**CAPSTONE**

PTY4614-003V

SEDE PLAZA VESPUCIO

**ANÁLISIS DEL CASO**

BlueSky Financial

Lorenzo Araya

Matias Padilla

Juan Monsalvez

David Murillo

PROF. MARCO ANTONIO VALENZUELA CONTRERAS

25/AGOSTO/2025

# **Visión General del Proyecto**

**BlueSky Financial** surge para transformar la capacitación organizacional en una experiencia continua, accesible y medible, donde cada colaborador pueda desarrollar su potencial a través de procesos de capacitación innovadores que impulsen el crecimiento tanto individual como corporativo.

La plataforma se consolida como solución estratégica para la evolución del capital humano, integrando **capacitación de excelencia** con tecnología de vanguardia mediante inteligencia artificial, creando un ecosistema donde el aprendizaje se convierte en ventaja competitiva sostenible.

# Problemas a Resolver

En muchas organizaciones, los procesos de capacitación se manejan con planillas Excel, correos electrónicos dispersos y sistemas desconectados. Esto genera:

* **Duplicidad de información** entre RRHH y empleados
* **Falta de métricas claras** sobre efectividad de capacitaciones
* **Procesos manuales** para certificaciones y evaluaciones
* **Dificultad para acceder** a contenidos de forma centralizada

BlueSky Financial busca ordenar todo en una sola plataforma donde:

* **RRHH**. tenga control total sobre cursos, usuarios y reportes
* **Empleados** accedan fácilmente a contenidos y certificaciones
* **Administradores** automaticen procesos repetitivos
* **Todos** tengan visibilidad del progreso y resultados

# 

# Alcance del Proyecto

## **Roles y Funcionalidades Clave:**

**Administrador de RR.HH.:**

* Crear y gestionar cursos con contenido PDF
* Generar automáticamente evaluaciones usando Gemini AI
* Definir criterios de aprobación y puntajes mínimos
* Asignar cursos a colaboradores y grupos
* Generar reportes de progreso y métricas de efectividad
* Visualizar dashboard con analytics completos

**Empleado/Usuario Final:**

* Acceder a cursos asignados con contenido PDF
* Realizar evaluaciones con máximo 3 intentos
* Recibir resultados inmediatos post-evaluación
* Descargar certificados en PDF al aprobar cursos
* Consultar historial completo de capacitaciones
* Visualizar progreso y estadísticas personales

**Sistema Inteligente de Evaluación:**

* Generar automáticamente 15 preguntas desde PDFs usando Gemini AI
* Categorizar preguntas por nivel de dificultad
* Validar y calificar evaluaciones automáticamente
* Prevenir duplicados en generación de evaluaciones

# Organización del Trabajo

El proyecto se planificó en 5 sprints siguiendo metodología Scrum, con duración total de 15 semanas (Agosto - Diciembre 2025). Esta aproximación permite:

* **Entregas incrementales** y demostrables cada sprint
* **Retroalimentación constante** del cliente y docente
* **Ajustes oportunos** basados en resultados reales
* **Gestión proactiva** de riesgos y bloqueadores

**Roles Principales:**

* **Product Owner**: Define prioridades y valor de negocio
* **Scrum Master**: Facilita proceso y remueve impedimentos
* **Equipo de Desarrollo**: Construye la solución (Frontend, Backend, IA, QA)
  + **Lorenzo Araya:** Frontend/Backend Developer (ASP.NET, C#, HTML5, CSS3, JavaScript)
  + **Matías Padilla:** Database Developer (MySQL, HTML5, CSS3, JavaScript)
  + **Juan Monsalvez:** AI/Integration Developer (APIs, Gemini AI, iText7, ASP.NET)
  + **David Murillo:** QA/Project Coordinator (Testing, Documentation, Coordination)

# Stack Tecnológico Confirmado:

* **Frontend**: ASP.NET Web Forms + Bootstrap 5.3.2 + HTML5/CSS3/JavaScript
* **Backend**: C# .NET Framework 4.7.2 + Entity Framework 6
* **Base de Datos**: MySQL con modelo relacional completo
* **IA/Integraciones**: Gemini AI API + iText7 para PDF
* **Autenticación**: Session-based + Verificación en 2 pasos

# 

# Arquitectura Técnica:

## Componentes Principales:

* **Frontend:** Aplicación web responsiva con ASP.NET Web Forms
* **Backend:** APIs y lógica de negocio en C# con Entity Framework
* **Base de Datos:** MySQL con modelo optimizado para gestión educativa
* **IA:** Servicio de generación automática de evaluaciones con Gemini AI
* **PDF:** Generación automática de certificados con iText7

# Criterios de Calidad Medibles:

* **Tiempo de respuesta:** < 2 segundos para acciones críticas
* **Disponibilidad:** 99% durante horario laboral
* **Generación evaluaciones:** < 30 segundos por PDF
* **Usabilidad:** < 3 clics para acciones principales
* **Seguridad:** Autenticación robusta con 2FA y protección de datos

# Privacidad y Seguridad de Datos

## Compromisos Base:

* **Minimización de datos**: Solo información estrictamente necesaria
* **Protección**: Encriptación en tránsito y en reposo
* **Transparencia**: Usuarios conocen cómo se usan sus datos
* **Accesos**: Registro de accesos relevantes para auditoría

## Consideraciones Específicas:

* **Datos de empleados**: Información personal y de progreso protegida
* **Contenido corporativo**: Cursos y materiales de la empresa seguros
* **Certificados**: Integridad y autenticidad garantizadas
* **Evaluaciones**: Resultados protegidos y confidenciales

# Cierre y Visión

BlueSky Financial se propone revolucionar la gestión de capacitaciones corporativas con una solución integral y fácil de usar. Contamos con:

* **Base organizativa sólida** con metodología ágil Scrum
* **Arquitectura técnica robusta** y escalable
* **Equipo comprometido** con roles y responsabilidades definidas
* **Plan de trabajo realista** con hitos claros y entregables medibles

**El foco inmediato** es completar el MVP funcional del flujo completo de capacitación

(curso → evaluación → certificado) para validar, con evidencias concretas, que el ciclo completo funciona correctamente y entrega valor tangible a la organización.

Con esta validación inicial, podremos expandir el alcance con confianza, siempre manteniendo el objetivo esencial: que cada usuario desde RR.HH. hasta el colaborador pueda gestionar sus capacitaciones con menos esfuerzo y más claridad, transformando la capacitación corporativa en una ventaja competitiva real.