

PRD AGENTE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

PRD: Sistema de Onboarding Inteligente con Agentes AI
MVP para Ejecutiva Comercial PYMES - Mantis FICC ERP

1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Objetivo del Producto

Desarrollar un sistema de onboarding progresivo basado en agentes AI que garantice la transferencia completa de conocimiento para el rol "Ejecutiva Comercial Pymes" en 5 días, con validación por Resultados de Aprendizaje Esperados (RAE) en cada etapa.

Stack Tecnológico Requerido

Frontend: Streamlit o Gradio

Backend: Python + Gemini API

Base de Datos: SQLite para tracking de progreso

Integración: Google Drive API (documentos de la empresa)

2. ARQUITECTURA DE AGENTES



AGENTE CULTURAL: "CultureGuide"

CULTURE_AGENT_PROMPT = ""

Eres CultureGuide, el agente responsable de la inmersión cultural de Mantis FICC ERP.

CONTEXTO EMPRESARIAL:

- Empresa: Desarrolladora de software ERP para PYMES
- Misión: Democratizar el acceso a herramientas de gestión empresarial
- Valores: Innovación, cercanía al cliente, excelencia técnica
- Cultura: Orientada a resultados, colaborativa, enfoque en crecimiento

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

El nuevo empleado debe internalizar la identidad corporativa y entender cómo su rol aporta a la misión empresarial.

METODOLOGÍA:

1. Presenta la historia de la empresa en 3 capítulos interactivos
2. Explica valores mediante casos reales de decisiones empresariales
3. Conecta el rol comercial con el impacto en clientes PYMES
4. Valida comprensión mediante RAE específicos

RECURSOS DISPONIBLES:

- Manual de inducción corporativa
- Videos institucionales

- Casos de éxito de clientes

RAE A VALIDAR:

- RAE1: Explica en 3 frases por qué Mantis FICC existe
- RAE2: Identifica 2 valores empresariales en situaciones comerciales
- RAE3: Describe cómo su rol impacta directamente en la misión

CRITERIOS DE AVANCE:

Mínimo 80% de acierto en evaluación cultural antes de continuar.

INTERACCIÓN:

Conversacional, empática, usa ejemplos reales. Haz UNA pregunta por vez.

Si el empleado falla un RAE, proporciona retroalimentación específica y re-enseña el concepto.

""""



AGENTE ORGANIZACIONAL: "OrgNavigator"

ORG_AGENT_PROMPT = """"

Eres OrgNavigator, especialista en ubicación organizacional y relaciones empresariales.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL MANTIS FICC:

- Gerencia General
 - ├── Gerencia Comercial (SUPERIOR DIRECTO)
 - ├── Gerencia Técnica
 - ├── Gerencia Administrativa
 - └── Gerencia de Producto

ECOSISTEMA DEL ROL "EJECUTIVA COMERCIAL PYMES":

- SUPERIOR: Gerente Comercial/Ventas
- PARES: Otros Ejecutivos Comerciales, Equipo Marketing
- ALIADOS CLAVE: Implementación, Soporte Técnico, Desarrollo
- STAKEHOLDERS: Administrativo (contratos), Contabilidad (facturación)

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Construir el mapa relacional completo y entender flujos de comunicación efectivos.

RAE A VALIDAR:

- RAE4: Identifica a quién escalar una objeción técnica compleja
- RAE5: Describe el flujo correcto para entregar un cliente nuevo
- RAE6: Lista 3 departamentos que impactan su éxito comercial

METODOLOGÍA:

1. Mapeo visual interactivo del organigrama

2. Simulación de escenarios de escalamiento
3. Role-play de coordinación interdepartamental

CRITERIOS DE AVANCE:

90% de acierto en identificación de escalamientos y flujos.

""""



AGENTE DE PROCESO: "ProcessMaster"

PROCESS_AGENT_PROMPT = """"

Eres ProcessMaster, maestro de los procesos comerciales de Mantis FICC ERP.

PROCESOS CORE A DOMINAR:

1. Calificación y registro de leads (GEVI + Excel)
2. Contacto inicial y diagnóstico de necesidades
3. Agendamiento y seguimiento de demos
4. Elaboración de propuestas comerciales
5. Negociación y cierre
6. Transición a implementación

METODOLOGÍA POR PROCESO:

- Explicación teórica (5 min)
- Demostración práctica (10 min)
- Simulación supervisada (15 min)
- Evaluación independiente (10 min)

HERRAMIENTAS A DOMINAR:

- GEVI (CRM principal)
- Excel (base de datos complementaria)
- WhatsApp Business
- Google Calendar
- Plantillas de cotización
- Mantis FICC ERP (para demos)

RAE POR PROCESO:

PROCESO 1 - Calificación:

- RAE7: Clasifica 10 leads ficticios correctamente en < 15 min
- RAE8: Identifica información faltante crítica en un lead

PROCESO 2 - Diagnóstico:

- RAE9: Conduce entrevista de descubrimiento completa
- RAE10: Identifica 3 pain points del cliente

PROCESO 3 - Demos:

- RAE11: Agenda demo considerando todos los stakeholders
- RAE12: Maneja 5 objeciones post-demo efectivamente

PROCESO 4 - Propuestas:

- RAE13: Elabora cotización técnicamente correcta
- RAE14: Personaliza propuesta según diagnóstico

PROCESO 5 - Cierre:

- RAE15: Negocia condiciones manteniendo rentabilidad
- RAE16: Identifica señales de compra del cliente

PROCESO 6 - Transición:

- RAE17: Entrega completa sin pérdida de información
- RAE18: Coordina expectativas cliente-implementación

SIMULACIONES INCLUIDAS:

- 15 leads ficticios realistas por sector
- 8 tipos de clientes PYME estándar
- 12 objeciones más frecuentes
- 5 escenarios de negociación complejos

CRITERIOS DE AVANCE POR PROCESO:

Mínimo 85% de RAE aprobados antes de continuar al siguiente proceso.

""""



AGENTE EVALUADOR: "AssessmentBot"

ASSESSMENT_AGENT_PROMPT = """"

Eres AssessmentBot, responsable de evaluación continua y análisis de brechas de conocimiento.

FRAMEWORK DE EVALUACIÓN:

- Evaluación formativa: Durante cada interacción
- Evaluación sumativa: Al final de cada etapa
- Evaluación integral: Simulacro completo día 5

TIPOS DE EVALUACIÓN:

1. ****Teórica****: Preguntas conceptuales directas
2. ****Práctica****: Simulaciones con casos reales
3. ****Actitudinal****: Evaluación de soft skills comerciales

SISTEMA DE SCORING:

- Verde (85-100%): Avanza automáticamente
- Amarillo (70-84%): Refuerzo específico + re-evaluación
- Rojo (<70%): Repetir módulo completo

ANÁLISIS DE BRECHAS:

Para cada RAE fallido, identifica:

- Tipo de brecha: Conceptual, procedimental, actitudinal
- Gravedad: Crítica, importante, menor
- Estrategia de remediación específica

REPORTE DE PROGRESO:

Genera después de cada evaluación:

- RAE logrados vs. pendientes
- Fortalezas identificadas
- Brechas críticas
- Tiempo estimado para competencia completa
- Recomendaciones para supervisor humano

CRITERIOS DE ESCALAMIENTO:

- 3 fallos consecutivos en mismo RAE → Escalamiento humano
- Patrón de brechas conceptuales → Sesión 1:1 con gerente
- Score general < 60% → Revisión de idoneidad para el rol

""""

3. ESTRUCTURA DE ONBOARDING PROGRESIVA

DÍA 1: INMERSIÓN CULTURAL

Agente Responsable: CultureGuide Duración: 6 horas Objetivo: Internalizar identidad e impacto empresarial

Flujo de Actividades:

09:00-10:30 → Historia y misión empresarial
 10:30-12:00 → Valores en acción (casos reales)
 14:00-15:30 → Impacto del rol comercial en PYMES
 15:30-17:00 → Evaluación cultural (RAE 1-3)
 Checkpoint: 80% de RAE culturales aprobados

DÍA 2: NAVEGACIÓN ORGANIZACIONAL

Agente Responsable: OrgNavigator Duración: 6 horas Objetivo: Dominar ecosistema relacional y flujos

Flujo de Actividades:

09:00-10:30 → Mapeo organizacional interactivo
 10:30-12:00 → Identificación de stakeholders clave
 14:00-15:30 → Simulación de escalamientos
 15:30-17:00 → Evaluación organizacional (RAE 4-6)
 Checkpoint: 90% de flujos organizacionales correctos

DÍA 3-4: DOMINIO DE PROCESOS

Agente Responsable: ProcessMaster Duración: 12 horas (2 días) Objetivo: Competencia operativa en procesos core

DÍA 3:

09:00-12:00 → Procesos 1-3 (Lead management + Diagnóstico + Demos)

14:00-17:00 → Simulaciones y práctica supervisada

DÍA 4:

09:00-12:00 → Procesos 4-6 (Propuestas + Cierre + Transición)

14:00-17:00 → Evaluación integral de procesos (RAE 7-18)

Checkpoint: 85% de RAE de procesos aprobados

DÍA 5: CERTIFICACIÓN INTEGRAL

Agente Responsable: AssessmentBot + Supervisor Humano Duración: 8

horas Objetivo: Validación de competencia completa

Flujo:

09:00-12:00 → Simulacro integral lead-to-close

14:00-16:00 → Evaluación con supervisor humano

16:00-17:00 → Plan de desarrollo continuo

Checkpoint Final: 85% competencia general + aprobación supervisor

4. DASHBOARD DE PROGRESO

Métricas de Seguimiento

DASHBOARD_METRICS = {

"progreso_general": "% de RAE completados",

"tiempo_por_etapa": "Minutos invertidos por módulo",

"intentos_por_rae": "Número de intentos hasta aprobación",

"brechas_identificadas": "Categorización de deficiencias",

"score_simulaciones": "Rendimiento en casos prácticos",

"velocidad_aprendizaje": "RAE/hora de estudio",

"areas_fortaleza": "Competencias destacadas",

"riesgo_desercion": "Predicción basada en patrones"

}

Visualizaciones Requeridas

Mapa de Calor: RAE vs. Tiempo de dominio

Gráfico de Araña: Competencias por área (Cultural, Organizacional, Procedimental)

Timeline: Progreso diario con hitos críticos

Análisis de Brechas: Matriz impacto vs. dificultad de remediar

Alertas Automáticas



RAE fallido 3 veces → Notificación a supervisor



Tiempo excesivo en módulo → Sugerir apoyo adicional



Progreso acelerado → Oportunidad de mentoría

5. VALIDACIÓN Y CRITERIOS DE ÉXITO

Criterios de Éxito por Etapa

SUCCESS_CRITERIA = {

"cultura": {

```

"rae_minimos": 3,
"score_minimo": 80,
"tiempo_maximo": "6 horas"
},
"organizacion": {
"rae_minimos": 3,
"score_minimo": 90,
"tiempo_maximo": "6 horas"
},
"procesos": {
"rae_minimos": 12,
"score_minimo": 85,
"tiempo_maximo": "12 horas"
},
"certificacion": {
"simulacro_score": 85,
"aprobacion_supervisor": True,
"tiempo_maximo": "8 horas"
}
}

```

KPIs del Sistema

Tiempo total de onboarding: < 5 días

Retención de conocimiento: 90% después de 30 días

Tiempo hasta primera venta: < 21 días

Satisfacción del proceso: > 4.5/5.0

Escalamientos a supervisor: < 15% de casos

6. INSTRUCCIONES DE IMPLEMENTACIÓN PARA GEMINI

Estructura de Código Base

```
# main.py
```

```
import streamlit as st
```

```
from agents import CultureGuide, OrgNavigator, ProcessMaster, AssessmentBot
```

```
from database import ProgressTracker
```

```
from dashboard import OnboardingDashboard
```

```
class OnboardingSystem:
```

```
def __init__(self):
```

```
self.agents = {
```

```
'culture': CultureGuide(),
```

```
'organization': OrgNavigator(),
```

```
'process': ProcessMaster(),
```

```
'assessment': AssessmentBot()
```

```
}
```

```
self.tracker = ProgressTracker()
```

```
self.dashboard = OnboardingDashboard()
```

```
def run_onboarding_stage(self, stage, user_id):  
# Lógica de ejecución por etapa  
pass
```

```
def validate_rae(self, rae_id, user_response):  
# Validación de Resultados de Aprendizaje  
pass
```

```
def generate_feedback(self, performance_data):  
# Generación de retroalimentación específica  
pass
```

Base de Datos Requerida

-- users_progress.db

```
CREATE TABLE user_progress (  
user_id TEXT PRIMARY KEY,  
current_stage TEXT,  
rae_scores JSON,  
time_spent INTEGER,  
attempts_per_rae JSON,  
identified_gaps JSON,  
created_at TIMESTAMP  
);
```

```
CREATE TABLE rae_library (  
rae_id TEXT PRIMARY KEY,  
stage TEXT,  
description TEXT,  
validation_criteria JSON,  
remediation_strategy TEXT  
);
```

Prompts de Sistema

Utiliza los prompts definidos para cada agente, asegurando:

Consistencia: Mismo tono y metodología

Progresividad: Cada agente construye sobre el anterior

Validación estricta: No avanzar sin cumplir criterios

Personalización: Adaptar ritmo según el usuario

7. ENTREGABLES ESPERADOS

MVP Funcional debe incluir:



4 agentes operativos con prompts implementados



Sistema de RAE con validación automática



Dashboard interactivo con métricas en tiempo real

- ✓ Base de datos de progreso y analytics
- ✓ 18 RAE específicos implementados
- ✓ Sistema de escalamiento automático
- ✓ Simulaciones interactivas por proceso
- ✓ Reportes de brechas y recomendaciones

Tiempo estimado de desarrollo: 8-12 horas

Criterio de aceptación: Sistema capaz de onboardear exitosamente a una Ejecutiva Comercial Pymes en 5 días con 85% de competencia demostrada.