

Product Concept Document (PCD) — Project LENS (Texas V1)

Producto: Plataforma de tasación inmobiliaria asistida por IA + red “Uber-like” de tasadores para inspección/certificación

Geo inicial: Texas (condados priorizados)

Pagador #1: Lender / inversionista (private lender, hard money, bridge lender, note buyer, operadores DSCR)

Estado: PCD v1.0 (robusto, listo para alinear diseño + ingeniería + GTM)

1) Resumen ejecutivo

Project LENS resuelve el mayor cuello de botella en préstamos e inversiones inmobiliarias: **la tasación (appraisal) es cara, lenta y manual**, a pesar de que gran parte de la información ya es pública/digital.

LENS combina:

1. **AI Appraisal Report (en minutos):** el usuario ingresa un address/parcel y recibe un **reporte completo**, no solo un número.
2. **On-site Verification (en 24–48h):** si se necesita evidencia reciente o inspección, LENS asigna un tasador verificado para capturar **fotos + notas** y anexarlas.
3. **Certified Appraisal (rápida y “bank-ready” cuando aplique):** el usuario puede solicitar certificación mediante un tasador aprobado (por banco/entidad o por la plataforma) para convertir el output en un entregable usable en procesos formales.

Resultado: reducir semanas a horas/días, bajando costo total y elevando consistencia, trazabilidad y capacidad de decisión del lender.

2) Contexto y origen del producto

El producto nace de un “pain real” en inversiones/lending:

- El **lender necesita velocidad** para fijar LTV y aprobar deals.
- Un appraisal tradicional puede tardar semanas y cuesta **US\$1,000–3,000** (o más según tipo), con outputs a veces “inflados” o poco accionables para un lender.
- Lo único realmente “humano” e insustituible hoy: **fotos actuales del interior/inspección presencial**, y en ciertos contextos, la **firma/certificación**.

LENS se diseña para **automatizar el 80–90%** y humanizar solo lo imprescindible.

3) Problema (Pain points)

Para lenders / inversionistas

- **Decisiones lentas:** el deal se cae por velocidad.
- **Falta de estándar:** reportes distintos según tasador.
- **Poca trazabilidad:** fuentes y supuestos no siempre claros.
- **Costo alto:** appraisal + coordinación + fricción operativa.
- **Riesgo:** un valor incorrecto destruye el margen del préstamo.

Para tasadores

- Trabajo manual repetitivo (pegar info, comps, templates).
- Conseguir clientes es difícil; logística dispersa.
- Cobran “por proyecto” pero pierden tiempo administrativo.

Para buyers con hipoteca (mercado expansión)

- Necesitan appraisal rápido para cerrar, pero es un proceso más dependiente del banco y canales tradicionales.

4) Objetivos del producto

Objetivo principal (Texas V1)

Ser la forma más rápida y confiable para que un lender evalúe valor y riesgo de un inmueble y, cuando aplique, obtenga inspección/certificación sin fricción.

Objetivos secundarios

- Crear la **red operativa** de tasadores (supply) con flujo constante.
- Estandarizar output (reporte) y mejorar consistencia.
- Construir “moat” con data + aprendizaje de mercado local.

5) Definición del producto

5.1 One-liner

“Appraisals in minutes. On-site in days. Built for lenders.”

5.2 Componentes

A) AI Appraisal Engine

- Genera un reporte completo (no solo número).
- Explica comps, supuestos, rangos y liquidez (venta rápida vs precio ideal).

B) Appraiser Network (Uber-like)

- Marketplace interno: jobs → aceptación → inspección → entrega.
- App para tasadores con captura guiada de fotos y notas (voz).

C) Certification Path (cuando aplique)

- “Upgrade” a certificación: asignación según filtros (por banco/lista).
- Entrega con checklist y trazabilidad.

D) Intelligence Layer (opcional / fase)

- Insights de crecimiento: señales públicas (infraestructura, permisos, escuelas, bonos).
- En Texas V1: **beta cerrada** (no bloquear el wedge principal).

E) DD Marketplace (fase posterior / beta cerrada)

- Compra/venta de estudios (soil, drainage, civil, etc.) y docs no públicos.
 - Reduce desperdicio de costos (reventa de “research sunk cost”).
-

6) Alcance recomendado (Texas V1)

Entra sí o sí (MVP robusto)

1. **AI Appraisal Report**
2. **Order On-site Photos + Notes (opcional pero fuerte)**
3. **Order Certified Appraisal (upgrade)**
4. **Appraiser Portal / App (mínimo viable, pero real)**
5. **Tracking + Payments + Delivery**
6. **Fraud prevention básico** (antimanipulación de evidencia)

No entra en V1 (para evitar explosión de scope)

- US-wide desde el día 1
 - Marketplace DD abierto público
 - Compra/venta directa de terrenos
 - Integraciones bancarias profundas (se deja para V2)
-

7) Usuarios y segmentos (Personas)

Persona 1 — Private Lender (Pagador #1)

- Quiere fijar LTV en horas, no semanas.
- Usa el reporte para: aprobación, pricing, riesgo, estrategia de salida.

Éxito: decide rápido, reduce pérdidas, aumenta deals/mes.

Persona 2 — Hard Money Operator / Underwriter

- Necesita un pipeline: múltiples deals, checklist, evidencia reciente.
- Valora: tracking, export, consistencia.

Éxito: procesa más deals con menos fricción.

Persona 3 — Appraiser (Supply)

- Quiere jobs cerca, claros, pagos rápidos.
- Prefiere: flujo simple, plantillas, captura por voz.

Éxito: hace más jobs/día con menos admin.

Persona 4 — Buyer con hipoteca (Expansión)

- Quiere appraisal rápido para cerrar compra.
 - Este segmento llega cuando la red y reputación ya existen.
-

8) Jobs-to-be-done (JTBD)

Lender

- “Necesito saber hoy si el deal entra y a qué LTV.”
- “Necesito evidencia reciente sin viajar.”
- “Si el banco lo pide, quiero certificación sin semanas.”

Tasador

- “Quiero jobs con instrucciones claras, cerca y pagados rápido.”
 - “Quiero que la plataforma haga el 80% del reporte.”
-

9) Propuesta de valor y diferenciadores

Diferenciadores núcleo

1. **Reporte completo en minutos**, no solo estimado.
2. **Ruta de inspección/certificación** en 1 click.
3. **Red de tasadores + app** que reduce tiempo y estandariza evidencia.
4. **Trazabilidad**: fuentes, comps, supuestos, y evidencia fotográfica con recencia.

Diferenciadores fase 2

- Insights (señales de crecimiento) y DD Marketplace (documentos y estudios).
-

10) Arquitectura conceptual (alto nivel)

Capas

1. **Data ingestion**
 - Registros públicos (propiedad/parcel)
 - Comps / transacciones históricas
 - Listings (donde aplique)
 - Map imagery / GIS / satélite
 - Señales públicas (infra, permisos, escuelas, etc.) — fase
 2. **Valuation Engine**
 - Modelos: comparables + ajustes + scoring de calidad de comps
 - Rango de valor: “market” vs “fast-sale (90 días)”
 - Confidence score + explicación
 3. **Report Builder**
 - PDF + web view
 - Secciones estandarizadas + anexos
 4. **Marketplace / Dispatch**
 - Jobs, matching por radio, SLA, reputación
 - Appraiser workflows
 5. **Payments + Compliance + Audit trail**
 - Logs, timestamps, versionado, evidencias
-

11) Diseño del producto (UX macro-flujos)

11.1 Flujo “Lender — AI Appraisal”

1. Landing → “Run appraisal”
2. Input: address / parcel + tipo (residential/commercial/land)
3. Output en minutos:
 - valor estimado + rango

- comps y justificación
- riesgo / banderas rojas (si aplica)
- “liquidez 90 días”
- 4. Acciones:
 - Export PDF
 - Share link
 - Upgrade: “Order on-site photos”
 - Upgrade: “Order certified appraisal”

11.2 Flujo “Order On-site Photos + Notes”

1. Selección de alcance (interior/exterior, # de fotos, checklist)
2. Datos de acceso: contacto que abre la propiedad + ventana horaria
3. Dispatch: asignación a tasador
4. Entrega: fotos + notas + anexo al reporte

11.3 Flujo “Order Certified Appraisal”

1. Selección “Bank / lender requirements”
2. Matching con tasadores aceptados
3. Inspección + revisión + firma
4. Entrega final + audit trail

11.4 Flujo “Tasador — App”

1. Onboarding + verificación de licencia
2. Set availability + radio + tipos de propiedad
3. Job feed → accept
4. Navegación + checklist de fotos
5. Notas (texto/voz) + observaciones
6. Revisión del draft + firma/submit
7. Pago + historial

12) Funcionalidades detalladas (Feature list 100%)

12.1 Core — AI Appraisal

- Search address / parcel
- Clasificación de propiedad:
 - Residential (SFR/condo/townhome)
 - Commercial básico (light)
 - Land (raw land) — Texas V1 (si ya tienen data)
- Comps engine:
 - selección automática
 - filtros manuales (opcional)

- scoring de similitud (bed/bath/sqft/lot/age/location)
- Ajustes:
 - por diferencias relevantes (básico V1, evolucionable)
- Salidas:
 - valor + rango
 - fast-sale price (<=90 días)
 - confidence score + “why”
 - banderas: poca data, zona ilíquida, outliers, etc.
- Reporte:
 - HTML + PDF descargable
 - referencias y anexos

12.2 Dispatch / Marketplace (On-site)

- Crear job: scope + SLA + contacto + access notes
- Matching:
 - radio + disponibilidad
 - rating + performance
 - reglas anti-cherry-pick (opcional)
- Estados:
 - requested → assigned → scheduled → inspected → submitted → delivered
- In-app chat (mínimo) o messaging vía plataforma
- Reasignación automática si expira SLA

12.3 Appraiser Verification

- KYC básico del tasador (identidad)
- Validación licencia (manual al inicio; automatizable después)
- Documentos: insurance (si aplica), W-9 (si aplica), etc.
- Perfil: cobertura, especialidades, bancos aceptados

12.4 Certified Appraisal

- Plantillas por tipo
- Checklist de compliance
- Firma digital + hash del reporte (opcional)
- Control de versiones (draft vs final)
- “Bank-specific” routing (si el usuario elige banco)

12.5 Payments & Pricing

- Pago por AI report (one-off / packs)
- Fee por on-site photos
- Fee por certified appraisal
- Split automático: platform take rate + payout tasador
- Invoices/receipts + refund policy básica

12.6 Admin Console (operaciones)

- Gestión de jobs
- Gestión de tasadores (suspensión, rating, disputas)
- Pricing config por condado/tipo
- SLA monitoring
- Fraud flags / incident logs
- Soporte y disputes workflow

12.7 Analytics

- Funnel: landing → appraisal → upgrades
- Tiempo a delivery (AI / on-site / certified)
- Acceptance rate tasadores
- Repeat lenders
- Margen por servicio
- Calidad de comps (proxy) y “confidence distribution”

12.8 Seguridad / antifraude (mínimo viable)

- Fotos con:
 - timestamp
 - geotag (cuando sea posible)
 - detección de duplicados
 - Watermark interno (no visible o visible según política)
 - Señales: inconsistencias (EXIF, ubicación, secuencia)
 - Auditoría de cambios y approvals
-

13) Requerimientos no funcionales

- **Performance:** AI report en minutos (objetivo: <2–5 min; aspiracional: <60s)
 - **Disponibilidad:** 99.5% (V1)
 - **Escalabilidad:** multi-condado Texas; luego multi-estado
 - **Seguridad:** cifrado en tránsito y reposo, control de accesos por rol
 - **Privacidad:** manejo de datos personales de contactos / owners
 - **Auditability:** logs inmutables (mínimo: append-only)
-

14) Modelo de negocio

14.1 Revenue streams

1. **Pay-per-report** (AI appraisal)
2. **On-site verification fee** (fotos + notas)
3. **Certified appraisal fee** (take rate)
4. **Subscription para lenders** (packs + dashboard + export + equipo)

5. (Fase) **Insights subscription**
6. (Fase) **DD Marketplace take rate** (por transacción)

14.2 Estructura de pricing (recomendación)

- **Starter (Pay-as-you-go):** AI reports + upgrades por pedido
 - **Pro Lender (Subscription):**
 - X reports/mes
 - costos preferenciales de on-site/certified
 - multi-user + permisos
 - **Enterprise:**
 - SLA dedicado
 - compliance workflows
 - soporte priority
-

15) Go-to-market (Texas V1)

15.1 Estrategia inicial

- **Target:** lenders pequeños/medianos (operadores locales)
- **Hook:** “decide LTV hoy” + “photos in 48h”
- **Loop:** cada lender trae volumen recurrente → atrae tasadores → mejora SLA → atrae más lenders

15.2 Canales

- Outreach directo (lenders / brokers)
- Partnerships con:
 - hard money networks
 - meetups de RE investors
 - comunidades locales (Texas)
- Contenido: “Appraisal speed playbook for lenders”
- (Después) integraciones con herramientas de underwriting

15.3 Oferta de entrada (promoción inicial)

- Primer pack de reportes con descuento
 - “48h on-site guarantee” en condados piloto (limitado)
-

16) KPIs y métricas (definición final)

North Star Metric

Appraisals completados por semana (AI + Certified) en Texas

KPIs críticos

- Time-to-report (AI)
 - Time-to-delivery (on-site / certified)
 - Appraiser acceptance rate
 - % de AI reports que hacen upgrade
 - Retención (repeat lenders 30/60/90 días)
 - Gross margin por servicio
 - Dispute rate (calidad/operación)
-

17) Roadmap por fases

Fase 0 — Foundations (2–4 semanas)

- Data ingestion Texas (condados piloto)
- Report template + PDF export
- Pricing + pagos
- Admin básico

Fase 1 — Texas MVP (4–8 semanas)

- AI appraisal funcional
- Job dispatch + appraiser onboarding
- On-site photos + notes
- Tracking end-to-end

Fase 2 — Certified upgrade (4–6 semanas)

- Compliance checklist + firma
- Filtros por “bank accepted list”
- QA y audit trail robusto

Fase 3 — Intelligence Beta (6–10 semanas)

- Insights por condado (beta cerrada)
- Señales de crecimiento (limitadas pero valiosas)

Fase 4 — DD Marketplace Beta (8–12 semanas)

- Upload/listing de documentos
- Purchase flow + escrow simple
- Reputación de sellers

18) Riesgos y mitigaciones

Riesgo 1 — Calidad de valuación (AI)

- Mitigación:
 - confidence score + explicación
 - disclaimers claros (AI report vs certified)
 - calibración por condados piloto
 - feedback loop con outcomes

Riesgo 2 — Cumplimiento y límites del “certified appraisal”

- Mitigación:
 - separar claramente “informational report” vs “certified appraisal”
 - workflows de compliance + auditoría
 - asesoría legal/regulatoria antes de claims de marketing
 - onboarding riguroso de tasadores

Riesgo 3 — Supply de tasadores insuficiente

- Mitigación:
 - precios dinámicos por condado
 - bonus por SLA
 - captación directa por asociaciones locales
 - “starter pool” con acuerdos

Riesgo 4 — Fraude (fotos falsas, jobs manipulados)

- Mitigación:
 - EXIF + geotag + timestamp
 - detección duplicados
 - reputación tasador + strikes
 - auditoría interna

Riesgo 5 — Scope creep (Insights/DD)

- Mitigación:
 - V1: wedge Appraisals sí o sí
 - Insights/DD: beta cerrada y solo si no frena core

19) Dependencias (lo que se necesita para que funcione)

- Fuentes de data (comps/transacciones/parcel/GIS)
 - Infra de mapas y geocoding
 - Motor de reportes y PDF
 - Sistema de pagos y payouts
 - App móvil (tasadores) o web mobile-first
 - Equipo ops para:
 - verificación de tasadores
 - soporte y disputes
 - QA de reportes en piloto
-

20) Roles y equipo mínimo

Producto

- PM / Product Designer (tú o tu equipo)
- Research + GTM lead

Ingeniería

- Backend lead (data + report engine)
- Frontend (web app + dashboard)
- Mobile/Responsive (tasadores)
- Data/ML (comps, scoring, calibration)

Operaciones

- Appraiser onboarding (ops)
 - Support & disputes
 - Partnerships Texas (supply + demand)
-

21) Definición de “Done” (producto final Texas V1)

El producto está listo cuando:

1. Un lender puede generar un **reporte AI** confiable en minutos.
2. Puede pedir **on-site photos** con tracking y entrega <=48h (en condados piloto).
3. Puede pedir **certified appraisal upgrade** con workflow y SLA claro.
4. Existe una red inicial de tasadores con:
 - onboarding completo
 - payouts funcionando
 - rating básico
5. Admin puede operar:
 - reasignación

- disputas
 - monitoreo SLA
6. Métricas instrumentadas end-to-end.
-

22) Anexos (para el siguiente sprint)

Si quieres, en el próximo paso yo te dejo listos (sin preguntas extra) estos 4 entregables:

1. **PRD/FSD** (especificación funcional detallada por módulo)
2. **UX/UI Specification Document** (flujos + pantallas + estados)
3. **Landing final** (copy + estructura + pricing + CTAs)
4. **Plan de MVP por condados (Texas)** (piloto, supply, SLA, pricing dinámico)

Dime si el nombre externo lo mantenemos como **LENS** o si quieres que proponga 20 nombres “brand-ready” para EEUU.