



CAMACOL
BOGOTÁ & CUNDINAMARCA



Innovación,
clave del desarrollo

9° FORO DE VIVIENDA

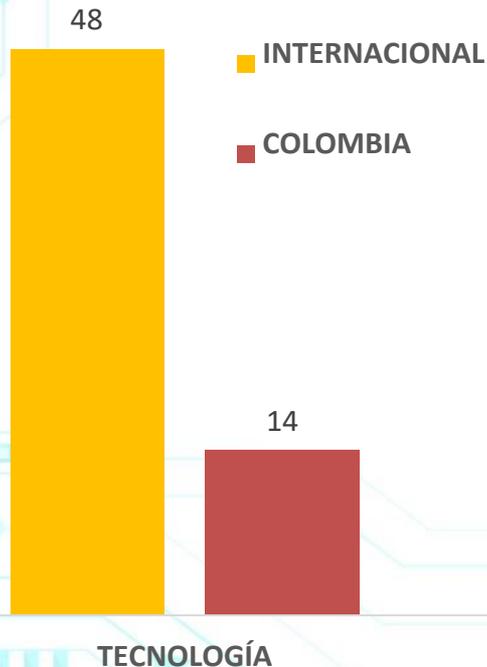


**REPORTE DE PRODUCTIVIDAD
–SECTORIAL
REPORTE DE RIESGOS –
SECTORIAL.**

MCKINSEY.

Los constructores colombianos están muy por detrás de los constructores internacionales en la implementación de nuevas tecnologías

ADOPCIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS % de respuestas "de acuerdo" o "muy de acuerdo"



TECNOLOGÍA

Colaboración en tiempo real, como BIM en niveles 3D, 4D, 5D.

TASA DE ADOPCIÓN

50%

Herramientas de productividad de la fuerza laboral que rastrea en tiempo real el estado de los trabajadores, horas trabajadas y desempeño.

28%

Construcción modular, basándose en 3D, usos de robots para tareas básicas.

21%

Soluciones colaborativas de movilidad de construcción, tales como modelos 3D en el sitio que puedan adaptarse en el campo, programación en tiempo real, etc.

14%

1 % de mejores prácticas contestados con "de acuerdo" o "muy de acuerdo" de la lista de todas las mejores prácticas

2 Adopción actual; no incluye planes de adopción en el futuro

3 Preguntas adicionales en la encuesta de Camacol

Tecnología y Eficiencia Sectorial

¿Una oportunidad o una necesidad?

Contexto: Cadena de Trámites de Urbanismo y Construcción

Reto: Superar el traumatismo existente en los trámites asociados a un proyecto inmobiliario, logrando la fluidez de los mismos.

Dificultades

- Falta de articulación entre entidades involucradas.
- Tiempos excesivos para lograr la autorización de un trámite, algunos no cuentan con tiempos definidos en la Ley.
- Malas prácticas en la solicitud de los trámites.
- Exceso regulatorio y aumento indiscriminado de nuevos trámites, permisos, autorizaciones etc., desconfianza en la articulación.
- Falta de estandarización de requisitos y optimización de la documentación requerida.
- Barreras culturales que dificultan el cambio, frente a simplificación y racionalización de requisitos.
- Desconfianza en los trámites virtuales.

2014 : Diagnóstico y caracterización de los 10 trámites más críticos de la cadena de urbanismo y construcción

Entrevistas a 41 empresas constructoras (encuestas generales y específicas). Alcanzan una participación de 36% en el área construida en Bogotá, entre 2009-2014



Trabajo realizado

- ✓ Flujograma cadena de trámites de urbanismo y construcción: 68 trámites y 25 entidades.
- ✓ Victorias tempranas en diferentes entidades del Distrito.
- ✓ Taller cimientos de la construcción.

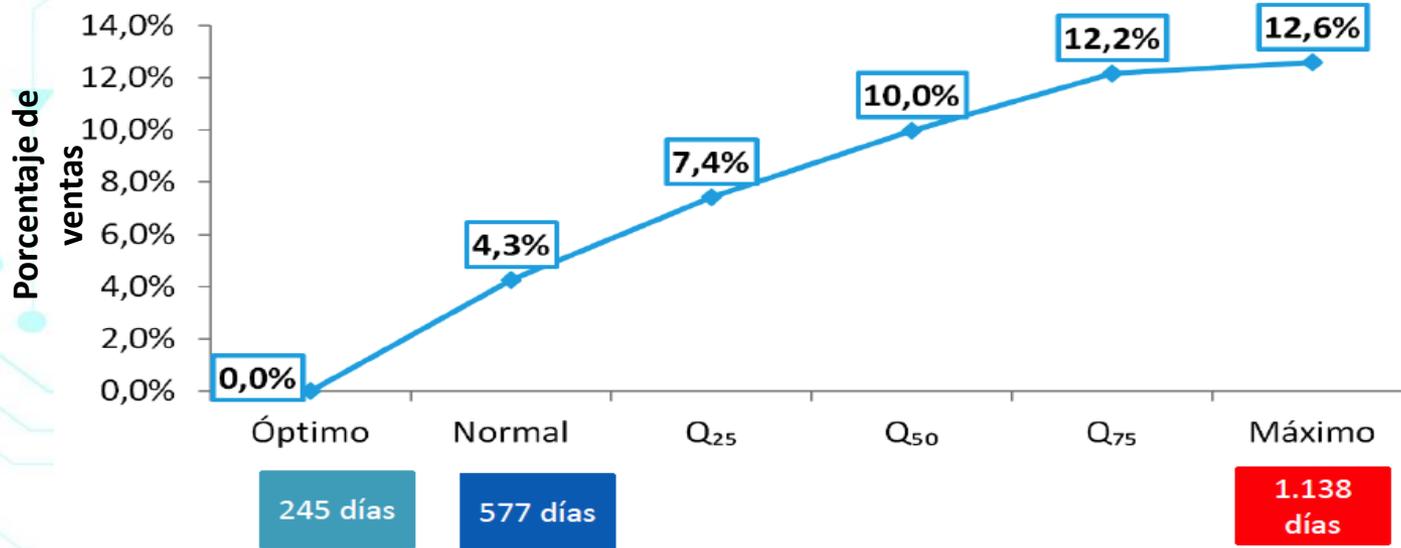
2014 : Algunos hallazgos reveladores del estudio realizado

De acuerdo con los tiempos establecidos en la norma, **los 10 trámites deberían realizarse en 12 meses. El estudio reveló que “normalmente”, estos tardan realmente hasta 29 meses.**

Tiempo (Días)					
ÓPTIMO	NORMAL	Q75	Qso	Q25	MÁXIMO
245 días	577 días	826 días	960 días	1108 días	1138 días
12 meses	29 meses	41 meses	48 meses	55 meses	57 meses
1,0 Años	2,4 Años	3,4 Años	4.0 Años	4,6 Años	4,7 Años

Algunos hallazgos reveladores del estudio

La pérdida de eficiencia en la expedición de los trámites genera sobrecostos financieros a los proyectos que pueden atrasar o hasta paralizarlos mismos. Por cada **100 días de retraso**, el impacto financiero en promedio es del **1,4 %** del presupuesto del proyecto.



Decreto Distrital 058 de 2018 - Por el cual se ordena la racionalización, simplificación, automatización y virtualización, de los trámites vinculados de la cadena de Urbanismo y Construcción en Bogotá D.C, y se dictan otras disposiciones.

Artículo 4°. - Componentes y fases de la racionalización, simplificación, automatización y virtualización de trámites de urbanismo y construcción.

“Componentes:

1. Procedimientos internos.
2. Tecnología informática.
3. Marco legal normativo.
4. Estructura organizacional.
5. Información capacitación.

Fases:

1. Diagnóstico de la funcionalidad de los procesos internos.
2. Interoperabilidad de la información.
3. Interacción con el ciudadano
4. Desarrollo transaccional del trámite.
5. Mecanismo de coordinación.
6. Seguimiento, evaluación y ajuste.”

Artículo 7- Virtualización

1. Utilizar mensajes de datos y métodos de firma electrónica.
2. Mecanismos de seguridad que imposibiliten modificaciones a los documentos.
3. Mecanismos que impidan el acceso de personal no autorizado

Artículo 10: Portafolio de servicios en la plataforma web Supercade VUC.

1. Radicación Virtual.
2. Agendamiento de citas.
3. Estado del trámite.
4. Notificación.

¿Cómo resolverlo?

Elegimos el uso de la **tecnología** como **una herramienta de cambio**

Beneficios de la tecnología

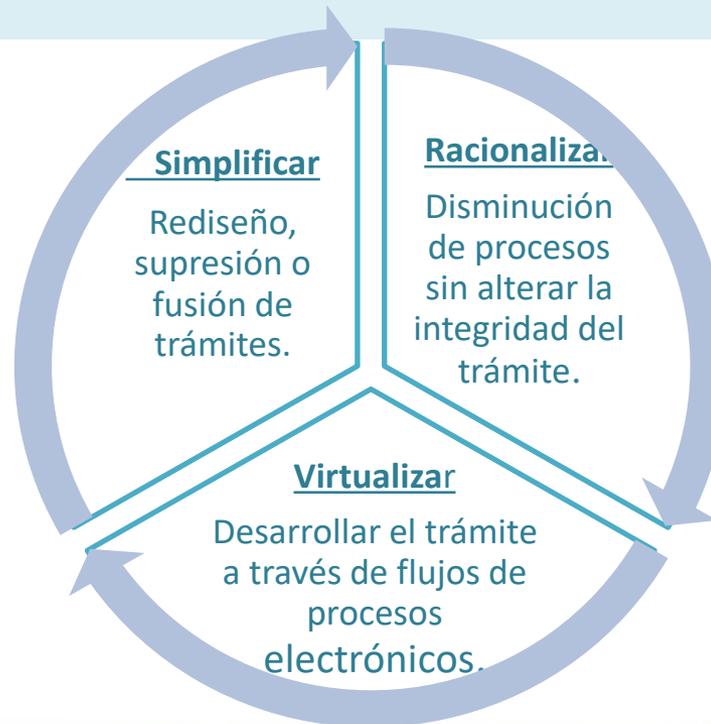
- ✧ Fácil acceso a la información.
- ✧ Innovación en la generación de procesos.
- ✧ Comunicación efectiva – Interoperabilidad entre actores.
- ✧ Aumenta la productividad.
- ✧ Mejor aprovechamiento de los recursos.
- ✧ Facilita el ejercicio de prácticas sostenibles.

***Para alcanzar el objetivo
la Tecnología es la principal
Herramienta.***

Uso de la Tecnología para automatizar los procesos

Automatización: Acciones emprendidas para mejorar la operación de un proceso, haciéndolo más eficiente y económico, respecto de los recursos y procesos tradicionales.

¿ Qué implica?:



¿Cómo aplicamos
la automatización
en un proceso real?

Proyecto piloto para la **automatización** del trámite de escrituración en **Bogotá**

1

Automatizar a través de herramientas de **inteligencia documental** el trámite de **compraventa** con hipoteca de **bienes inmuebles** en Bogotá.



Interoperabilidad entre:

- ✧ Constructores
- ✧ Entidades financieras
- ✧ Entidades fiduciarias
- ✧ Notarios

Automatizar los procesos del trámite de **escritura pública** de compraventa con hipoteca a través de una plataforma de **inteligencia documental**



Mediante un proceso de **Equivalencia Funcional** – Ley 527 de 1999



Bancos



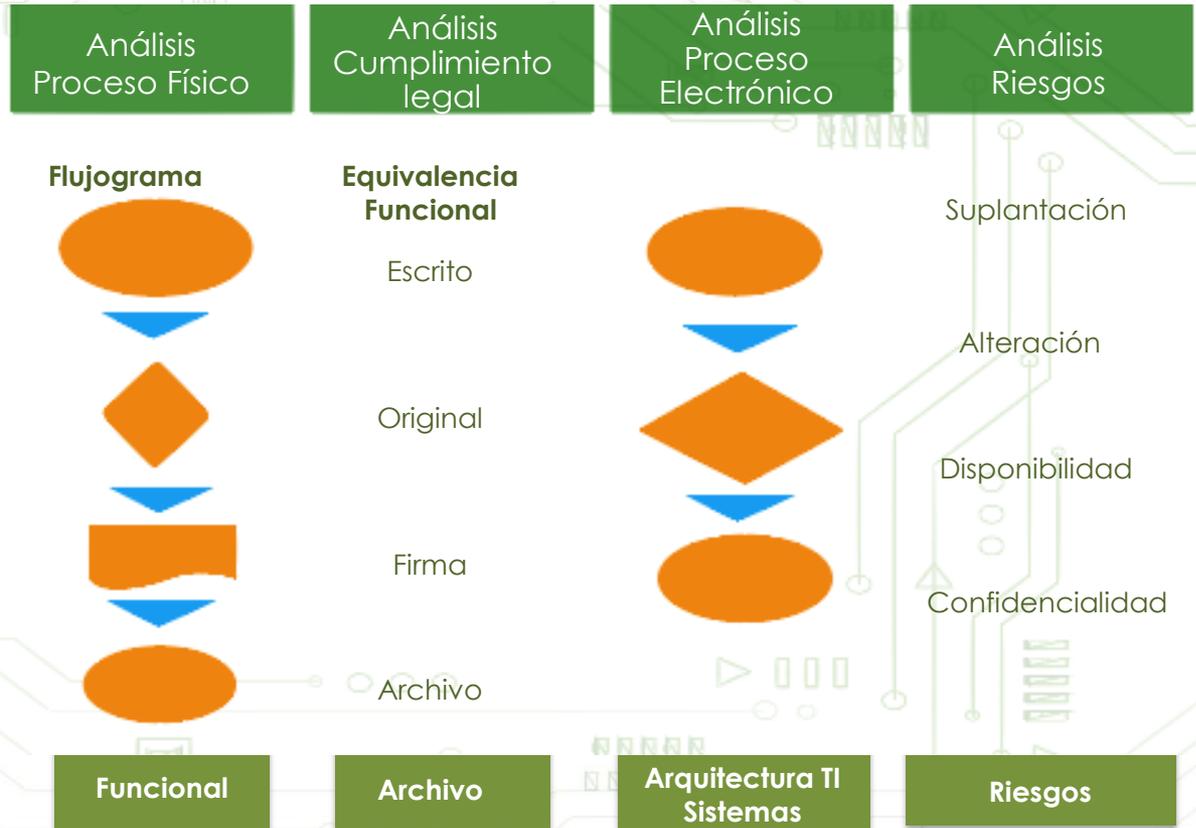
Fiduciarias



Notarias



Constructores



Actual proceso escrituración

Revisión previa de minuta

Revisión Fiduciaria
Revisión Banco
Revisión Notaria
Consolidar comentarios

Notaria

Envío de minuta inicia con documentos (mensajero)
Radicación y asignación
Digitador

Cliente - Constructor

Firma del cliente biométrica en notaria
Revisión abogado
Firmas constructor

Fiduciaria

Envío modelo de minuta.
Revisión y firma fiduciaria.
Envío a constructora

Firma Notario

Radicación de escritura
Firma Notario
Copias
Constructora recoge escritura

Banco Hipotecante

Radicación de escritura de constructora.
Revisión y firma de escritura.
Aviso constructora.
Entrega de escritura a constructora

*Banco libertador

Radicación de escritura en oficina del abogado del banco
Revisión y forma del banco
Aviso a la constructora para recoger la escritura
Recogida de escritura en oficina de abogado para hipotecante

**58 DÍAS HÁBILES PROCESO ESPECÍFICO DE ESCRITURACIÓN
CON EL PILOTO SE LOGRÓ HACERLO EN 12 DÍAS HÁBILES**

¿Cómo funciona?

Plataforma de inteligencia documental: **propuesta** **proceso electrónico**



- ✧ **Virtualizar y automatizar** la fase de elaboración y revisión de la minuta de compraventa.
- ✧ **Aprobación electrónica** (firma electrónica) de constructores, fiduciarias y bancos dentro de la Plataforma Edesk.
- ✧ Minuta con información organizada y validada por los actores involucrados, para la posterior **verificación y autenticación del Notario**.

Flujo del proceso automatizado



¿Como funciona la plataforma?

**Autenticidad,
Integridad y No
Repudio de los
documentos**

**Certificación
digital de los
documentos.**

**Es un
ecosistema
de interacción
documental.**

**No es un
software de
escrituración
electrónica.**

**Confidencialidad y
seguridad en el
manejo de la
información.**

**Interoperabilidad
y trazabilidad del
proceso
en tiempo real.**

**Mayor
productividad de los
actores y satisfacción
del comprador de
vivienda.**

**Disminución
de tiempos y de
documentos
requeridos.**

**Sistema sofisticado
que logra la
equivalencia
funcional de los
procesos.**

¿En qué vamos y qué sigue?

El **proyecto piloto de escrituración** está siendo validado por cada actor de la mesa de trabajo, para realizar ajustes, mejoras y proponer la implementación de otros trámites.

Se están haciendo las **mediciones de los niveles** de eficiencia que se pueden lograr.

Esperamos que este proyecto llegue con sus **beneficios a las ciudades y a los compradores de vivienda nueva.**

Nuestro **propósito** es poder **integrar a todas las entidades** para completar el ciclo del proceso.

Beneficios

El comprador estará más satisfecho con el servicio de la constructora

El constructor podrá recibir de manera más ágil los recursos por la venta y los bancos agilizan el tiempo de los pagos.

La notaria tiene mayor seguridad sobre la minuta y los anexos, conoce la trazabilidad del documento y verifica la aceptación de las partes.

Reduce el desgaste administrativo de todos los participantes.

Comunica a todos los actores de manera directa y fluida.

Genera ahorros por mensajería, papel, intermediación y archivo.

Facilita la revisión de la minuta y sus anexos directamente en la plataforma.

Ahorro en costos y espacio de almacenamiento de documentos.

Ser ejemplo para el sector público en la implementación de tecnología al servicio de los trámites.

TESTIMONIOS





El uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y los avances digitales, hoy marcan la tendencia en la oferta de productos y la prestación de servicios,.

Esperamos marcar un hito y un cambio en el modo como actualmente funciona la escrituración, para ahorrar tiempo, esfuerzos y generar mayor productividad en la titulación de unidades inmobiliarias.





CAMACOL
BOGOTÁ & CUNDINAMARCA