



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Fundada en 1951



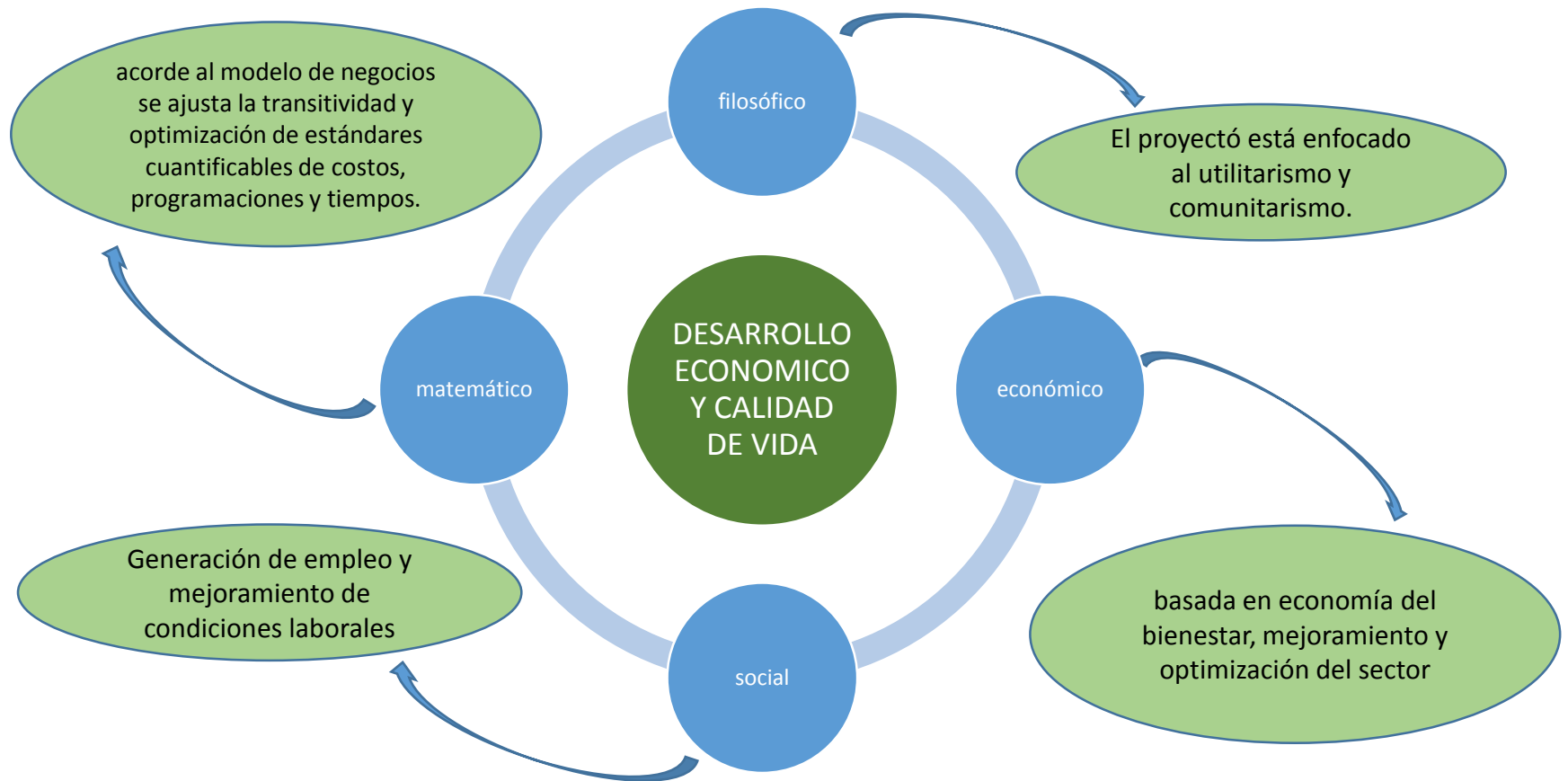
ISO 9001: 2008
BUREAU VERITAS
Certification
N°CO 229557



CREACION APLICATIVO MOVIL PARA REPARACIONES LOCATIVAS EN CONSTRUCCION “CONSTRUPRAC”

Facultad de Postgrados y Formación
Continuada
Estudiantes: Jairo Yecid Prieto Benavides
Especialización Gerencia C12

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Modelo de negocio para diseñar una aplicación móvil para soluciones constructivas y reparaciones locativas.

Síntomas:

La búsqueda de soporte para personas que no cuentan con un conocimiento en el sector de la construcción enfocado a reparaciones locativas . Las pocas herramientas que brindan soportes técnicos son muy generales y se tercerizan no dando satisfacción a un cliente y no amigable para personas del común.

Causas:

La disposición y falta de tiempo impide a las personas remitirse a centros de apoyo especializado como algunos mercados de cadena ,el desconocimiento de los precios del mercado genera sobre costos para los usuarios.

Pronostico:

Desmotivación y baja demanda de los usuarios al no contar con las herramientas necesarias para ser ellos quienes controlen su proyecto. En cuanto a costos calidad y efectividad.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y/O HIPÓTESIS

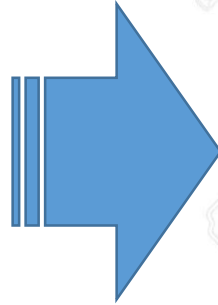
¿Cómo desarrollar un modelo de negocio utilizando un APP para el beneficio de las personas que deseen realizar proyectos de reparaciones menores de obras civiles o arquitectónicas y no tiene el conocimiento ante los temas?



JUSTIFICACIÓN



El proyecto nace
con el fin de suplir
una necesidad

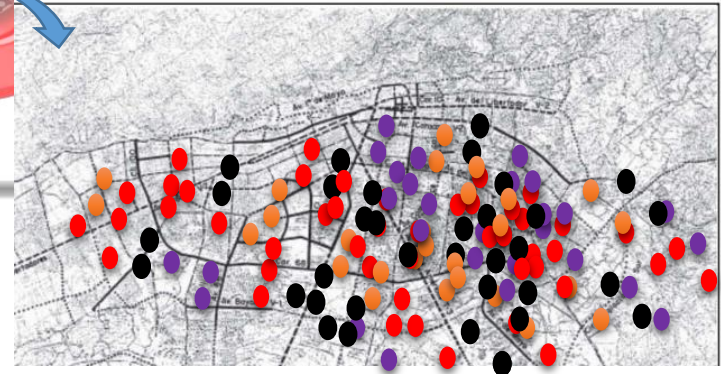
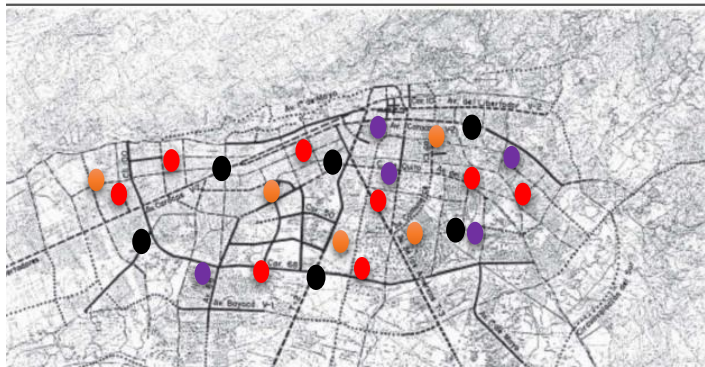


EFFECTOS ECONOMICOS

EXPACION DE NICHOS DE MERCADO

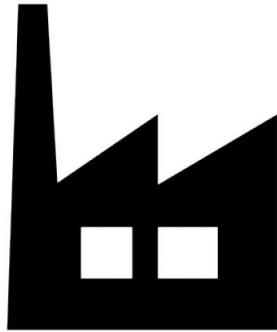


AUMENTO DE LA DEMANDA



EFECTOS SOCIALES

CRECIMIENTO DE EMPRESAS DEL SECTOR



AUMENTO DEL RECURSO HUMANO Y CONDUCCIONES



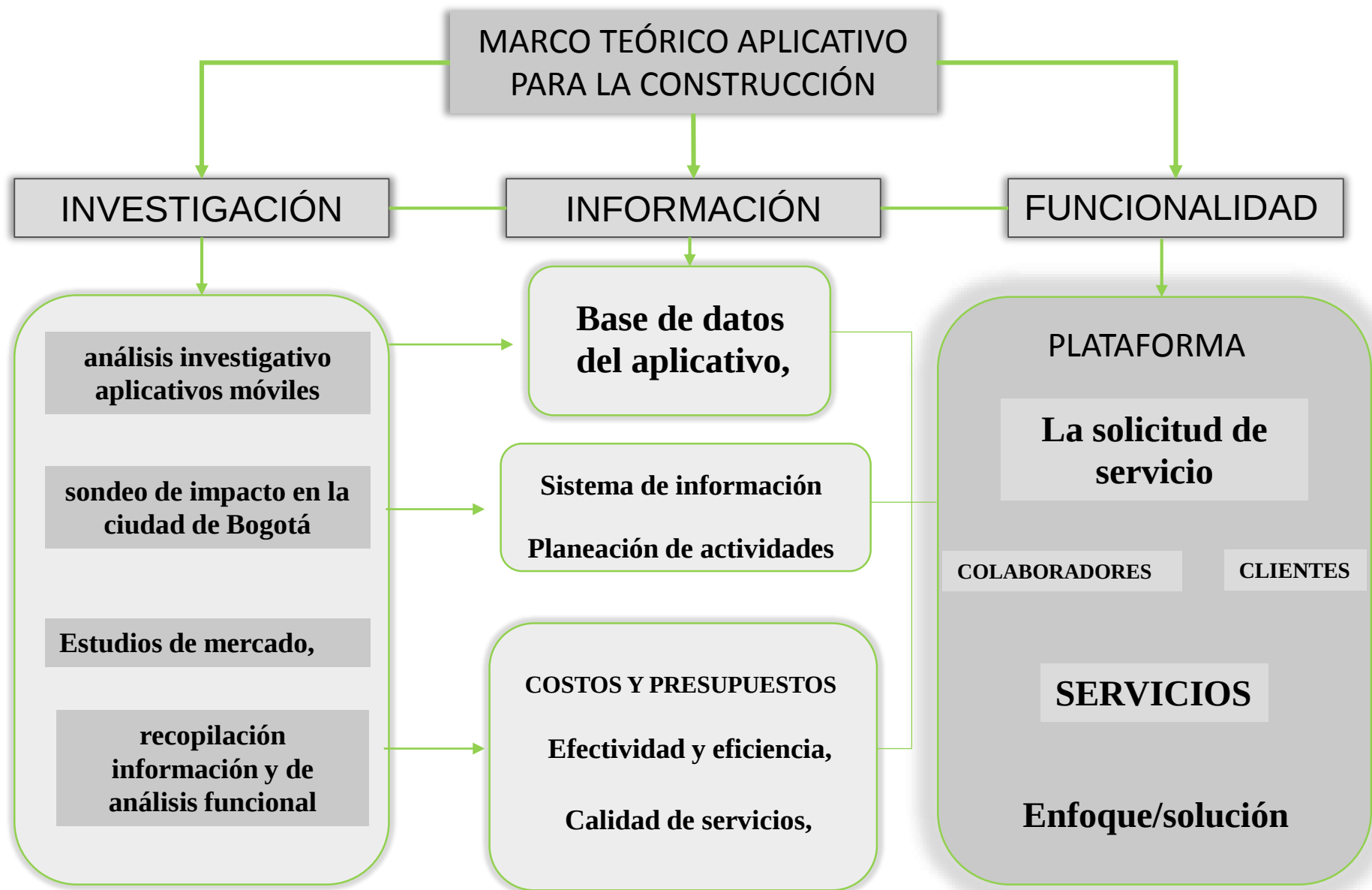
OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desarrollar un modelo de negocio para un aplicativo de fácil acceso enfocado a suplir las necesidades de las personas en el ámbito de construcción y reparaciones locativas en la ciudad de Bogotá D.C. teniendo en cuenta el nivel de desarrollo en el sector para el año 2017



Realizar un estudio de mercado en la ciudad de Bogotá D.C enfocados en los estratos socio económico del 2 al 6 para determinar los alcances de la APP teniendo en cuenta la opinión publica en cuanto a su interés y necesidad.

Diseñar de un modelo de negocio para una plataforma que solvente las necesidades de los clientes en el ámbito de construcción y reparaciones locativas
Determinar la viabilidad a un periodo de 5 años con un estudio de mercadeo financiero



MARCO LEGAL

```
graph TD; ML[MARCO LEGAL] --> NU[NORMATIVA DE USO]; ML --> ER[ENTES REGULADORES]; ML --> PL[PARAMETROS LEGALES]; NU --- NU_Box; ER --- ER_Box; PL --- PL_Box;
```

NORMATIVA DE USO

• **Licencias de condiciones de uso;** Antes que nada, debemos desarrollar licencias de uso y condiciones que el usuario deba aceptar para poder hacer uso de la App. En las condiciones legales deberemos hacer una adecuación a la normativa y poder eximirnos de cuantas responsabilidades podamos, para que después no puedan reclamarnos por el mal uso que se hagan de ellas.

ENTES REGULADORES

- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC).
- Departamento nacional de planeación
- Ley TIC(1341 de 2009)
- Ley de ciencia y tecnología (1286 de 2009)

PARAMETROS LEGALES

• **Los derechos de autor:** estos nos permiten tener un control de legalidad u legitimidad y a su vez de saber la existencia previa de aplicativos de esta índole

MARCO TECNOLÓGICO

El punto base del APP, se fundamenta en la parte tecnológica propiamente aplicada ya que es una estructura netamente virtual, la cual requiere complementos y soporte técnico, con accesibilidad cibernética global, dependiendo de la capacidad y proyección deseada de forma controlada.



METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

INVESTIGATIVA

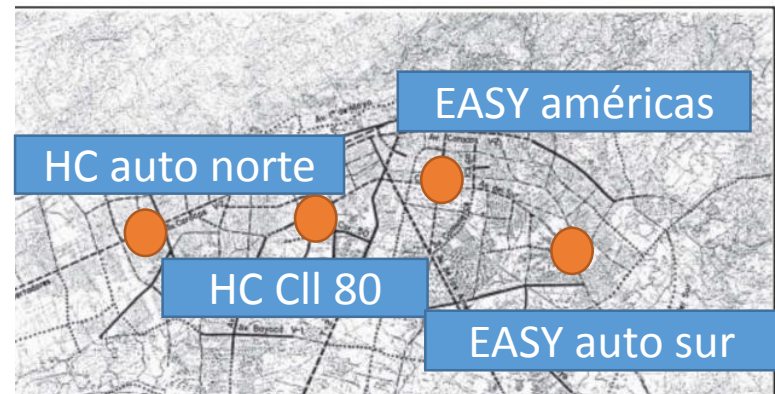
Antecedentes.
Documentación de
casos puntuales



CUANTITATIVA



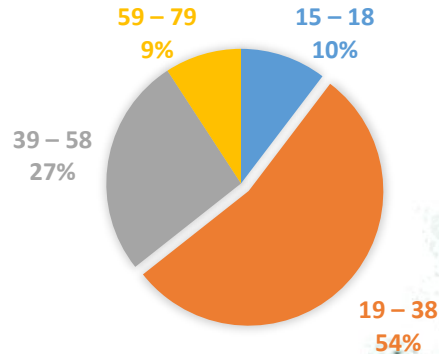
PUNTOS
ESTRATEGICOS



RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

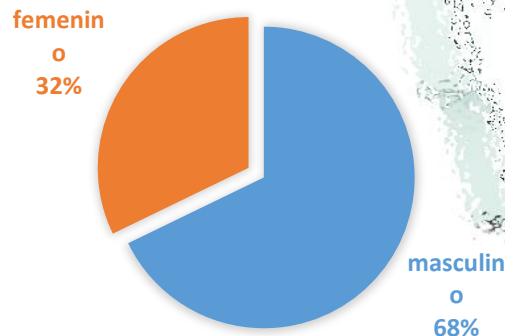
PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 1, Edad personas encuestadas



El 54% de los encuestado esta entre los 19 y 38 años, encaja en población millennials

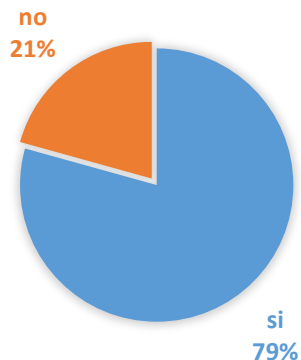
Grafica 2 sexo de las personas encuestadas



Se identifico que los hombres aun siguen teniendo como labor los temas de manutención y cuidado físico de los inmuebles aunque las mujeres que respondieron, el 40% de ellas poseen inmuebles y prefieren personarse de estos temas contestaron

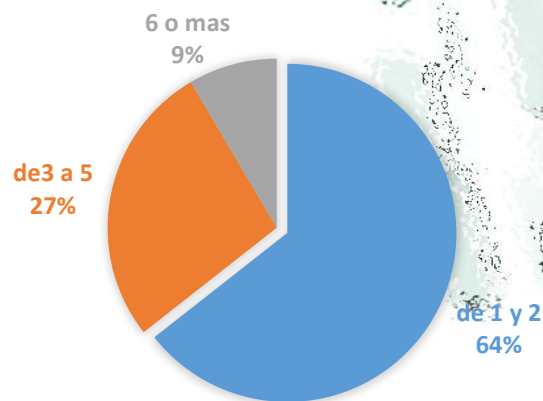
PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 3.¿ Poseen o no inmuebles?



El 79% son responsables de el estado funcional del mismo, y en caso de las personas que contestaron no, estan en calidad de arrendatarios lo cuales deben velar que el inmueble se mantenga en el estado en el cual se les entrego al momento de tomarlo

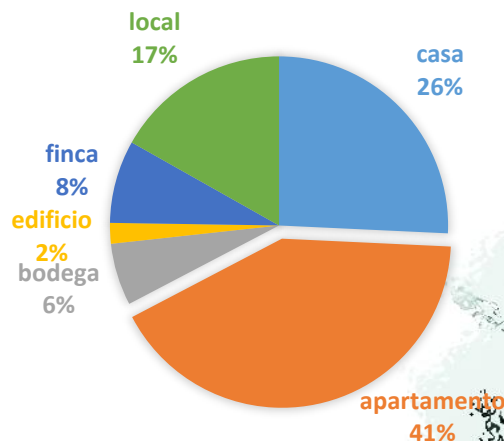
Grafica 4 cantidad de inmuebles que poseen los encuestados



el ciudadano promedio posee de 1 a dos inmuebles, las personas que poseen de 3 a 5 resultaron ser personas que con su cónyuge han comprado dichos inmuebles y algunos por cuestiones de herencias al igual que las personas que poseen mas de 6 inmuebles ya estas personas están entre edades de 58 años en adelante

PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 5 que tipo de inmueble tienen



el reflejo de las construcciones dominantes de las ultimas dos décadas, que son las “ propiedades horizontales”, que coincide con las personas de edad mas joven y casas por personas de edad mas avanzada, que como se decía anteriormente son producto de herencia, o adquiridas mas de 30 años hacia atrás, las personas con locales y edificios se evidencio que son personas que se dedicaron como forma de vida a los negocios con finca raíz, las personas con bodegas resultaron tener empresas medianas en la mayoría de casos.

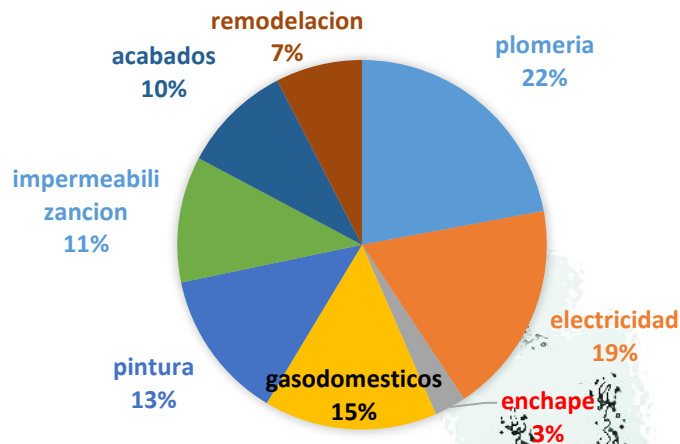
Grafica 6 Han presentado reparaciones o daños en su(s) inmueble(s) alguna vez?



se evidencia que todo inmueble siempre necesitara reparaciones o mantenimiento locativos, lo que hace un punto fuerte este sector de la construcción.

PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 7 tipo de mantenimientos que ha realizado



han presentado uno o mas daños en su momento, pero teniendo en cuenta los mantenimiento con menos participación, resultan ser los de mayor costo teniendo valores 10 veces mas altos que por ejemplo; plomeria, que es el mantenimiento a realizar mas común, lo que hace ver, que existe una oportunidad de negocio muy importante para el sector construcción en los temas ya plasmados por la grafica anterior..

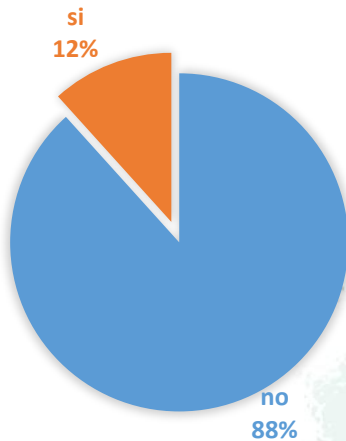
Grafica 8 A que personas a recurrido para realizar dichos mantenimientos?



las personas prefieren acudir a lugares reconocidos y que le brinden la ayuda profesional y que se encargue de hacer el trabajo esto va atado a la contratación de un profesional, a muchas personas según comentaron hacen los trabajos por que tienen sólidos conocimientos en algunas situaciones y en los casos de contratar maestros

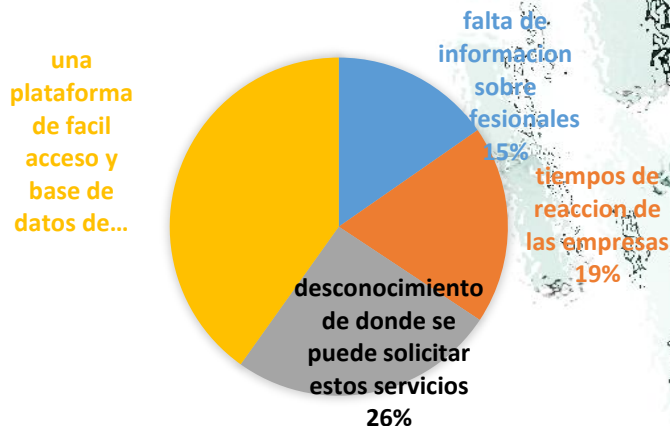
PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 9 los tiempos de respuesta o ejecución son requeridos?



dándonos a conocer un servicio pésimo en respuestas y tiempo de ejecución, lo da como conclusión que este nicho de mercado se está desaprovechando en su totalidad y que no se está siendo asertivo a la hora de llegar a estos clientes y suplir sus necesidades.

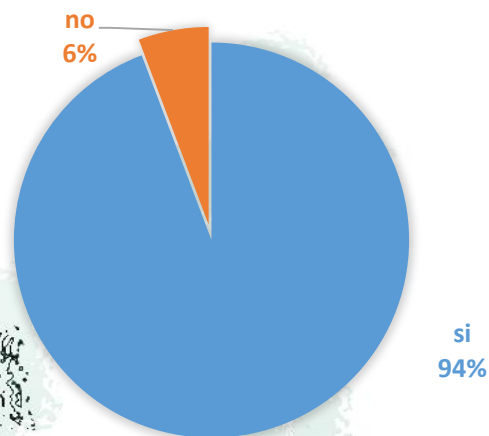
Grafica 10. A que causas se debe la falencia de este servicio



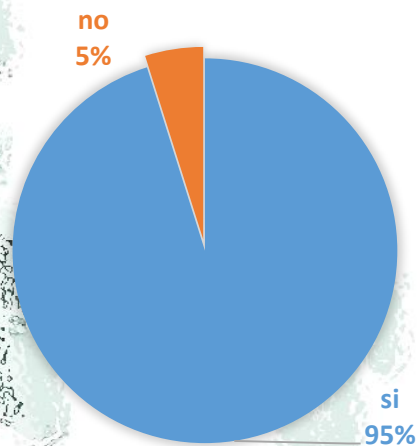
la falta de tecnología en el sector de la construcción a segmentado de forma negativa la respuesta oportuna de las empresas del sector construcción ya sean contratistas o profesionales del gremio, lo que genera una incertidumbre en los servicios prestados

PREGUNTAS Y RESULTADOS PLASMADOS DE LA ENCUESTA

Grafica 11 Cree usted que un Aplicativo móvil que condensara profesionales en los distintos sectores de la construcción sería útil a la hora de requerir estos servicios?



Grafica 12. Esta usted dispuesto a pagar una visita técnica preestablecida mediante un medio electrónico, siempre y cuando la visita se realice en un termino no mayor a 12 horas



REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

REQUISITOS Y CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO APP EN COLOMBIA

	Obligatorio
Permisos, licencia y condiciones de uso.	X
Derechos propios y de terceros.	X
Menores.	X
Funcionalidades lícitas.	X
Privacidad y geolocalización	X
Información y cookies.	X
<u>Markets.</u>	X
Publicidad.	

CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

costos de creación y sostenimiento del aplicativo

PRESUPUESTO APLICATIVO					
DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNI	VALOR TOTAL
1. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA					
INGENIERO DE SISTEMAS		CONTRATO MES	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000
AUXILIAR DE GESTION		CONTRATO MES	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
2. ESPACIOS Y RECURSOS FISICOS					
INMUEBLE OFICINA		UNIDAD	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
EQUIPO OFICINA		UNIDAD	4	\$ 789.000	\$ 3.156.000
EQUIPO DE COMPUTO		UNIDAD	4	\$ 2.100.000	\$ 8.400.000
SERVICIOS PUBLICOS		MES	1	\$ 460.000	\$ 460.000
3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL APP					
COMMUNITY MANAGER		CONTRATO MES	1	\$ 3.100.000	\$ 3.100.000
OPERADORA Y AUXILIAR		CONTRATO MES	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
ADMINISTRATIVOS					
CONTADOR		HORA PROFESIONAL	16	\$ 65.000	\$ 1.040.000
ABOGADO		HORA PROFESIONAL	16	\$ 70.000	\$ 1.120.000
ENCARGADO AREA COMERCIAL		CONTRATO MES	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
COSTO MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA					\$ 28.376.000

tabla de costo funcionamiento mensual

funcion, actualizacion y soporte					
ingeniero de sistemas o informatica	h/profe	30	55.000	1.650.000	
encargado soporte tecnico	dia	30	70.000	2.100.000	
arriendo oficina	dia	30	64.000	1.200.000	
telefonía e internet	mes	1	276.000	276.000	
servicios publicos	mes	3	105.000	315.000	
					5.541.000
comercialización	mes				1.800.000
coste total					7.341.000

Valor por servicios y utilización primeros meses

Proyección a 6 meses de funcionamiento	
costo por descarga	\$ 1.900
proyección descargas mes	1.000
	\$ 1.900.000
costo por solicitud efectiva de cliente por visita	45000
visitas solicitadas por mes	90
	\$ 4.050.000
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al cliente	7%
solicitud de servicio mes en pesos	\$ 22.000.000
	\$ 1.540.000
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al contratista	5%
solicitud de servicio mes en pesos	\$ 22.000.000
	\$ 1.100.000
Total ingresos mes	\$ 8.590.000

Ingresos anuales hasta 2028

INGRESOS OPERACIONALES POR AÑO						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
costo por descarga	\$ 22.800.000	\$ 32.832.000	\$ 47.278.080	\$ 52.951.450	\$ 59.305.624	\$ 66.422.298
costo por solicitud efectiva de cliente por visita	\$ 48.600.000	\$ 69.984.000	\$ 100.776.960	\$ 112.870.195	\$ 126.414.619	\$ 141.584.373
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al cliente	\$ 18.480.000	\$ 26.611.200	\$ 38.320.128	\$ 42.918.543	\$ 48.068.769	\$ 53.837.021
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al contratista	\$ 13.200.000	\$ 19.008.000	\$ 27.371.520	\$ 30.656.102	\$ 34.334.835	\$ 38.455.015
TOTAL	\$ 103.080.000	\$ 148.435.200	\$ 213.746.688	\$ 239.396.291	\$ 268.123.845	\$ 300.298.707
INGRESOS OPERACIONALES POR AÑO						
	2024	2025	2026	2027	2028	
costo por descarga	\$ 74.392.974	\$ 83.320.131	\$ 93.318.547	\$ 104.516.772	\$ 117.058.785	
costo por solicitud efectiva de cliente por visita	\$ 158.574.498	\$ 177.603.437	\$ 198.915.850	\$ 222.785.752	\$ 249.520.042	
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al cliente	\$ 60.297.463	\$ 67.533.159	\$ 75.637.138	\$ 84.713.594	\$ 94.879.226	
costo por solicitud de reparación o mantenimiento cobrado al contratista	\$ 43.069.617	\$ 48.237.971	\$ 54.026.527	\$ 60.509.710	\$ 67.770.876	
TOTAL	\$ 336.334.552	\$ 376.694.698	\$ 421.898.062	\$ 472.525.829	\$ 529.228.929	

VALORES CONTEMPLADOS

12 %

DE CRECIMIENTO ANUAL

9,5%

RETABILIDAD DE ANUAL

11. BIBLIOGRAFIA

- Commerce, O. of G. (2010). Operaciôn del servicio. Stationery Office.
Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=htb2mp3A2WAC>
- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). Diseñando apps para móviles. José Vittone — Javier Cuello.
- Gardner, H., & Davis, K. (2014). La generación APP: Cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital. Grupo Planeta Spain.
- Informatica. Temario A. Volumen li. Profesores de Educacion Secundaria E-book. (n.d.). MAD-Eduforma. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=iUrJzO7CX-IC>
- Matallana, F. E., & Delgado, J. M. C. (2010). Big to small: Las estrategias de las grandes corporaciones al alcance de las medianas empresas. Netbiblo.
- Mohedano, J., Saiz, J. M., & Román, P. S. (2012). Iniciación a Javascript. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Área de Educación.
Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=iy8bAgAAQBAJ>

Morales, M. S. (2012). Manual de Desarrollo Web basado en ejercicios y supuestos prácticos. Lulu Com. Retrieved from https://books.google.com.co/books?id=Td_jAwAAQBAJ

Negroponte, N. (2000). El Mundo digital: [el futuro que ha llegado]. Suma de Letras. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=S4TUAQAACAAJ>

Nielsen, J., & Fraguas, S. (2001). Usabilidad: diseño de sitios Web. Pearson Educación. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=ObcwKAAACAAJ>

Pino, D. R. (2014). Publicidad on line: Las claves del éxito en Internet. Esic Editorial. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=6O3oAgAAQBAJ>

Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2006). Fundamentos de bases de datos. McGraw-Hill.

Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2010). Principios de Sistemas de Informacion. Cengage Learning. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=8vVYewAACAAJ>

Tomasi, W., Hernández, G. M., & Pozo, V. G. (2003). Sistemas de comunicaciones electrónicas. Pearson Educación. Retrieved from https://books.google.com.co/books?id=_2HCio8aZiQC



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Fundada en 1951



ISO 9001: 2008
BUREAU VERITAS
Certification

N° CO 229267

