

Aguas de la costa



**PROPUESTA PARA LA MEJORA EN EL ACCESO AL AGUA EN LOS MUNICIPIOS
DE LOS MONTES DE MARIA.**

DEPARTAMENTO DE SUCRE

Tema: Pozos de agua; Obtención de agua por fuentes subterráneas acuíferas, para su uso productivo de la población de los Montes de María en sucre.



Integrantes:

Maria Jose Mendoza Alvarado

Redes sociales:



Aguas de la costa



Aguas de la costa

Corporación Unificada de educación nacional (CUN)

COMPROMISOS DEL AUTOR

Yo, MARIA JOSE MENDOZA ALVARADO identificado con C.C 1.143.369.168 estudiante del programa ADMINISTRACION DE EMPRESA declaro que: El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.



Firma

TABLA DE CONTENIDO.

1. <u>INTRODUCCION</u>	4
2. <u>DESCRIPCION DEL PROBLEMA</u>	4
3. <u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	6
4. <u>OBJETIVOS</u>	7
4.1 <u>Objetivo general</u>	7
4.2 <u>Objetivos específicos</u>	7
5. <u>PREGUNTAS DE INVESTIGACION</u>	7
6. <u>JUSTIFICACION</u>	8
7. <u>METODOLOGIA</u>	8
7.1. <u>Tipo De Estudio Y Alcance</u>	8
8. <u>ESTRATEGIA DE NEGOCIO</u>	9
9. <u>ANALISIS DE SECTOR</u>	9
10. <u>ARBOL DEL PROBLEMA</u>	11
11. <u>DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO</u>	12
12. <u>INNOVACION</u>	13
13. <u>FUERZAS DE LA INDUSTRIA</u>	14
13.1 <u>Contextualización de la empresa</u>	14
13.2 <u>Análisis de la demanda</u>	14
13.3 <u>Análisis de la oferta</u>	17
13.4 <u>Análisis de los proveedores</u>	19
13.5 <u>Análisis de la comercialización</u>	23
14. <u>SEGMENTACION DE MERCADOS</u>	24
15. <u>PROPUESTA DE VALOR</u>	31
16. <u>DISEÑO DEL PRODUCTO</u>	33
17. <u>PRECIO DE VENTA</u>	36
18. <u>PROTOTIPO</u>	37
19. <u>MODELO RUNNING LEAN</u>	38
20. <u>VALIDACION DE IDEA DE NEGOCIO</u>	39
21. ANALISIS DE LA INFORMACION Y VALIDACION DE HIPOTESIS	38
22. <u>LECCIONES APRENDIDAS</u>	43
23. <u>BIBLIOGRAFIA</u>	44

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

TEMA: POZOS DE AGUA; OBTENCIÓN DE AGUA POR FUENTES SUBTERRÁNEAS ACUÍFERAS, PARA SU USO PRODUCTIVO DE LA POBLACIÓN DE LOS MONTES DE MARIA EN SUCRE.

1. INTRODUCCION.

Los montes de María del departamento de sucre comprenden a los municipios de Ovejas, Chalan, Coloso, Morroa, Toluviejo, Los Palmitos, San Onofre y San Antonio de Palmito. Esta fue una región fuertemente golpeada por las dinámicas del conflicto armado, olvidados por el estado, con muy baja inversión social y un sin números de necesidades básicas insatisfechas.

Es por ello que propuestas encaminadas al desarrollo económico de la zona que permitieran desarrollar mejor las actividades económicas y la calidad de vida es muy importante y cobran mucho valor. Pero para esto es necesario ayudar con el acceso al agua a los ganaderos, agricultores, comunidades y empresas de la región Montemariana de sucre que tanto padecen la falta del preciado líquido.

Pero el acceso al agua es complejo en la subregión porque no se tiene una red de acueducto adecuada y amplia para dar cobertura a la zona. Esto es un gran inconveniente para una empresa que brinda soluciones completas para ofrecer el acceso al agua en esta región, más para la agricultura y ganadería que es la actividad principal de la región¹.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El gran reto para esta subregión de los Montes de Maria es acceso y la cobertura de los servicios básicos vitales. Un principal problema que afronta esta región es el acceso a un elemento tan fundamental como es el agua. Lo que para en otras regiones es algo normal y tan sencillo, como de abrir un grifo y tener acceso al preciado líquido, en esta subregión no es así, se encuentra que en

¹ BanRep, 2012. María Aguilera Díaz. Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial.

municipios como Ovejas la cobertura real de acueducto es de tan solo el 27,6%², de una población de 18.025 habitantes a 2018 es una cifra alarmante en la actualidad.

Cobertura Real de Acueducto Municipios de Montes de Maria de Sucre

Subregión	Municipio	POBLACIÓN	N° VIV.	N° Hab/viv.	Población 2	N° Usuarios	Cobertura Real Acued
Montes de María	Chalán	2.505	514	4,04	3.609	643	48,90%
Montes de María	Colosó	2.991	719	3,63	4.288	789	47,50%
Montes de María	Morroa	5.516	1.062	4,66	10.541	1.269	47,50%
Montes de María	Ovejas	11.078	2.439	4,54	18.025	2.164	27,60%
Montes de María	Sincelejo	237.618	46.028	4,5	299.364	48.299	55%

Fuente: Datos Abiertos, 2018. Tomados de Datos.gov.co, Aguas de Sucre. Coberturas, Acueducto y alcantarillado de los municipios del Departamento de Sucre.

En la gráfica anterior se muestra la cobertura real de acueducto de los principales municipios de la región Monte Mariana en sucre, indicando una cobertura por debajo del 50% en la mayoría de los municipios lo que indica una seria problemática en el acceso al agua.

Lo anterior no solo complica la calidad de vida de los habitantes sino también las actividades productivas como la agricultura y ganadería se ven afectadas por la falta del líquido. Al verse afectada la principal actividad de la subregión de los Montes de Maria por falta de agua, esto agudiza más la situación de inequidad y falta de ingreso. Además, el uso de la tierra ya se para agricultura o ganadería es muy alto, al punto que hay 16.663 fincas con bovinos en sucre como se muestra en la siguiente tabla.

² Dato Tomado de Datos.gov.co, Aguas de Sucre, 2018. Coberturas, Acueducto y alcantarillado de los municipios del Departamento de Sucre.

DEPARTAMENTO	TERNERAS < 1 AÑO	TERNEROS < 1 AÑO	HEMBRAS 1 - 2 AÑOS	MACHOS 1 - 2 AÑOS	HEMBRAS 2 - 3 AÑOS	MACHOS 2 - 3 AÑOS	HEMBRAS > 3 AÑOS	MACHOS > 3 AÑOS	TOTAL BOVINOS - 2020	No DE FINCAS 1 A 50	No DE FINCAS 51 A 100	No DE FINCAS 101 A 500	No DE FINCAS 501 O MAS	TOTAL FINCAS CON BOVINOS - 2020
AMAZONAS	107	60	124	69	138	97	310	74	979	94	0	0	0	94
ANTIOQUIA	378.078	233.786	426.377	353.297	401.239	324.818	991.307	71.025	3.179.947	54.431	7.637	5.799	633	68.500
ARAUCA	140.748	114.857	115.112	132.649	112.942	119.657	392.230	59.753	1.187.948	5.591	2.441	2.529	344	10.905
ATLANTICO	29.438	28.007	25.428	29.651	25.692	14.641	90.046	5.431	248.334	5.135	626	493	29	6.283
BOGOTA D.C.	5.526	3.803	4.478	4.280	3.778	1.899	11.282	395	35.441	1.760	85	31	0	1.876
BOLIVAR	151.370	143.578	125.944	191.946	156.961	88.616	443.729	32.209	1.334.353	13.249	3.609	2.812	218	19.888
BOYACA	148.982	123.695	141.727	143.263	118.642	115.104	408.765	34.633	1.234.811	91.636	1.748	812	82	94.278
CALDAS	45.290	38.142	64.952	62.844	36.916	49.017	113.087	14.627	444.875	9.281	1.087	935	80	11.383
CAQUETA	273.514	220.052	244.234	274.527	230.341	222.394	707.498	52.592	2.225.152	9.750	5.811	6.015	395	21.971
CASANARE	235.833	171.198	197.240	222.125	203.443	214.135	738.794	138.667	2.141.435	9.108	2.811	3.432	845	16.192
CAUCA	39.206	34.963	36.966	46.874	33.817	31.756	109.276	10.623	343.483	22.232	654	280	19	23.185
CESAR	159.616	145.423	169.496	180.485	153.630	140.055	453.309	35.524	1.437.588	7.549	3.167	2.816	517	14.049
CHOCHO	18.944	13.939	25.502	23.330	17.603	12.326	58.087	4.123	174.056	1.854	316	291	44	2.505
CORDOBA	208.888	184.603	240.215	286.346	203.598	313.590	637.280	59.373	2.133.853	22.922	3.612	3.922	703	31.159
CUNDINAMARCA	182.612	118.741	184.469	169.633	158.055	133.245	497.194	39.968	1.483.917	79.193	3.309	1.816	104	84.422
GUAINIA	538	466	397	616	493	626	1.647	658	5.461	64	13	18	0	95
GUAVIARE	57.745	46.247	52.541	62.237	46.218	52.215	147.718	16.774	481.695	2.140	1.290	1.396	80	4.846
HUILA	55.845	48.080	55.579	42.963	51.175	29.815	154.322	12.873	451.652	14.531	1.280	713	15	16.539
LA GUAJIRA	38.931	31.525	33.443	31.430	34.050	14.024	105.279	6.446	295.128	3.568	943	644	33	5.188
MAGDALENA	169.600	162.181	147.592	195.667	148.656	89.298	506.532	35.429	1.454.955	9.230	3.240	3.195	421	16.086
META	240.849	195.058	236.076	245.150	216.098	231.564	670.185	129.504	2.164.484	10.405	3.906	4.649	701	19.661
NARIÑO	53.772	37.575	51.099	36.968	42.557	24.545	163.578	6.755	416.849	50.475	494	138	0	51.107
NORTE DE SANTANDER	51.762	48.537	48.528	55.174	52.458	63.543	149.075	19.276	488.353	18.687	1.254	610	36	20.587
PUTUMAYO	32.246	37.216	30.730	35.118	27.989	29.700	93.830	8.525	295.354	6.928	900	513	24	8.365
QUINDIO	9.658	6.742	11.640	11.794	10.384	8.706	22.776	2.234	83.934	2.309	246	172	6	2.733
RISARALDA	11.621	7.797	21.287	9.647	18.784	7.818	27.502	1.804	106.260	3.748	264	189	10	4.211
SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	107	94	107	43	152	21	91	9	624	55	0	0	0	55
SANTANDER	168.835	148.004	191.223	210.129	176.769	209.655	483.145	64.660	1.652.420	35.410	3.487	2.423	318	41.638
SUCRE	124.297	118.111	114.290	138.261	131.717	69.194	392.593	32.402	1.120.865	11.648	2.429	2.303	281	16.661
TOLIMA	92.184	81.723	90.998	88.329	84.620	69.441	255.550	27.578	790.423	21.024	2.428	1.264	64	24.780
VALLE DEL CAUCA	63.558	50.352	83.427	77.487	72.506	52.877	148.627	19.699	568.533	12.162	1.251	1.079	102	14.594
VAUPES	144	105	154	123	167	85	455	71	1.304	78	4	0	0	82
VICHADA	31.658	22.010	25.918	24.656	29.287	16.006	103.281	7.980	260.796	785	352	498	104	1.739
Total	3.221.522	2.616.700	3.197.293	3.387.311	3.021.877	2.750.483	9.078.380	971.696	28.245.262	537.032	60.694	51.727	6.208	655.661

De estas cantidades de fincas son pocas que tienen acceso al agua, y más las que están ubicadas en los montes de maría de sucre y llevarle a sus manos la solución para que ellos puedan tener acceso al líquido preciado, les ayudara a ser más productivo con sus cultivos, con la logística del ganado y el desarrollo de sus actividades diarias que en su mayoría dependen del uso del agua.

Por tanto, es una gran oportunidad que hay dentro de esa gran necesidad que tienen los habitantes Monte marianos para lograr tener solución al problema del agua de manera más económica y más fácil para su finca o terreno para ser más productivos en él.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La pregunta fundamental para abordar la investigación es:

¿Cómo desde aguas de la costa se puede generar ingresos para la empresa y generar un impacto positivo en la región de sucre?

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Desarrollar la estructura y funcionamiento económico de la empresa aguas de la costa.

4.2. Objetivos específicos

- Realizar la Ideación, justificación, desarrollo del problema y descripción de la oportunidad de negocio.
- Desarrollar la Investigación del mercado y prototipo
- Identificar los principales clientes potenciales y su caracterización.
- Desarrollar la estructura organizacional de la empresa, y detallar el proceso comercial.
- Realizar la validación respecta del proyecto para ver su viabilidad y rentabilidad.

5. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

- ¿Qué estudios se deben de hacer para validar la capacidad acuífera subterránea de la región de los Montes de Maria en sucre?
- ¿Cuántas fincas hay en la región y cuantas no tienen acceso al agua?
- ¿Cuánto es el precio de comercialización del servicio e instalación del pozo?
- ¿Cómo se realizara el proceso de comercialización y porque medio se llegara a los clientes potenciales?
- ¿Cuáles son las principales fuentes de acceso de agua para la agricultura y cómo podemos mejorarla con los pozos de agua subterránea?
- ¿Cómo se puede articular los clientes empresariales, ganaderos y agricultores de nuestra empresa para que logren apoyar a las comunidades de su entorno a lograr alcanzar el 6° objetivo desarrollo sostenible de permitir el acceso al agua limpia a estas comunidades?
- ¿Confirmar si el proyecto es viable y rentable?

6. JUSTIFICACION

Los municipios de la región de los Montes de Maria en sucre presentan dificultades para el acceso del agua, no solo potable sino agua para el uso de actividades diarias o de actividades productivas como la agricultura, ganadería y producción de alimentos. Por eso es una necesidad de llevar soluciones para que problemáticas como la del acceso al agua sea una preocupación menos y según los objetivos de desarrollo sostenibles poder contribuir desde nuestra a ir solucionando en esta región el acceso al agua limpia que es tan necesaria.

Por lo tanto, aguas de la costa tiene grandes oportunidades de impactar a la región con una propuesta comercial para todos aquellos que quieran tener acceso al agua en su finca o predio pueda ser una realidad sin tanto tramite y protocolo, y también tener en las comunidades de la región fuente de ingreso para la empresa y apoyarlas a su vez a tener acceso al preciado líquido.

7. METODOLOGIA

Conocer por medio de una investigación descriptiva, a través de bibliografía disponible y estudios previos realizados en la zona conocer el suelo de la región, la capacidad acuífera subterránea, los procesos de exploración, las formas de perforación de suelo para realizar pozos acuíferos y los distintos medios para que las personas puedan distribuir el agua a su disposición. Estas serán contrastadas con evidencia académica con validez científica, para determinar la viabilidad del proyecto.

7.1. Tipo De Estudio Y Alcance

Propósito: Realizar Fase exploratoria, para identificar si en los municipios de los montes marianos tiene buena capacidad acuífera subterránea para que se puede lograr ofrecer la solución de agua a las fincas, poblaciones, empresas que no tenga el preciado líquido.

Utilidad: Lograr mejorar el acceso al agua potable de los habitantes de los montes de maria en sucre.

Meta de la investigación: estructurar un proceso claro en el funcionamiento, financiación y sostenibilidad del proyecto de pozos acuíferos de la costa.

Riesgo Implicado: Que algunas zonas presenten muy baja capacidad acuífera, riesgo Bajo.

8. ESTRATEGIA DE NEGOCIO

Nuestro proyecto empresarial lleva el estandarte de buscar mejorar la calidad de vida y aportar a ser más productivo a los ganaderos, agricultores y empresas de sucre que están en lugares donde el acceso al agua es muy complicado. Pero, vamos a tener una línea de negocio o frente de acción que le permitirán las comunidades organizadas lograr acceder a nuestros pozos de manera financiada, no solo ayudar al sector productivo sino ser puentes entre las administraciones gubernamentales y nuestros clientes empresariales que logren beneficiarse de nuestro servicio, desarrollar su sentido social empresarial ayudando a las comunidades para que estas puedan acceder también a nuestro producto y logren generar un impacto positivo a las comunidades a su alrededor. Hay una gran oportunidad de negocio si se les acompaña a las comunidades con asesoría para presentar un proyecto social ante su alcaldía para tener un pozo de agua tecnificado que les permita complementar el servicio de agua que es tan precario a la zona, o llegar al punto de tener un modelo estándar que se le dé a la comunidad y ellos puedan gestionar los recursos no solo en entes públicos sino con ONGs, Fundaciones y empresas con sentido social. De esta manera trabajamos nuestros clientes potenciales principales, ayudamos a nuestros clientes en su responsabilidad social y auxiliamos a las comunidades más afectados a tener acceso al agua; y aquí ampliamos nuestro espectro en el mercado pero también trabajamos nuestro sentido social empresarial.

9. ANALISIS DEL SECTOR

En el departamento de sucre ha sido de los más golpeados por la violencia y afectados por la pobreza. Sumado a esto es caracterizado por sus casas políticas tradicionales que manejan las riendas del gobierno departamental y locales, En un aparte están los Garcia Zukardy, Los de la Espriella y Yair Acuña. Esto ha generado que los índices de corrupción sean de los más altos de la costa³ y la desinversión se nota en toda la región, presupuestos aprobados y sin una sola obra, obras incluso, acueductos que se han hecho hasta tres veces y un sin número de obras que afectan la calidad de vida y ni hablar de la inversión social.

Si se analiza las variables macroeconómicas del departamento de sucre la situación no es la más alentadora, el desempleo en el 2019 fue del 11,2% siendo el 8 departamento con el índice más alto.

³ Revisata Semana, Edición virtual. 2019. Disponible digital: <https://www.semana.com/noticias/corrupcion-en-sucre/>.

Participación de sucre en el PIB nacional (2019(p)): 0,83%. PIB per cápita 2019(p)*: US\$3.339 y mientras que el promedio del país es de US\$7.430⁴. El índice de competitividad del departamento es de 2,3 en el 2019 mientras que el del promedio del país está en 4,4. La siguiente grafica resume el panorama económico a tener en cuenta para nuestra empresa:



Lo anterior muestra que las opciones para montar la empresa es buena por el alto índice para poder aperturar la empresa, además la obtención de los permisos no es complejo en comparación de otros 25 departamentos. El inconveniente del recaudo de impuesto es muestra de una cultura del bajo pago de impuesto (puesto 28 en el ranking) y una cultura de informalidad en la economía que indica que es un riesgo para conseguir clientes de alto potencial en el segmento de empresas. Además, las actividades de elaboración de alimentos e industrias manufactureras representaron el 100 % de la producción total y el 100 % del valor agregado total del departamento. Además, el comercio es basado en los principales productos de la canasta familiar, y hay una falta grande oferta tecnificada y tecnológica, lo que lleva a recurrir empresas de otros departamentos para el suministro.

⁴ MINCOMERCIO. Información: Perfiles económicos Departamentales. Oficina estudios Económicos 2020. Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/de055b12-9d7b-4673-8cdd-97cf488dbd54/Sucre.aspx>.

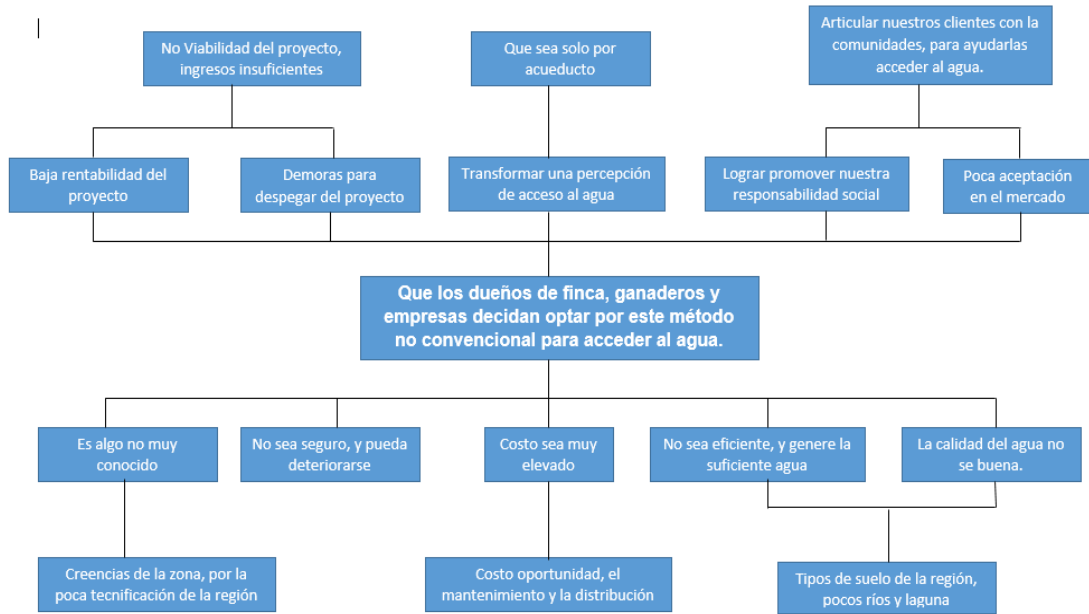
10.ARBOL DE PROBLEMA

Se utiliza el siguiente diagrama para el desarrollo de nuestras principales problemáticas a trabajar.

Criterio	Problema 1	Problema 2	Problema 3
	Conocer la capacidad de fuentes hídricas subterráneas y tipos suelos para perforación.	Que los dueños de finca, ganadores y empresas decidan optar por este método no convencional para acceder al agua.	Tener un precio adecuado para generar ingresos para la empresa y los clientes compren.
Conocimiento o experiencia	4	3	3
Asesoramiento de un experto (si se requiere, ¿lo tenemos?)	4	4	2
Alcance (técnico ¿tenemos las herramientas?,¿podemos desplazarnos para evaluar el problema?,¿tenemos acceso a información/datos/cifras, ¿puedo darle alguna solución?)	3	3	4
Tiempo (posible solución)	3	2	3
Costos (posible solución)	3	4	4
Impacto ¿es trascendental? ¿Representa un desafío para ustedes?	3	5	5
¿Qué tanto les llama la atención el desarrollo del problema?	4	5	4
TOTAL	24	26	25

El problema que representa más es que los dueños de finca, ganadores y empresas decidan optar por este método no convencional para acceder al agua.

A continuación se estructura el árbol de problema para esbozar en detalle la situación del dificultad principal para nuestro desarrollo del proyecto e ir entendiendo las dimensiones del problema:



11.DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO

Se realiza estructuración de la idea del proyecto apoyándonos en las siguientes tablas:

Tabla. Detalle de la Idea

¿Cuál es el producto o servicio?	El agua
¿Quién es el cliente potencial?	Los ganaderos, empresas agrícolas, fincas agrarias, ONG, los gobiernos locales, centros recreacionales y habitantes de la región.
¿Cuál es la necesidad?	El acceso al agua
¿Cómo?	Atraves de Pozos acuíferos con fuentes hídricas subterráneas.
¿Por qué lo preferirán?	Porque es una forma fácil de obtener el agua y es más económica que otros

	procesos. Además, en zonas donde no hay red de acueducto es la forma más fácil de lograr el acceso al agua de manera tecnificada.
--	---

Ideación:

Habitantes de los municipios de los montes de María en Sucre *logren* tener mayor acceso al agua potable para su consumo y uso productivo en la agricultura y actividades diarias.

12. INNOVACION

Se presenta en la siguiente tabla los factores a innovar y que son clave para el mercadeo de nuestro proyecto.

Variable	Descripción de la innovación
Producto o servicio	Pozos Acuíferos de fuentes hídricas subterráneas para lograr acceso al agua en zonas donde no hay cobertura de las empresas de servicio públicos, y la oferta es mínima. Además el costo es más económico y tiene un solo pago.
Mercadeo	Se implementa una forma fácil y económica para llevar el agua aquellas fincas, empresas agrícolas o predios que no tengan forma de tener acceso al agua y tenga capacidad para pagarlo. Además sale más económico que estar pagando un carro tanque o comprar agua al menudeo.
Proceso	Se realizara un estudio Geo eléctrico para encontrar grandes fuentes acuíferas

	<p>subterráneas y se realiza el envío de propuesta o entrega del maeling en empresas, a todos los dueños de fincas, agremiaciones ganaderas, agremiaciones agrícolas, empresarios del agro, gobiernos locales, ONG y centros de recreación para que puedan tener asesoría de cómo sería el proceso y tener un estudio detallado de cuanto sería la capacidad de agua que puedan tener por día, el precio que le saldría el proceso del pozo.</p>
--	--

Además, se brinda asesoría para la instalación de la planta de tratado y sistema de distribución, y de esta manera se pueda sacar más provecho al pozo que se instale. En una fase más avanzada del proyecto ya se contempla ofrecerá el diseños, los insumos y el proceso de instalación, pero primero queremos ganar el mercado con la realización de los pozos, y a esos clientes podemos empezar con esta segunda propuesta.

13.FUERZAS DE LA INDUSTRIA

13.1 Contextualización de la empresa: El nombre de la empresa es Aguas de la costa, con una actividad económica de producción y consumo, destacada por ser una pequeña empresa conformada por 6 trabajadores entre ellos familiares, de los cuales 3 se dedicaran netamente a la parte comercial y gestión administrativa, por otra parte los otro 3 integrantes del equipo se dedicaran a la parte operativa, por su conocimiento y experiencia en la empresa.

13.2 Análisis de la demanda

Realizando un análisis de Nuestros clientes potenciales son ganaderos, finqueros, agricultores, ONG, empresarios del agro y comunidades que tenga capacidad económica para la adquisición del pozo.

¿Cómo es la personalidad de mis usuarios?

La personalidad de mis usuarios, llegamos a la conclusión que son de tipos de clientes exigentes, clientes embajadores, con un comportamiento estricto en lo referente a la solución de sus problemas y necesidades, su creencia se basa en el costo monetario y la solución de su problema.

¿Cómo se comportan?

Se comportan dependiendo del “voz a voz”, como son de la misma región, se conocen entre ellos y son motivados por la recomendación y “el que se dice”. Por eso es clave brindar un excelente servicio a todos nuestros clientes, para así mismo poder crecer en el mercado de sucre. Además, se guían mucho de la demostración para decidirse a comprar.

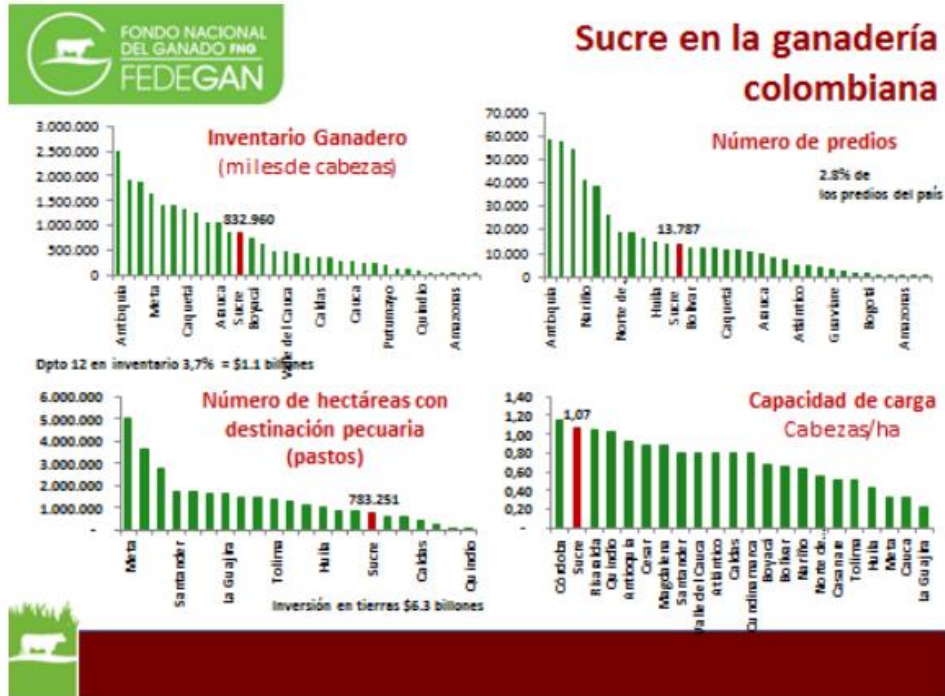
¿Cuáles son sus creencias?

Nuestros clientes potenciales, manejan las siguientes creencias: esos pozos no son nada sofisticados y son anticuados, eran usados de manera artesanal en la región para obtener agua. Pueden ser costosos y no suelen ser ilimitados, se puede secar.

¿Cuál es el tamaño del mercado?

El tamaño del mercado es amplio, y se puede delimitar inicialmente en todo el departamento de sucre, pero más específicamente los municipios de los montes de marías que es donde está la falencia más grande del acceso al agua⁵. A 2018 se tiene que en predios para uso ganadero había 13.787 en sucre, y en la siguiente grafica se detalla el potencial del departamento en este sector ganadero donde tenemos el mayor número de clientes potenciales.

⁵ Dato Tomado de Datos.gov.co, Aguas de Sucre, 2018. Coberturas, Acueducto y alcantarillado de los municipios del Departamento de Sucre.



Fuente: Grafica tomada de informe de Subgerencia de Salud y Bienestar de Fedegan- FNG.2018. Solo con los clientes potenciales con predios para uso ganadero hay un gran potencial de clientes donde tenemos que trabajar fuertemente para penetra y lograr conquistar este mercado que está a la espera de una solución para el problema del agua.

¿Habrá espacio para mi idea de negocio?

El espacio esta, hay una necesidad grande en el departamento y especial en la subregión de los Montes de María con la cobertura y acceso al agua, que nos permite tener relevancia en nuestra propuesta, sobre todo para aquellos cliente que tienen finca, ganado, agricultura y por su lejanía de la zona urbana le es muy complicado. También, hay un nicho de mercado en las comunidades, pero este es más complejo trabajar por los recursos insuficientes para adquirir nuestra propuesta, pero con la asesoría y acompañamiento se puede lograr convertirlos en clientes. También, podemos lograr un espacio significativo y de alto impacto en empresas de corte agrícola y de alimentos que tienen que recurrir a carrotanques de agua, tanques elevados o pozas de agua para sus operaciones por la falta del fluido constante de agua, y Aguas de la Costa le puede solucionar ese inconveniente del fluido de agua.

13.3 Análisis de la oferta

A continuación, se revisa a los competidores y a los posibles bienes sustitutos. Describimos brevemente su producto, precio, servicio y ubicación.

Nombre del competidor	Producto	Precio	Servicio (ventaja competitiva)	Ubicación
Acuíferos S.A.S	Pozos acuíferos, perforación especializada y alquiler de maquinaria especializada en perforación.	450.000 por mt de perforación	Tiene gran variedad de máquinas para perforaciones, entrega punto de agua con tubo sellado para la instalación.	Sucre, Córdoba y Bolívar.
Pozos Col SA	Alquiler de Maquinaria, Perforación para realización de pozos, instalación de sistema de distribución de agua y venta de materiales e insumos para pozos acuíferos.	350.000 a 500.000 por perforación pero depende del tipo de servicio contratado.	Estudio eléctrico y del metraje de perforación, estudio de suelos, tiene gran variedad de máquinas para perforaciones, entrega punto de agua con tubo sellado para la instalación.	Costa caribe.
HIDROGEO	Modelamientos hidrológicos, Caracterizaciones geológicas. Estudios geoeléctricos, tomografías geológicas.	NO INFORMAN	Estudio completo para identificar tipo de suelo y es la empresa con mayor capacidad de estudio Geoléctrica de suelo.	Todo el país

	Registros eléctricos a pozos Pruebas de bombeo			
POWER PERFORACIONES DE COLOMBIA SAS	Perforación de pozos profundos para la extracción de aguas subterráneas. Mantenimiento de pozos profundos; cepillado, lavado y desinfección.	480.000 por mt de perforación	Tiene máquina para perforaciones de alta potencia, estudio geoelectrico y entrega punto de agua con tubo sellado para la instalación.	Eje Cafetero y zona centro del país.



- Modelamientos hidrológicos.
- Caracterizaciones geológicas.
- Geoquímica, estratigrafía.
- Modelos hidrogeológicos para proyectos E&P.
- Estudios geoelectricos-SEV, tomografías geológicas.
- Registros eléctricos a pozo.
- Pruebas de bombeo, slug test.
- Construcción de pozos de monitoreo, remediación y para captación de agua.
- Inspección mediante cámara de profundidad, para análisis de integridad a pozos.

Servicios con profesionales idóneos, software y equipos confiables



Los principales competidores que tenemos son: Hidrogeo, Pozo Col, Pozos de la costa y Acuíferos SAS. Que tienen en común estas empresas, que ya tienen rato en el mercado y están con un portafolio muy completo y sólido, especializada en los estudios de suelos y gran capacidad para realizar perforaciones. Pero estas empresas no tienen sede en la costa y sobre todo en su subregión de los montes de María, lo que nos permite tener ventaja con ellos, por la ubicación geográfica y la cual podemos explotar por nuestra ubicación, conocimiento de la región y su gente.

13.4 Análisis de los proveedores

A continuación, se relacionan cuáles son los proveedores de nuestra empresa y los precios promedios que manejamos con ellos, además los plazos de pago.

Proveedor	Producto o servicio que suministra	Precio	Plazo de pago
GEOTECNOLOGIA SAS	Exploración Sísmica, Validación de Suelo, Geolétrica y Ensayo de Pozos.	\$4.600.000	50% al inicio del estudio y 50% a la entrega del análisis.
NATURAL CONTROL SAS	Estudios geoelectrico – estudio de suelo	\$4.800.000	40% al inicio del estudio y 60% a la entrega del modelo y diagnóstico.
HENRY MEDINA & GEOLOGOS S.A.S	Estudios geoelectrico – estudio de suelo	\$4.000.000	20% al inicio del estudio y 80% a la entrega del análisis.
HIDROGEO	Estudios geoelectrico – estudio de suelo, suministros para estudios.	\$5.000.000	20% al inicio del estudio y 80% a la entrega del modelo y diagnóstico.

ANTONIA SPATH & CIA	Maquinaria	ALQUILER PPOR METRO LINEAL, EXPLOTARIA A 8 PULGADAS EXPLORATORIA 150.000 MT, Y AMPLIADA 250.000	50% al inicio del estudio y 50% al final de terminar el trabajo.
SUPER CONSTRUCTORES – COMADERAS SA	Insumos y materiales de ferretería	<p>Tubo RD 21 de alta presión: 3800.000 por 6mt.</p> <p>Tubería ranurada para filtro: 45.000 por tubo (precio por mínimo 10 und).</p> <p>Bomba sumergible tipo lapicero Ultra: \$2.700.00</p> <p>Tubería acuapac 1.5 Pulgada: \$21.000 por 3 mt</p> <p>Cable encauchetado 3*12 mt: de 6V \$ 10.000</p> <p>Guaya revestida de 1,5 pulgada: \$6.500 mt</p>	Plan de financiamiento y Alianza de proveedor, de 30 días (Clientes ocasionales), 40 días (Clientes frecuentes) y 60 Días (Para Clientes Grandes y permanentes).
Altamira Water Ltda.	Insumos y materiales	<p>Tubo RD 21 de alta presión: 400.000 por 6mt.</p> <p>Tubería ranurada para filtro: 50.000 por tubo.</p>	15 días calendario después de entrega de materiales.

		<p>Bomba sumergible tipo lapicero: \$2.500.00</p> <p>Tubería acuapac 1.5 Pulgada: \$20.000 por 3 mt</p> <p>Cable encauchetado 3*12 mt: de 6V \$ 12.000</p> <p>Guaya revestida de 1,5 pulgada: \$6.500 mt</p>	
Central De Almacenamiento Y Despachos Ltda	Carrotanque con agua y maquinaria de Agua, Mangueras e Hidrolavadoras	<p>Carrotanque para lavar el pozo: \$230.000</p> <p>Compresor de aire 25-550hp VSD: \$1.800.000 al día.</p>	30% para el alquiler y el 70% al momento de finalizar el trabajo.
FERROMOTORES	Maquinaria	<p>ALQUILER PPOR METRO LINEAL, EXPLOTARIA A 8 PULGADAS EXPLORATORIA B&D 5600HP 250.000 MT, Y AMPLIADA 350.000.</p>	50% al inicio del estudio y 50% al final de terminar el trabajo.
Aguas de Sucre ESP	Carrotanque con agua	Carrotanque Pequeño para lavar el pozo: \$160.000.	Pago de contado cuando llegue el servicio.

RENTAK	Alquiler de Maquinaria	MAQUINA EXPLORATORIA Y DE PERFORACION LINEAL GRADUABLE DE 8, 12, 16 Y 20 PULGADAS 400.000 por MT.	50% al inicio del estudio y 50% al final de terminar el trabajo.
ACUALCO	Carro tanque con agua y maquinaria de Agua	Carro tanque para lavar el pozo: \$250.000 Compresor de aire: \$1.300.000 al dia.	50% para hacer el trabajo y la diferencia a una semana.

El principal proveedor de la competencia para estudios Geolétrica y estudios previos es GEOTECNOLOGIA SAS y HIDROGEO por ser las empresas más grandes en sus segmentos. Nosotros empezaremos a trabajar con HENRY MEDINA & GEOLOGOS S.A.S por su cercanía con nosotros y por su flexibilidad para el pago del servicio lo que nos ayudaría a financiar la operación con nuestro proveedor. Para el alquiler de maquinaria la competencia no recurre al alquiler de maquinaria por su robustez empresarial tienen su propia maquinaria y no es necesario esto. Pero para nuestro caso se seleccionará a Antonia Spath & CIA por su línea alquiler por metro lineal y entregan el operario de la maquina en el costo, permite dar un precio muy competitivo al cliente y que este por debajo del promedio del mercado. Para insumos y materiales la competencia suele usar Altamira Water Sas, o almacenes de grandes superficies por los plazos de pago que otorgan, en nuestro caso, seleccionaremos como proveedor principal a SUPER CONSTRUCTORES COMADERAS SA, por su sistema de financiación y programa de lealtad que nos permite financiarnos vía proveedor, y además su ubicación en la ciudad de Sincelejo nos permite tener un ahorro significativo al momento de insumos. Para servicios de carro tanques y lavado de pozo, la competencia suele tener sus propios carro tanques de agua y maquinarias de hidro lavado a potencia, pero nosotros optaremos por tener de proveedor principal Aguas de Sucre que es la empresa prestadora del servicio de agua y por eso tiene los precios más bajo del mercado.

13.5 Análisis de la comercialización

La estrategia de comercialización de nuestra empresa va estar ubicada en tres frentes: gestión comercial presencial con entrega de propuesta física y situar en las fincas ganaderas, fincas agrarias, proyectos campestres, Centros recreacionales, empresas agrarias y de alimentos. Además, se participará en ferias ganaderas, Estand en Exhibiciones equinas, subastas ganaderas y demás eventos relacionados con el uso productivo de la tierra; también realizaremos contacto permanente en Asociaciones de agricultores, asociaciones ganaderas y cooperativas lecheras de la región. Y se recurrirá a las ferias de cámara de comercio para participar con STAND y así llegar a todos nuestros clientes potenciales. Por último, se tiene un funcionario de la empresa que trabajara con las comunidades organizadas de la región, para que logren gestionar con los gobiernos locales, ONG, fundaciones y grandes empresas los recursos o la elaboración de los proyectos para que estos sean financiados y realizados por nuestra empresa. También, queremos con el tiempo articular nuestros clientes empresariales en su responsabilidad social que desarrollen proyectos de responsabilidad social encaminados a mejorar el acceso al agua a las comunidades a su alrededor por medio de los pozos acuíferos subterráneos.

14.SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

Ya una vez claro revisado lo concerniente a la oferta y la demanda, nuestra competencia directa, ondeemos un poco más en el perfil de los clientes. Para esto empecemos resaltando las principales bondades de nuestro proyecto:


Bondades del proyecto

1. Facilidad en la calidad de vida.
2. Mejor funcionamiento productivo de fincas agrarias, unidades productivas, Empresas agrarias y Centros recreacionales.
3. Servicio al cliente y soporte técnico todo el tiempo.
4. Mantenimiento una vez al año del pozo.
5. Economía en su proceso productivo.
6. Facilidad para instalar sistemas de distribución.
7. Menor trámite para tener acceso al agua.
8. Costo y beneficio más bajo que instalación del servicio de agua con la empresa de servicio.
9. Puede generar hasta 5 puntos de distribución en un mismo pozo.
10. Capacidad máxima de un pozo de hasta 4 lt por segundo.
11. Capacidad máxima por día de 4.400 lt de agua.
12. Se ofrece asesoría para sistema de distribución en fincas y predios.
13. Mantenimiento más económico por año
14. Se entrega el pozo hasta con 3 puntos de agua.
15. Fácil funcionamiento y uso.

Herramienta Buyer Persona

Para continuar con la segmentación de mercado de nuestro proyecto, nos apoyaremos en la herramienta Buyer Persona para los tres tipos de clientes: Ganaderos y dueños de predios para uso productivo, Fincas de descanso y uso recreacional, y empresas.


Cliente 1. Ganaderos y dueños de predios para uso productivo

	<p>Miedos a que se haga la inversión y el pozo no funcione bien, la calidad del agua no sea buena, incumplimiento por parte del contratista, la calidad del agua (salda), el sobre costo en la elaboración, demoras en la elaboración, tener que hacer muchos pozos para cubrir todo el predio.</p>	<p>Necesita solucionar su el acceso al agua en todo su predio para aprovechamiento productivo, lograr distribuir el líquido en su predio, poder usar el agua para el ganado, el riego y el consumo humano.</p>
<p>Demográficos y geográficos</p>	<p>Se recurre a construir lagunas que sean llenadas con agua en las épocas de lluvia, además de tener grandes albercas y tanques de agua que son llenadas con carrotanques o en épocas de lluvia. Para el uso y consumo humano se recurre a embalses o riachuelos de la zona para el uso de esta agua.</p>	<p>La meta es tener la disponibilidad del líquido en todo el predio, ya sea para alimentar el ganado en época de sequía, regar el cultivo, lavar los establos, aseo de pesebreras, hidratación de los bovinos y equinos, y para el uso de los trabajadores y cuidadores de la fincas.</p>
<p>Frases que mejor describen sus experiencias</p>	<p><i><u>Lo más fundamental, jamás debe faltar para lograr la felicidad.</u></i></p>	

<p>¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?</p>	<p>Otro factor a considerar para desarrollar nuestra empresa es el tipo de suelo que se puede encontrar en la zona que encarezca la realización de pozo.</p>
--	--

Es de destacar que en sucre hay una gran preponderancia de clientes ideales explicado anteriormente, en el análisis de la demanda mencionamos que a 2018 se tiene que en predios para uso ganadero había 13.787 en sucre, esto es muestra del potencial de clientes ideales que hay. Además, este tipo de cliente se destaca a nuestro favor los siguientes alores: la Lealtad, honestidad, La palabra (Cuestión de honor), Solidaridad (Sobre todo con sus paisanos) y empatía. Así mismos, observamos que, en el día a día de este cliente ideal, se ve el apoyo mutuo y las buenas relaciones con todos sus vecinos, esto es un común denominador del “voz a voz” para hacer negocios y si no se tiene un referente o una recomendaciones s complicado entrar hacer negocios en la región. Por esto, si ya tenemos conocidos por ser de esta región, empezaremos a trabajar con ellos para solucionar la necesidad principal de lograr llevarle el acceso al agua en sus fincas y predios.

Cliente 2. Fincas de descanso y uso recreacional

	<p>Miedos a no tener las comodidades para estar tranquilos, no poder atender bien a los visitantes, no tener acceso al agua en toda las instalaciones, no tener agua para abastecer las piscinas o zonas húmedas, no poder brindar un buen servicio, tener agua para asear y agua en las habitaciones para bañarse.</p>	<p>Necesita solucionar su problema al acceso al agua, es fundamental que en lugares para estar tranquilos y descansar se tenga todo de manera fácil, y por eso algo como al acceso al agua es tan esencial y al no tenerlo cambia el fin del sitio. Además, se necesita solucionar el acceso al agua para bañarse, consumo humano y para la piscina (lugar fundamental de estos lugares).</p>
---	---	---


<p>Estos predios por lo general son rurales y están apartados de las ciudades, por esto el acceso al agua no es muy bueno, y se agrava más en una región como sucre que no hay una buena cobertura de acueducto.</p>	<p>Se usa tanques elevados que llenan con carrotanques que compran varias veces al mes, además recurren a la compra de agua en botella y potable para tener para el consumo, además, se recurre al almacenamiento de agua en épocas de lluvia.</p>	<p>La meta se alcanza con una fuente de suministro de agua constante, un sistema de distribución adecuado y filtros de purificación del agua. Barrera que tiene para este proceso es las pocas ofertas en la zona y desconocimiento del cliente de estos mecanismos, además del limitante del recurso económico en algunos casos.</p>
<p>Frases que mejor describen sus experiencias</p>	<p><u><i>La tranquilidad y descanso no debe ser algo complicado.</i></u></p>	
<p>¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?</p>	<p>Otro factor a considerar es el proceso de pago para estos clientes, sobretodo para aquellos que tiene predios o fincas para descansar en algunos momentos, no les parezca muy costos la inversión por la proporción de tiempo que frecuentan los sitios.</p>	

Este segundo cliente ideal destacado en este proyectos, es también muy frecuente en sucre, según reporte del IGAC del 2018 se generó la actualización de 26.999 predios en el departamento de sucre y de estos 22.813 corresponden a predios de uso no productivo, y de esto 4.186 corresponden a predios rurales de extensión a 0,5 hectáreas en adelante y de tipo casa fincas que muestra un aumento consistente en municipios de Sincelejo, corozal, Majagual, Oveja y los palmitos; estos predios objetos de depuración y clarificación de información donde se busca básicamente la interrelación Catastro⁶. También se destaca en este tipo de cliente valores como la Amabilidad, Hospitalidad, Respeto, confiabilidad y empatía. Para este tipo de clientes es fundamental tener unas buenas

⁶ IGAC SUCRE. Reporte de actualización de Sucreos en IGAC. Centro de Investigaciones y Estudios económicos. Novedades y noticias 2018. Disponible en: <https://igac.gov.co/es/noticias/2018>

comodidades en sus lugares de descanso o sitios de distracción, por eso la falta de agua es algo que preocupa a estos clientes.

Cliente 3. Empresas

	<p>Miedos a fallas en los procesos de producción, no tener los insumos para tener el producto terminado, incumplir al cliente con un producto en tiempo, no tener un producto de calidad y sobre costo en los procesos de producción.</p>	<p>Necesita solucionar la intermitencia en el servicio de agua, además de la poca cobertura que hay de agua en la región, para empresas que están en los Montes de Maria muchas tiene que recurrir a carro tanques de agua para completar su proceso productivo lo que aumente sus gastos y costos del proceso.</p>
<p>Empresas ubicadas en sucre y específicamente en la subregión de los montes de Maria.</p>	<p>Empresas de los montes de Maria como almidonaras, empresas procesadoras de Yuca, empresas realizadoras de Diabolín, Roscas y Galletas; tiene que recurrir a los famosos carrotanques o almacenar agua del precario servicio de acueducto en los días que llega el líquido y así tener para sus procesos. Esta manera de operar les resta eficiencia y aumenta sus costos por no tener control de la operación.</p>	<p>La meta a alcanzar es tener un servicio de agua constante y sin interrupciones que permite operar sin restricciones. Además, de que tenga un costo fijo y no sea variable, sujeto a la frecuencia en que llegue el agua así sea la contratación de carrotanque para poder funcionar.</p>

Frasas que mejor describen sus experiencias	<u>El exitoso de una empresa está en tener control de las variables que pueden afectar su rumbo.</u>
¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?	Otro factor a considerar es el lugar donde esté ubicado la empresa para la realización del pozo, en zonas urbanas es más complejo la perforación la ejecución.

Este tipo de clientes empresariales ideales en sucre se encuentran solamente en dos grupos otras industrias manufactureras que representan el 77,8% y el 22,2% corresponde a elaboración de otros productos alimenticios, y son precisamente las empresas que se tomaron como nuestro cliente ideal, y que se ven muy afectadas por la intermitencia del agua y falta del suministro. Y por ende, la necesidad principal que tienen es lograr la continuidad del servicio.

Haciendo una relación de las bondades de nuestro producto ya descritas y la descripción del cliente ideal (Buyer Personas), encontramos que hay una alineación perfecta entre esas necesidades que tienen esos clientes insatisfechos y las fortalezas de nuestro producto, logrando la solución del acceso en agua, que para uno es más notoria que otros (Cliente ideal 1).

Para lograr puntualizar la segmentación, respondamos los siguientes interrogantes:

¿Qué hace la competencia para atender nuestros clientes ideales?

Nuestra competencia actual, no está llegando a estos clientes ideales descritos, o si lo hacen están atendiendo a los clientes ideales 3 (Empresas), esto por su gran tamaño, y el tiempo que tienen en el mercado los hace especializarse en grandes clientes, dejando a un lado los clientes ideales 1 y 2 de nosotros, que son los primeros que entraremos a trabajar.

¿Cuál es el tamaño del mercado, número de personas o negocios?

Es de aclarar que el tamaño del mercado está delimitado en el departamento de sucre, y su primera etapa se ejecutara en los municipios de los Montes de Maria, y esta se conforma por los municipios Sincelejo, Ovejas, Chalán, Morroa y Colosó, y abarca una extensión de 1104 kilómetros cuadrados (10.6% del total departamental). Así que al cruzar estas variables con las cifras desarrolladas anteriormente, nos atrevemos a dar una cifra de 8.000 a 10.000 clientes potenciales cruzando además las variables ya desarrolladas: Numero de predios usados para activada ganadera (13.787),

Predios rurales de extensión a 0,5 hectáreas en adelante y de tipo casa fincas (4.186) y Empresas de elaboración de otros productos alimenticios 7.771⁷ (22,2%).

¿Cuántas personas o negocios necesariamente deben suplir su necesidad con un producto igual, similar o sustituto al suyo?

Para responder este interrogante, más importante que conocer cuáles clientes pueden optar o deben suplir su necesidad con nuestra empresa, es más pertinente definir qué proporción vamos a convencer y a captar de ese gran mercado que ya hemos delimitado y para el cual no vamos a tener a capacidad de atender todo de una sola vez por eso para el primer año trabajaremos intensamente al 30% (3000 posibles clientes) de ese gran mercado delimitado para poder realizar una excelente gestión comercial y lograr resultados efectivos.

¿Cuántas personas o negocios presentan alto potencial de adquirir su producto?

Se analiza la variable de distribución de los predios del departamento de sucre, donde se refleja que el 22% de los habitantes tiene el 86,7% de la riqueza del departamento⁸. Por tanto, se diría que ese 22% de la población estaría en condiciones de pagar nuestro pozo en sus predios.

¿Cuántas personas o negocios definitivamente suplirían sus necesidades con su producto?

Para ser específico y responder de manera puntual esta pregunta, podemos decir que 660 clientes de la muestra sacada de nuestro mercado estarían en condiciones de pagar y solucionar en su predio, en el caso que no tenga una cobertura de acueducto, y más si el predio es rural que es parte de la muestra tomada.

⁷ Einforma. Listado de Empresas en SUCRE Sector Primario. 2019. Reporte general anual 2018 del Sector. Disponible: <https://directorio-empresas.einforma.co/departamento/sucre/?qPg>

⁸ PLAN DEPARTAMENTAL DE EXTENSION AGROPECUARIA. HÉCTOR OLIMPO ESPINOSA OLIVER GOBERNADOR DE SUCRE 2020-2023. Índice 4.5 Indicadores de Distribución de Riqueza y Predios. Disponible: <https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/PublishingImages/Paginas/PDEA/Sucre.pd.f>

15.PROPUESTA DE VALOR

Para desarrollar nuestra propuesta de valor, se usa el perfil del cliente con el mapa de valor que tiene el cliente y así identificar cual es esa propuesta de oro que debemos hacer para encaminar a nuestro producto en ese sentido:

PERFIL DEL CLIENTE

ALEGRIAS

NECESARIAS: servicios publicos de calidad, mas inversion social, mas empleo de calidad, ahorrar tiempo para estar con familia.

ESPERADAS: Mas economia, mejor calidad de vida, facilidad al acceso del agua y cobertura al 100%.

DESEADAS: Gratuidad en servicios, calidad en servicios publicos, procesos eficientes, mercado competitivo, buenos precios de venta, buenas remuneraciones economicas.

TRABAJOS DEL CLIENTES

FUNCIONALES: Actividades agrarias, ganaderas, productivas en industria de alimentos, labores del hogar, labores de limpieza y preparacion de alimentos.

SOCIALES: Reuniones, fiestas, celebracion de eventos, conmemoracion de dias representativos , ferias y exposiciones equinas.

EMOCIONALES: calidad de vida, libertad, tranquilidad, organizacion y autosuficiencia.

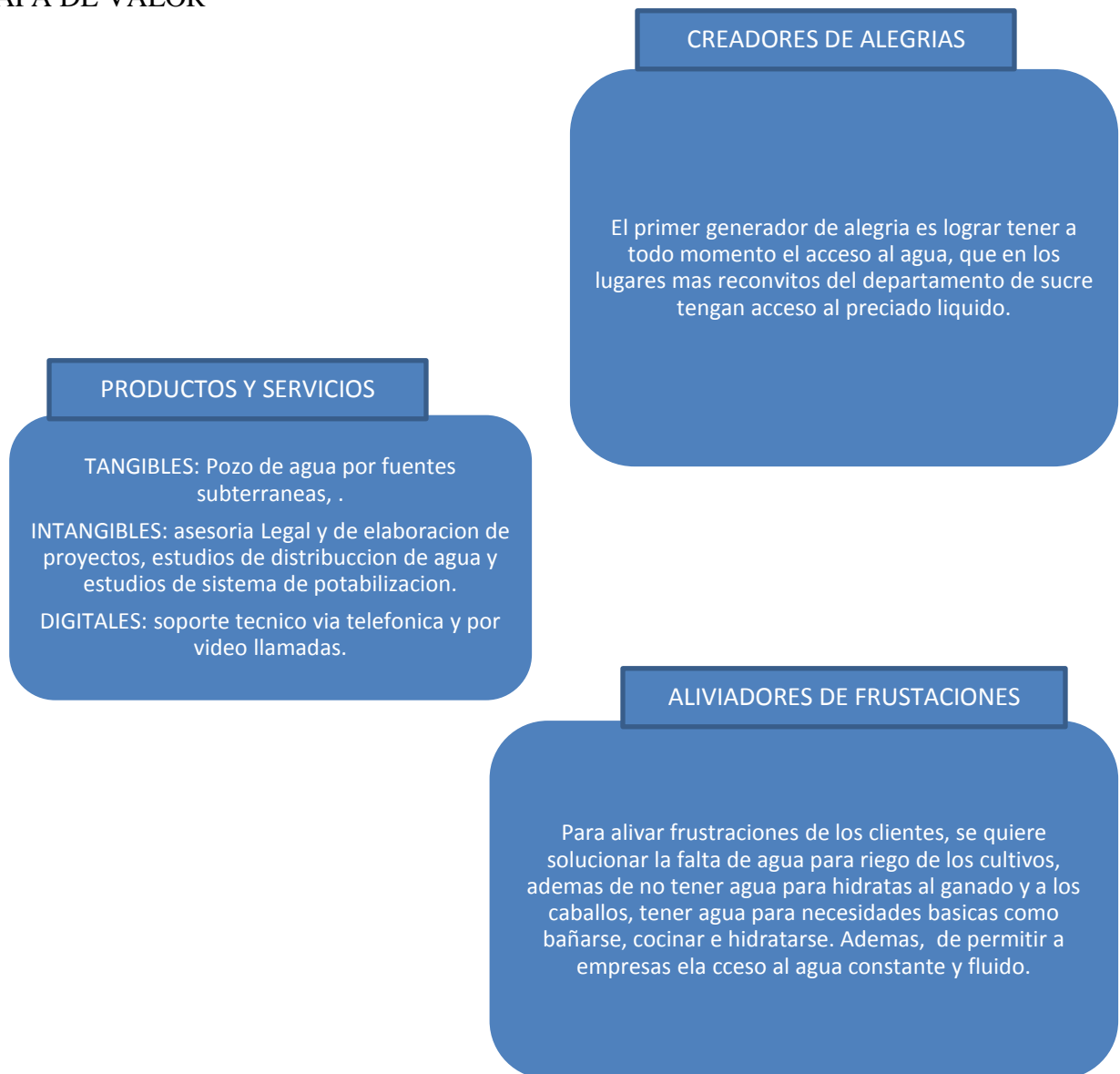
FRUSTCIONES

EFFECTOS SECUNDARIOS: La forma como se hace el trabajo quita mucho tiempo, el margen de ganancia es muy bajo de la actividad ganadera y agricola, el proceso de produccion no es tecnificado, los tiempos de respuesta son demorados.

OBSTACULOS: no hay muchas ofertas complementarias para el acceso al agua, la corrupcion es muy alta, el despilfarro de recursos, negligencia gubernamental, escases de recursos para tecnificar y precios bajos de comercializacion e los productos terminados.

RIESGOS: no tener los resultados esperados, recesion, falta de inversion en vías y servicios publicos, poco apoyo del gobierno y muchos impuestos.




MAPA DE VALOR



¡PUEDES TENER TODO EL POTENCIAL Y RIQUEZAS, ¡PERO SI TE HACE FALTA LO MAS FUNDAMENTAL, LA FELICIDAD Y BENEFICIOS NO LLEGARAN!

16.DISEÑO DEL PRODUCTO

Ficha Técnica

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO
A) Nombre del producto o servicio: pozos acuíferos artesanales
B) Composición del producto: Estudio Geoléctrica, tuberías, bombas lapicero de presión, cables arena gravillada, cemento, grifo filtros, bomba de presión, máquinas perforadoras
C) Normas de calidad: NTC – ISO 8402 NTC – ISO 9000-1 NTC – ISO 9001 NTC – ISO 9002 NTC – ISO 9003
D) Presentaciones comerciales : Varía depende de la capacidad del pozo, paquete completo: que incluye estudio geolectrico, instalación de pozo, estudios para distribución y potabilización de agua, paquete intermedio: que incluye estudio geolectrico, instalación de pozo, estudios para distribución paquete sencillo: que incluye estudio geolectrico, instalación de pozo.
E) Tipo de encaje o embalaje: N/A Canal de información : página web, redes sociales
F) Material de empaque : mailing publicitario, brochure publicitario, propuesta escrita
G) Condiciones de conservación: buen uso de las aguas, manteamiento constante, lavado de pozos
H) Vida útil estimada: vida útil estimada de 5 a 10 o capacidad hídrica del pozo
I) Porción recomendada servicios adicionales recomendaciones por tipo cliente: uso diario depende capacidad hídrica, lavados de pozos, mantenimiento anual, cliente empresarial, mantenimiento cada 3 meses , el resto de clientes mantenimiento de 6 meses a 1 año
ELABORO 
REVISO 
APROBO 

Detalle del Proceso:

Localización preliminar de la captación: la localización para la instalación la captación, se obtendrá a la hora de realizar los estudios geoeletricos pertinentes, donde se establecerá la composición del agua subterránea, definiendo así el tipo y característica de la roca (tipo de suelo), la composición del agua filtrada y los procesos microbiológicos y químicos del suelo; de esta manera dando resultado a que actividad o actividades pueda ser utilizada, ya sea de carácter doméstico, uso industrial, riego, etc.

Materiales de la captación: Dado que se estará realizando la extracción de agua subterránea en acuíferos a través de captación, en este caso tipo pozo, este conlleva a una perforación mecánica vertical, por lo cual se necesitarán los siguientes materiales:

- Equipo de perforación mecánico
- Concreto
- Tubería en PVC
- Filtros en PVC
- Filtro de grava
- Anclajes
- Equipo de bombeo

Dimensiones del pozo captador: Dado a que las aguas subterráneas son contaminadas por las actividades que se desarrollan en la superficie por la acción antrópica y por ende a la hora de realizar el proceso de captación se tendrá en cuenta un sello sanitario en concreto que constara de 5 metros de profundidad, con el fin de disminuir los impactos que se pueden ocasionar por la obtención del recurso hídrico.

Profundidad: la profundidad del pozo se determinará conforme a los datos obtenidos por los estudios geo-eléctrico, pero se estima que no sea mayor a 200 metros de profundidad

Diámetro: teniendo en cuenta que es una captación tipo pozo y con forma cilíndrica se usara una tubería metálica o de PVC de entre los 2 a 16 diámetros de pulgadas, según sea el caso, dado que se

tiene en cuenta que no sea mayor a 200 metros de profundidad, cabe mencionar que la tubería de revestimiento puede ser entre 6 y 10 pulgadas en PVC, por lo económico y por la mayor facilidad de transporte comparada con otros.

Vida Útil estimada: Esta dependerá del uso y el material que se va a designar para la captación y explotación del recurso hídrico en el acuífero, pero basándonos en eso y a manera general y con los mantenimientos preventivos se puede estipular una vida útil mínima de veinte (20) años y máxima de cincuenta (50) años.

Mantenimiento: Como se mencionó anteriormente el mantenimiento por costos se estará realizando anualmente, en donde según la escuela de ingeniería militares de agua subterránea y perforación de pozos se aplicara tratamiento con ácido, entre ellos ácido clorhídrico, o hidróxidos de hierro o manganeso para evitar daños en la tubería, también se puede realizar tratamiento con agentes dispersantes estos son polifosfatos o fosfatos hialinos utilizados para dispersar arcillas y limos presentes en el agua; dado que el mantenimiento se realizara en un periodo un poco largo, como prevención se estarán realizando monitorios constantes diarios o semanales según sea el caso, en donde se realizaran observaciones y medidas, tales como medir la temperatura del agua, registrar las lecturas de presión manométrica, las revoluciones de la bomba, y niveles del pozo.

Método de construcción: Para la construcción del sistema de captación de fuente subterránea se usara el esquema y equipo de perforación a percusión, dado que es uno de los métodos más utilizados y con mayor aplicabilidad y practica a los diferentes tipos de terrenos, Este método actúa por impacto del trépano (Masa metálica de gran peso) y la barra de carga (4.000-7.000 Kg) sobre el material a perforar, quien golpea sucesivamente el fondo, por lo que el efecto será mayor sobre materiales de baja resistencia al impacto (resiliencia) como son las calizas, que frente a materiales plásticos, como las arcillas, que amortiguan, la caída libre del útil de perforación.

17.PRECIO DE VENTAS

COSTOS DE PRODUCCION

Se realiza simulación para sacar los costos de producción de nuestro proyecto, para esto se hace los cálculos para un pozo de 20 metros de profundización:

COSTOS DE PRODUCCION				
Cosotos Unitarios de Materiales	Costo unitario	cantidad	Tipo	costo total
Maquina EXPLORATORIA B&D 5600HP con planta Energia	\$ 150.000	20	metros	\$ 3.000.000
Tubo RD 21 de alta presión	\$ 280.000	3,5	metros	\$ 980.000
Tubería ranurada para filtro	\$ 45.000	5	unidad	\$ 225.000
Bomba sumergible tipo lapicero Ultra:	\$ 1.700.000	1	unidad	\$ 1.700.000
Tubería acuapac 1.5 Pulgada	\$ 21.000	7	unidad	\$ 147.000
Cable encauchetado 3*12 de 6V	\$ 10.000	3	unidad	\$ 30.000
Guaya revestida de 1,5 pulgada	\$ 6.500	20	mt	\$ 130.000
Total MP				\$ 6.212.000
Costos Unitarios de mano de Obras				
Estudio Geoelectrico	\$ 4.000.000	1	unidad	\$ 4.000.000
Operario por día	\$ 45.000	10	Días	\$ 450.000
Total MO				\$ 4.450.000
Costos unitarios de CIF (Costos indirectos de fabricacion)				
Comsion Comercial	500000	1	unidad	500000
Alquiler Planta Electrica	150000	10	Días	\$ 1.500.000
Supervisor	50000	10	Días	\$ 500.000
Total CIF				2500000
COSTOS TOTAL UNITARIO (Pozo de 20 mt)				\$ 13.162.000

Para nuestra empresa el costo de producir un pozo de 20 metros es de \$13,162,000; y a partir de ahí podemos simular las demás propuestas para los clientes. Pero definir el precio de venta de este pozo, habría que definir el % de utilidad que queremos y para este caso sería del 20%. Por tanto, el precio de venta en este caso sería de \$16.452.500.

18.PROTOTIPO

Se realiza Brouchure de nuestro de producto donde se muestra las bondades del producto y el detalle de nuestros servicios:



Características del producto o servicio

Perforación de pozos profundos para la extracción de aguas subterráneas. Mantenimiento de pozos profundos; cepillado, lavado y desinfección.

Características del prototipo

El prototipo es un resumen grafico e ilustrativo del producto final, de esta manera se hace a una idea el cliente de la materialización de su necesidad. Además, en el brochure el cliente puede encontrar opciones de donde ampliar información del producto, como son las redes sociales y pagina web. También se coloca el número de contacto que le permite al cliente llamar y ponerse en contacto con nosotros para hacer realidad el deseo de solucionar su necesidad de acceso al agua.

Cómo va a interactuar el cliente con el prototipo

Este prototipo o brochure permite interactuar con el cliente en diferentes momentos, en un primero cuando se asiste a ferias y eventos en nuestro stand poder volantear y el cliente potencial se lleve la información para que valide y revise con calma. También, sirve de recuerdo al cliente cuando le expliquen o le detallen la información del producto pueda recordar la información más importante.

19.MODELO RUNNING LEAN

Para realizar la validación de idea de negocio se utilizará el Modelo Running Lean, es un esquema que brinda una visión de las debilidades y fortalezas del modelo de negocio. De esta manera generar mejores estrategias mediante la identificación del segmento de clientes y canales para la distribución del bien o servicio correspondiente, por lo cual podemos conocer mejor el mercado.

Modelo Running Lean de la empresa AGUA DE LA COSTA

Problema: La falencia en el acceso al agua en los municipios de sucre (Región de Montes de Maria); Acceso al agua para procesos productivos.	Solución: Instalación de pozos acuíferos por fuentes subterránea hidricas.	Propuesta de Valor única: Se lograra tener acceso al agua de manera constante y fluida por un solo pago. Y se podrá generar cobertura en toda la región de sucre.	Ventaja injusta: Somos la única empresa con sede en el departamento de sucre.	Segmento de clientes: Dueños de fincas ganaderas y agropecuarias, predios de descanso o centros recreacionales , empresas de alimentos y manufacturera s, además de las comunidades organizadas.
	Métricas Clave: Metros cúbicos de distribución, valor de venta y centímetros cúbicos.		Canales: Medios comerciales para entregar información, ferias y eventos ganadores para colocar Stand, visitas uno a uno en los predios.	
Estructura de costos: Costos variables y flexibles.		Fuentes de ingresos: Venta de pozos y comercialización del proyecto.		

Algo que se rescata de la actividad anterior, es que se debe realizar un estudio previo geoelectrico en la zona de los Montes de María especialmente donde está la mayor concentración de clientes potenciales. Y efectivamente si sabemos la realidad o la capacidad potencial acuífera de una zona es más fácil llevar propuesta más específica con la capacidad real acuífera que puede tener el cliente con el pozo y de esta manera se puede ser más específico con la propuesta a dar. Es muy importante replantear la estrategia de incluir el costo cuando el cliente está interesado en un principio, porque si se hace el estudio y resulta que la capacidad acuífera no es buena se puede incurrir en costo y el proyecto no se puede realizar. Es necesario, que la empresa logre mapear la zona con estudios geoelectricos previos y de esta manera poder tener una idea más clara de la capacidad, por eso debemos de pensar en un capital inicial mayor para poder tener más claridad al momento hacer propuesta comercial. Además, es muy importante generar una serie de planes y de combos, para lograr abaratar los costos de realización del pozo, porque en el análisis de costo hecho anteriormente, encontramos que el estudio geoelectrico de lo más elevado, pero si este se logra compartir entre varios clientes, podemos redistribuir este costo entre ellos y lograr así un precio más bajo. Es muy importante incluir estos combos o beneficios de presentan un incentivo adicional para que el cliente difunda nuestra propuesta comercial porque de esta manera vera un ahorro en el precio final.

Lo segundo que tenemos que validar para poner en marcha nuestra idea de negocio es la consecución de nuestro brochure y completar paginas electrónica, redes sociales y propuesta digital. Pero fundamental es poner en marcha del andamiaje comercial es lo que garantizara los ingresos y el inicio de nuestra producción.

20. VALIDACION DE IDEA DE NEGOCIO

Los objetivos de esta investigación son lograr confirmar si existe la necesidad del acceso agua o la gente está acostumbrada a manejarse de esta manera; Otra hipótesis que es fundamental validar cuantos está dispuesto a pagar los habitantes por esta solución.

Se realizará un estudio de carácter cualitativo enfocado en Focus Group (Vía Zoom) con una muestra de un cada uno de los tres tipos de clientes Ideales o lo más cercano posible a los clientes descritos: Adolfo Mendoza (Propietario de casa Campestre en Corozal), Tomas Cabarcas (Dueño de Finca Agua de Dios en Coloso) y Nerys Acosta Ascencio (Propietaria de Ricuras de Mi Tierra en Betulia).

Diseño de Focus Group

Se detalla cual será la estructura para desarrollar el Focus Group que nos permitirá llevar a cabo nuestra investigación cualitativa de nuestro proyecto y poder validar nuestras hipótesis: *¿existe la necesidad del acceso agua o la gente está acostumbrada a manejarse de esta manera! y ¿ cuánto está dispuesto a pagar los habitantes por esta solución!*

Estructura del cuestionario

Se organiza la agenda a desarrollar en la actividad, y cuáles serán las preguntas a realizar.

1. Presentación

En este momento se presenta el moderador para que los miembros del grupo se sientan familiarizados y empezar a crear un clima favorable. En este punto también se explica el motivo de la reunión, se establece el tiempo que va a durar y se presenta a los integrantes del grupo.

2. Introducción de la metodología

Los participantes deben conocer que va a suceder en cada momento para que se sientan relajados. Por ello, se explica asuntos técnicos y formales del modo de proceder. Por ejemplo, que la entrevista se grabará, como se ha pedir el turno de palabra, explicar que todo el mundo puede expresar libremente sus opiniones dentro del respeto y resolver, si queda, alguna duda.

3. Técnicas para romper el hielo

El moderador ha de propiciar un buen clima en el que destaque la confianza. El clima es otro de los elementos importantes del focus group efectivo. Por ello, se empezará con la presentación de los participantes. Y para esto deben de responder las siguientes preguntas:

¿Cómo se llaman? ¿Cuántos años tienen?

¿Dónde están ubicados? ¿Qué actividades se dedican?

¿Cuál es su trabajo principal? ¿Qué le apasiona?

4. Preguntas generales o de apertura

Estas son importantes para ver cómo se desarrollan los participantes y cuál es su nivel de implicación. En este bloque se realizan preguntas generales como:

¿Qué tal es la calidad de vida en su región?

¿Por qué les gusta esta región?

¿Dónde se siente más a gusto?

¿Alguna vez ha tenido complicaciones en su lugar dónde vive?

¿Hay cosas por mejor en su entorno?

¿Le gustaría irse para otra región del país?

¿Considera en términos económicos que le ha ido bien en el lugar dónde está?

5. Preguntas de transición

Sencillamente estas preguntas sirven para introducir el producto o servicio que va a ser testado. Por ello se habla de la relación con la marca o con el producto.

¿Cómo considera que es el servicio de agua?

¿Considera que hay buena cobertura?

¿En su vivienda tiene agua constante? ¿En su lugar de trabajo? ¿En su finca o predio?

¿Cómo obtiene agua para sus actividades diarias?

6. Preguntas específicas

Antes de realizar este tipo de preguntas se les proporciona a los presentes el producto u objeto de estudio. En este punto se trata de conocer que opinan sobre aspectos como el envoltorio, la textura, el color, el tamaño, la forma, el modo de uso... Todo esto nos servirá para saber qué opina nuestro público objetivo sobre el objeto de estudio.

¿Tiene problemas de agua en su Casa campestre, Finca y empresa?

¿Cómo soluciona cuando no tiene la disponibilidad del agua?

¿Si usted tuviera acceso al agua a todo momento esto mejoraría su calidad de vida?

¿Considera que es costoso el servicio de agua?

¿El valor pagado en servicio de agua comprado con la calidad es adecuado?

¿Cambiaría la forma como accede al agua actualmente?

¿Considera que el acceso al agua es un problema grave y de urgencia a resolver?

¿Quién es el culpable que la situación del servicio de agua este así?

7. Cierre

Para terminar de conocer los detalles objetivos de la investigación se realizan preguntas más delimitadas y lograr tener información mas exactas de que percepción pueden tener sobre el producto a ofrecer.

¿Estaría dispuesto a realizar una inversión que le permite tener acceso al agua en su predio donde el acceso es deficiente?

¿Ha escuchado hablar de los pozos acuíferos para el acceso al agua?

¿Si le doy una opción que da solución a los inconvenientes con el acceso al agua, lo tomaría?

¿Le gustaría tener acceso a la técnica de pozos acuíferos?

¿Qué rango está dispuesto a pagar para tener un pozo de agua en su predio, empresa o finca? ¿Menos de 5 millones? ¿5 a 10 millones? ¿más de 15 millones?

21. ANALISIS DE LA INFORMACION Y VALIDACION DE HIPOTESIS

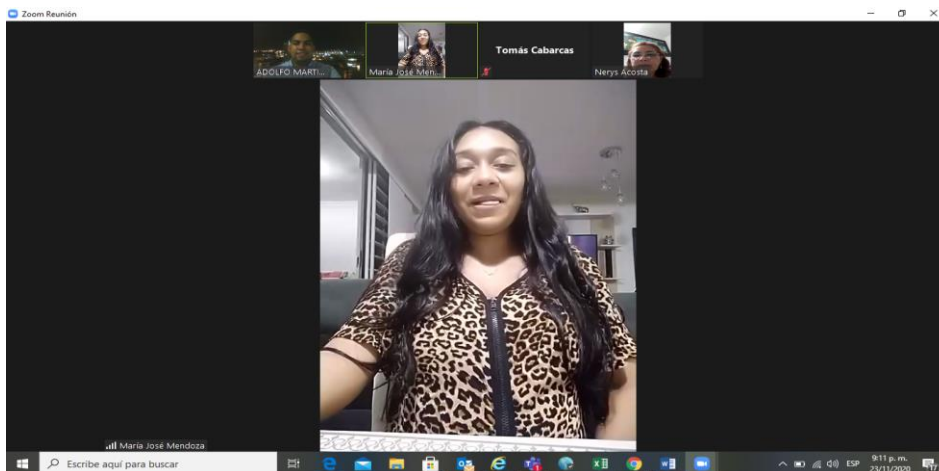
Se realizó la reunión del focus Group e dia 24 de noviembre a las 7 pm por la aplicaciond e zoom, donde se reunieron las siguientes personas:

Maria Jose Mendoza (Moderadora)

Adolfo Martinez (Propietario de casa Campestre en Corozal).

Tomas Cabarcas (Dueño de Finca Agua de Dios en Coloso)

Nerys Acosta Ascencio (Propietaria de Ricuras de Mi Tierra en Betulia).



LA actividad se desarrolló tal como se describió en la estructura anterior. Se plasma un resumen de la siguiente manera:

Se realizó presentación y se dio Bienvenida a todos los participantes. Se dio una breve introducción para que participantes entraran en ambiente. Se explicó que este espacio era para una actividad académica y son libre de expresar su opinión, y sean lo más sinceros posibles para mayor efectividad de la actividad. La dinámica sería que se tenía una serie de preguntas para que nos dieran su punto de vista y sus percepciones. Ante de empezar con las actividades se pidió presentación de los participantes y que nos dieron un contexto de ellos:

Adolfo Martinez tiene 35 años, tiene dos hijos, es de Corozal. Vive actual mente en Cartagena desde hace 10 años, porque estudio en la universidad de Cartagena y labora actualmente en un Banco como Gerente. Adicional es aficionado a los deportes náuticos, le gusta compartir con su familia y amigos en rato libres. Por esta razón, adquirió una Casa campestre con piscina en Corozal que tiene para descansar los fines de semana y en ocasiones la alquila para eventos que hacen en la región.

Tomas Cabarcas es de Coloso, vive ahí hace 55 años, tiene 4 hijos, tiene 55 años. Se dedica a la ganadería (cría, engorde y sacrificio), además comercializa leche. Su finca tiene una extensión de 42 hectáreas y esos terrenos han sido de su familia desde hace muchos años.

Nery Acosta Ascencio, tiene 58 años es de San Juan de Betulia. Tiene 3 hijos y 2 nietos. Es propietaria de la empresa familiar Ricuras de Mi Tierra en Betulia, con sede en ese mismo municipio, punto de venta en Corozal y Sincelejo. Esta empresa se creó hace más de 15 años con su esposo e hijos y le ha dado para salir adelante, ella se dedica a la realización y comercialización de Galletas de limón, casabes, diabolines, Panderos, panochas de queso y otros ricos manjares de la región.

Luego de esa introducción se pasó a la elaboración de las preguntas, desde las más sencillas a relevantes. Seleccionamos las 3 más relevantes para validación de la hipótesis y seleccionamos las siguientes:

¿Tiene problemas de agua en su Casa campestre, Finca y empresa?

Adolfo: El servicio de agua es deficiente en la casa a pesar de que estamos cerca del área urbana, el agua puede llegar 2 día a la semana, y lo que se hace es llenar el agua y tenerla almacenada en tanques para poder disponer de ella.

Tomas: En la finca que estoy no llega el agua, no llega al pueblo mucho menos a la finca que está a 10 minutos del casco urbano.

Nery: En el pueblo ese es el mayor padecimiento, mas es lo que estamos sin el servicio que con el, a mí me toca comprar un carrotanque al mes para la producción, porque el agua llega 4 veces al mes, y las autoridades siempre manifiestan una cosa distinta que la motobomba de la laguna, la planta, los tubos, siempre una excusa y más de 20 años en lo mismo.

¿Estaría dispuesto a realizar una inversión que le permite tener acceso al agua en su predio, donde el acceso es deficiente?

Adolfo: De momento lo he pensado, pero sé que es costoso y como la casa la tenemos para ir fines de semana o la usamos para alquilar esporádicamente no lo considero prudente. De pronto más adelante cuando me valla de un todo para allá si solucionare del todo ese inconveniente.

Tomas: Eso es algo que es necesario hacer, porque n tengo rio ni laguna cerca, el ganado y los animales padecen mucho en el verano, y toca estar comprando tanques para la personas que cuidan la finca, si es algo que tengo que solucionar.

Nery: Si lo pienso hacer, porque me sale muy costoso el estar comprando agua a cada rato en los carrotanque, y para esta zona se ponen más costoso, y mi producción le he subido los precios para mantener la rentabilidad.

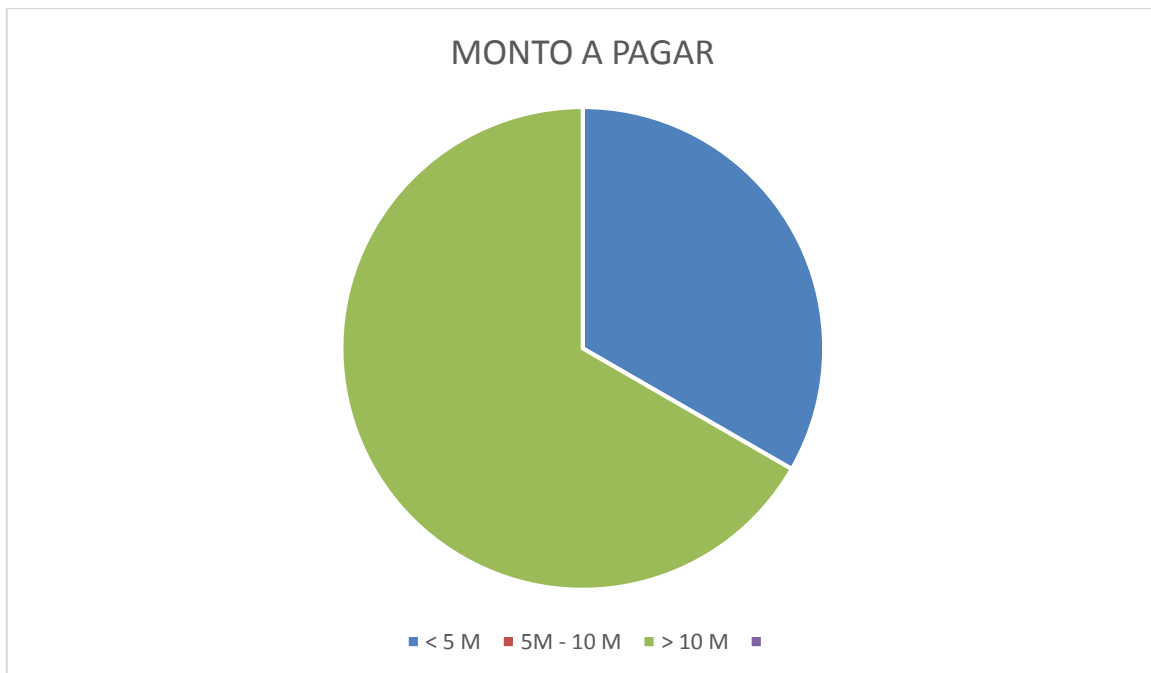
¿Qué rango está dispuesto a pagar para tener un pozo de agua en su predio, empresa o finca? ¿Menos de 5 millones? ¿5 a 10 millones?¿más de 15 millones?

Adolfo: Para una solución relacionada con instalación de pozo, pagaría menos de 5 millones. Eso lo usaría si por lo menos no llegar el agua en ocasiones, como es un lugar que es para venir en ocasiones no veo tan necesario inviértele tanto, como nos estamos manejando está bien por el momento.

Tomas: Yo pagaria mas de 10 millones, esos pozos como lo dije son muy buenos, y hace muchos años en la finca lo tuvimos pero por falta de manejo se seo, pero eso lo uso mucho mi abuelo y

cuando paso a mi papa la finca por descuido lo dejar secar. Así que si pienso hacer varios para lograr tener agua en todo momento.

Nery: Yo también estaría dispuesta a pagar más de 10 millones, y hacer la inversión para lograr tener controlado esa situación del agua, y de paso si es tan bueno puedo poner la venta de galones de aguas y de ahí pago lo que invierto.



Se cerró la actividad agradeciendo por su tiempo y por su ayuda en tan valiosa actividad.

Se logró rescatar de la actividad que si hay una necesidad fehaciente de falta de agua en la región y eso se pudo validar el la charla tenida con los 3 invitados. Pero también tenemos claro que es una muestra muy pequeña para lograr validar la hipótesis, pero si nos permite tener una idea más clara de que la oportunidad de negocio esta. Además, se observó en los 3 invitados que la capacidad de pago o la decisión de hacer una inversión en un pozo de nuestro tipo está más en los clientes ideales 1 y 2 (Ganaderos y Empresarios).

22.LECCIONES APRENDIDAS

Este trabajo me enseñó lo complicado que es llevar a cabo un emprendimiento, pero con la ayuda necesaria y siguiendo las pautas se puede lograr. Además, aprendí que de una dificultad se puede generar una gran oportunidad de negocio y que sirva de ayuda a otros.

23.BIBLIOGRAFÍA

- PNUD y Departamento Nacional de Planeación. Boletín 1. Red Ormet. Red de Observatorios regionales de mercado de trabajo. Febrero 13 de 2014. Bogotá. Página 6.
- BanRep, 2012. María Aguilera Díaz. Montes de María: Una subregión de economía campesina y empresarial.
- Dato Tomado de Datos.gov.co, Aguas de Sucre, 2018. Coberturas, Acueducto y alcantarillado de los municipios del Departamento de Sucre.