

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA ACUATICAPP

ANYELA MINA CASTILLO

ARLEN GUIZAMANO

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONOMICAS Y

CONTABLES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SEMESTRE VIII

SANTIAGO DE CALI

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA ACUATICAPP

ANYELA MINA CASTILLO

ARLEN GUIZAMANO

PLAN DE NEGOCIO

ALVARO PIO GUERRERO

TUTOR



UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONOMICAS Y

CONTABLES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SEMESTRE VIII

SANTIAGO DE CALI

Contenido

1. RESUMEN.....	7
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
3. JUSTIFICACIÓN.....	9
4. MARCO REFERENCIAL	11
4.1 Importancia de los peces en acuarios para el bienestar humano.....	11
4.2 efectos de los acuarios sobre los electros convulsivos.....	11
4.3 COMERCIO DE LOS ACUARIOS.....	12
5. OBJETIVOS.....	16
5.1 Objetivo general.....	16
5.2 Objetivos específicos	16
6. HIPOTESIS.....	17
7. METODOLOGIA	18
8. TIPO DE ESTUDIO.....	19
9. GRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	20
10. PRODUCTO/ SERVICIO	21
11. Valor para el consumidor.....	22
11.1 Valor.....	22
11.2 Realización personal	22

11.3 Autoestima	22
12. SEGMENTACIÓN DE CLIENTES	23
12.1 Identificación de la competencia	23
12.2 METODO DE INVESTIGACIÓN POR OBSERVACIÓN.	23
12.3 Occoris	24
13. CAPACIDAD DE PRODUCCION/ ATENCIÒN	25
13.1 Plan de expansión	25
13.6 Características de los acuarios.	28
Característica:	31
14. MERCADO Y MERCADEO.....	32
14.1Análisis del mercado.....	32
14.2 Entorno político.....	32
14.3 REGULACIÓN SOBRE LOS PECES EN COLOMBIA	33
Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	33
DECRETO NÚMERO 1640 del 2012	33
14.4 RESOLUCIÓN 601 DE 2012	33
14.5 ENTORNO ECONOMICO.....	34
14.6 ENTORNO SOCIAL.....	35
Medio Ambiente	35
Pobreza	35

14.7 ENTORNO TECNOLOGICOS	37
El Internet de las Cosas	37
15. SEGMENTACIÓN DE MERCADO	37
Geográfico	37
16. PLAN DE MERCADO	39
Estrategias de introducción al mercado	39
Estrategia de ventas	39
Estrategia de promoción	39
Estrategia de precio	40
17. GESTION FINANCIERA.....	41
18. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	44
19. CONCLUSIÓN	46
20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	47

LISTAS DE FIGURA

Tabla 1. cronograma de actividades, fuente creación propia.....	39
Figura1,Fuente:DANE,ElaboraciónCalicomovamos.....	40
Figura2, Fuente: Formato Financiero.....	41
Figura3, Fuente: Formato Financiero.....	42
Figura4, Fuente: Formato Financiero.....	43
Tabla2, estructura organizacional Fuente, creación propia.....	44

1. RESUMEN

Este proyecto de grado se trata de crear una aplicación móvil para la venta de acuarios, peces, plantas y accesorios de los mismos todo esto con el fin de llevarlo a cabo a la realidad y que se pueda realizar la empresa, se puede identificar que los acuarios son de gran importancia para el ser humano y que es necesario tener uno en casa, este proyecto contará con una descripción donde se pueden observar los beneficios de los acuarios al ser humano, además se realizará una justificación y un Marco referencial de sus múltiples beneficios para luego pasar a si a los objetivos los cuales nos ayudarán a dar respuesta a este plan para determinar si es viable llevar a cabo este negocio es por ello que obtendrá la misión, visión las políticas los estudios de mercado las estrategias para que el proyecto sea exitoso, este trabajo es de estudio exploratoria y por ello se realizará una pregunta problema para que la investigación sea más precisa

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A partir de este proyecto vamos a ayudar a las empresas de acuarios a ampliar su mercado ya que ellas tendrán no solo unas ventas locales si no a otros lugares quitando así los límites que existían, además ayudara a que las personas apasionadas por los acuarios puedan obtenerlos desde casa y ser educado, ya que la aplicación también estará diseñada para que las personas puedan aprender sobre los peces y su cuidado. Esto con el fin de generar un crecimiento de la empresa y una civilización de los clientes debido a los múltiples beneficios que tendrán al obtener un acuario en casa.

¿es importante la creación de una aplicación para maximizar las ventas en las empresas de acuarios?

3. JUSTIFICACIÒN

Esta aplicaci3n se realizar3 debido al afecto que han venido desarrollando las personas por los acuarios y el cuidado del medio ambiente lo cual hace de este un mercado interesante. Se pudo identificar que las personas tienen menos tiempo para satisfacer sus necesidades en cuanto a compras por esta raz3n se creara la aplicaci3n ACUATICAPP, la cual servir3 de intermediario entre las empresas de acuarios y las personas que est3n interesadas en adquirir estos productos, ayudando a que ellas puedan obtener un ambiente natural lo cual ayudara con la armonía de sus hogares.

de acuerdo a esto, existen autores que hablan sobre las emociones y percepciones psicol3gicas frente a los animales y como esto les ayuda, a tener mejor motivaci3n en su proceso de vida:

Darwin (1873), publico la expresi3n de las emociones en los animales y en el hombre. Por ende, Darwin reconoces fundamentalmente los hallazgos biol3gicos sobre el desarrollo de la teoría de la evoluci3n es decir sobre el comportamiento constante del origen de las especies. Asimismo, en las emociones de los animales como en el hombre desarrollan ideas psicol3gicas con mayor claridad, ya que son procesos de la selecci3n natural ya que ayudan en primera instancia los h3bitos en este caso vendrían siendo movimientos para satisfacer deseos, eliminar sensaciones, entre otras. Estableciendo características que se mantienen y se heredan son las que han demostrado su adaptaci3n al medio y valor para la supervivencia.

Segundo la importancia del sistema nervioso, ya que son expresiones que se canalizan por las causas fisiológicas que estén más preparados por los hábitos de forma que “la energía fluye con independencia del hábito, pero las acciones expresivas dependen de este”.

A partir de esto para Darwin las acciones más importantes son el reflejo, las expresiones de las emociones y los instintos, ya que son innatos, con el fin de reconocer y modificar emociones involuntarias y no aprendidas.

Por último, es importante mencionar que hoy en día los individuos buscan satisfacer sus emociones de maneras más efectivas por ejemplo los animales, ya que les permite tener un afecto diferente y desinteresado, sin preocuparse por las indiferencias o problemas que se presentan de esta.

Para finalizar es importante entender la interacción entre el ser humano y los animales (peces) ya que les permite tener una buena relación gracias a los beneficios psicológicos y fisiológicos que lleva los peces en acuarios por ende no hay que dejar de lado la parte afectiva y emocional del individuo hacia los animales(peces) porque les sirve de manera terapéutica a cada uno de ellos

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 Importancia de los peces en acuarios para el bienestar humano

Clements (2019) habla sobre las investigaciones que se han realizado sobre los beneficios para la salud han sido de la interacción humana con los animales. y se puede evidenciar que los peces marinos son positivos para el bienestar de las personas debido a que no hay un contacto directo con el animal, lo cual lo hace una forma más segura. Se realizaron varios estudios donde algunos evidenciaron que tener un acuario en casa les brindan un ambiente saludable y mantener la armonía en sus hogares.

DL Cracknell (2018) Los humanos han venido desarrollando fuertes relaciones con los animales y su entorno y esto ha permitido que se puedan encontrar múltiples beneficios para la salud en algunos entornos naturales como la reducción de la fatiga mental, la mejora del estado de ánimo, la disminución del estrés y la ansiedad. La mayor parte de los estudios se centra a los entornos terrestres y pocos se han centrado en los ambientes acuáticos los cuales han demostrado que son de gran ayuda para el ser humano.

4.2 efectos de los acuarios sobre los electros convulsivos

según Barker (2003) hubo un estudio donde se enfocó en el efecto de un acuario sobre la ansiedad previa al tratamiento, miedo, frustración y depresión en

electroconvulsivos. Se rotaron 42 pacientes remitidos a diferentes habitaciones donde algunos tenían acuarios y otros no. Se identificó que algunos pacientes tenían depresión, ansiedad, miedo, frustración y presión arterial. como resultado los pacientes experimentaron un 12% menos de ansiedad en presencia de un acuario.

4.3 COMERCIO DE LOS ACUARIOS

Rhyne (2017) El comercio de animales marinos vivos o peces ornamentales para los acuarios domésticos y públicos está en constante crecimiento. cada año millones de peces se eliminan de los arrecifes donde la mayoría son importados a estados unidos y el resto es enviado a Europa, Japón y otros países esto se debe a que la demanda crece día a día ya que se han podido encontrar beneficios para la salud, lo cual ha generado una ampliación del mercado de acuarios tanto así que se hacen personalizados y se envían a muchos lugares del mundo.

Olden, J. D., Whattam, E., & Wood, S. A. (2020) El comercio de mascotas es una vía para la introducción especies acuáticas. Más que comprar especies u organismos vivos en las tiendas. Los aficionados están realizando ventas en líneas y por ello se realizó un estudio donde se identificó que, durante el periodo de 7 años, el sitio web AquaBid facilitó el comercio estimado de 539,548 animales de agua dulce vivos, 579,700 huevos de pescado y 31,431 surtidos / racimos de plantas entre 24,409 usuarios únicos que colectivamente colocaron 444,132 ofertas en 192,227 subastas,

lo que representa un total de ventas del \$ 6,015,030 USD. Las ubicaciones de origen (vendedor) y receptor (comprador) de organismos vivos se distribuyeron en 39 países, pero se concentraron principalmente en las principales ciudades de los Estados Unidos y en países seleccionados de Europa y el sudeste asiático.

M. Morcom, S. (2018) dice que este estudio caracterizó a las empresas del noreste de EE. UU. Que crían y / o venden ganado acuícola ornamental marino (MOA), identificaron especies cultivadas y evaluaron Ventas cifras. Las empresas identificadas (n = 529) en la región consistieron parcialmente en minoristas (n = 274), acuicultores comerciales (n = 42) y acuarios públicos, instituciones de investigación y educación (n = 48); los sectores destinatarios de la investigación. De los 75 encuestados, el 54% vendió ganado MOA al por menor, el 19% realizó su propio MOA comercial y el 9% realizó MOA como parte de acuarios públicos, investigación y / o esfuerzos educativos. Los corales generaron hasta \$ 60,000 anuales ventas para minoristas y \$ 100,000 para acuicultores comerciales. Los acuicultores comerciales generaron hasta 50.000 dólares anuales Ventas para peces MOA y hasta \$ 30,000 para invertebrados no coralinos MOA. La industria se caracteriza por la demanda del mercado, la baja oferta

Evers, H. -, Pinnegar, J. K., & Taylor, M. I. (2019) dicen que el comercio de peces ornamentales está en 125 países y vale 15 a 30 mil millones de dólares cada año. Este total está dominado (90%) por peces de agua dulce, la mayoría de los cuales provienen de instalaciones de reproducción ubicadas en países en desarrollo,

generalmente en Asia o América del Sur, pero también en Israel, Estados Unidos y Europa. Algunos peces todavía se obtienen de fuentes naturales (silvestres), pero el porcentaje exacto de peces capturados en la naturaleza es difícil de cuantificar dada la falta de datos confiables. Aunque c. 1000 especies de peces de agua dulce están ampliamente disponibles (de un total de 5300 en venta), los peces de agua dulce más dominantes en el mercado comprenden solo 30 especies.

Las tecnologías automatizadas deben aplicarse en términos de trabajo manual realizado por humanos, incluido el monitoreo de mascotas, una de las cuales son los peces. El problema que ocurre es que monitorear los peces manualmente no será máximo si los cuidadores están viajando. Más allá de la calidad del alimento, alimentarse con el nivel de pH del agua oportuna afectará la salud de los peces. La monitorización automatizada del pH del agua y del pienso para peces es muy importante porque beneficia cuidadores de peces y salud. La investigación proporciona una solución para monitorear el pH del agua y la alimentación de los peces automáticamente utilizando ATMEGA 2560 y SMS Gateway. El observador de peces lo alimentará automáticamente cuando se ajuste al horario de alimentación de los peces y cuando el nivel de pH del agua no coincida o el alimento de los peces sea bajo, sonará la alarma y el dispositivo enviará un mensaje a los cuidadores de peces.

Alimentación efectiva de peces dentro acuario El medio ambiente es esencial para la salud y el crecimiento adecuados de los peces. Sin embargo, debido a los estilos de

vida ocupados, mantener ciclos de alimentación adecuados es un desafío para los propietarios. Con la aparición de tecnologías, incluida la Internet de las cosas, varios dispositivos inteligentes acuario Han surgido soluciones. Donde pretende automatizar la alimentación de peces para acuarios inteligentes.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

- Diseñar un plan de negocio para la creación de la empresa ACUATICAPP

5.2 Objetivos específicos

- Definición de la empresa
- Objetivos – Metas
- Análisis del mercado
- Definición del producto o servicio
- Impacto del producto o servicio en el cliente
- Estrategias
- Investigación y desarrollo del producto o servicio
- Plan de mercado
- Estructura organizacional
- Análisis técnico
- Análisis financiero

6. HIPOTESIS

acuaticapp espera que las personas tengan un ambiente saludable y que puedan reducir su estrés. es importante aclarar que acuaticapp está comprometido con el bienestar de sus clientes y por ello se pretende vender los productos a un precio asequible para obtener mayor venta, con el fin de la empresa continúe en crecimiento.

Adicionalmente las personas hoy en día están muy interesadas con el marketing digital y muchas personas tienen la facilidad de ingresar y realizar sus compras

Por otro lado, la gran parte de las personas de la tercera edad no son muy amigables con la aplicación y puede generar dificultades realizando el proceso de ingresar o tener la paciencia y la dedicación para el cuidado de los peces.

7. METODOLOGIA

Esta investigación se reflejará a través del método cualitativo y cuantitativo por el cual se recopila información para identificar la creación del plan de negocio donde realizará una investigación práctica, y se definirá la empresa, se mirará los objetivos y sus metas, con el fin de realizar un análisis de mercado el cual se pueda identificar todo respecto al plan de negocio y se hará una definición del servicio que se brinda en ACUATICAPP.

Por otro lado, se investigará el impacto o el servicio a través de los clientes y cuáles son las estrategias para llevar acabo con esta investigación y el desarrollo del servicio que se está prestando, con esto es importante decir que el plan de mercado para el desarrollo del negocio se pueden realizar unas estructuras organizacionales de cómo estará distribuido analizando la parte técnica.

Por último, se realizará un análisis financiero profundo para observar con que se puede contar a la hora de realizar este plan de negocio.

8. TIPO DE ESTUDIO

Este proceso se soporta en un tipo de estudio exploratorio o formativos el cual tienen por objetivo, la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis.

Cabe mencionar que el tipo de interpretación de la temática escogida, se lleva a cabo desde una pregunta pertinente, el cual, tendría como prioridad ver que tan viable sería fomentar o llevar a cabo un negocio de acuarios, a partir de esto se utilizaría varios instrumentos propuestos por los practicantes, con el fin de encontrar resultados, para dar solución a la pregunta problema.

9. GRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																											
ACTIVIDADES	Mes	FEBRERO			MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO								
	Semana	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
Definición de la empresa		■																											
Objetivos- Metas					■	■																							
Análisis del Mercado				■	■	■	■	■	■																				
Definición del Producto o Servicios										■	■																		
Impacto del Producto o Servicio en el Cliente													■	■															
Estrategias														■	■	■	■												
Investigación y Desarrollo del Producto o Servicio																	■	■	■	■									
Plan de Mercado																		■	■	■	■								
Estructura Organizacional																					■	■							
Análisis Técnico																											■		
Análisis Financiero																											■	■	

Tabla 1. Fuente: Creación propia

10. PRODUCTO/ SERVICIO

acuaticapp es una empresa de venta de acuarios, alimentos para peces, y sus accesorios a través de una aplicación con el fin de que las personas pueden adquirir sus productos sin salir desde sus hogares, llevando a si un ambiente natural a las familias colombianas, el cual les brindé tranquilidad reduciendo a si el nivel de estrés. acuaticapp subirá información para que las personas reciban una educación sobre el cuidado y limpieza de los acuarios.

este producto va dirigido a los dueños de mascotas(peces), empresas de decoración de interiores, y personas con un nivel de estrés alto ya que por salud los médicos lo recomiendan tener un acuario en casa porque reduce el nivel de estrés y a las ama de casa ya que tienen una vida social más progresistas, humanistas, con mayor adopción de las nuevas tecnologías y, en general, más optimistas ante el futuro, Pensionados porque son personas que ya han dejado de trabajar y ven la vida de otra manera, Universidades ya que es una entidad orgánica o sistema de unidades operativas de enseñanza superior, investigación y creación de cultura científica y humanística. Se puede ubicar en uno o varios lugares y gran parte de estas tienen zonas verdes y por último conjuntos cerrados que son lugares donde vivan las personas que les gusta estar tranquilos y alejados del ruido.

Somos una empresa intermediaria para canalizar las ventas y vamos a ganar una comisión de acuerdo a las ventas ACUATICAPP les brinda a las empresas una ampliación de mercado, quitando las fronteras ya que pueden vender sus productos en otros lugares para así satisfacer las necesidades de nuestro cliente.

11. Valor para el consumidor

11.1 Valor

Facilita a la adquisición de acuarios

Hace una ampliación en los mercados para las empresas que adquieren el servicio

11.2 Realización personal

Reduce el nivel de estrés en los hogares y las oficinas

La aplicación brinda curso para el cuidado y limpieza de los acuarios

Refleja un ambiente natural

11.3 Autoestima

Mediante estas investigaciones y eventos se han realizados foros internacionales de acuario filia donde se comprueba que un acuario mejora la autoestima de las personas y ayuda con el cuidado y del ambiente y embellece el interior de tu hogar u oficina.

12. SEGMENTACIÓN DE CLIENTES

12.1 Identificación de la competencia

Como competencia potencial se encuentra ACUAMARO: la cual se encarga de fabricar peceras o acuarios personalizado, acomodándose a diferentes formas, tamaños, sus diseños son profesional y cuentan con los mejores sistemas de filtración e iluminación y sobre todo una gran variación de peces ornamentales además los acuarios cuentan con un sistema llamado canister el cual ayuda a que su filtración sea más efectiva liberando mucho más bacterias para que el mantenimiento sea menos frecuente. (acuamaro, s.f.)

Las tiendas de animales y las empresas decoradoras de animales

12.2 METODO DE INVESTIGACIÓN POR OBSERVACIÓN.

Esta investigación se realizó con el fin de obtener datos de La empresa ACUAMARO que queda en la carrera 42a1 # 44 – 57 Cali, valle del cauca(Colombia), donde se observó que es una empresa con buena estructura física, que les permite mostrar la gran variedad de diseños y formas de los acuarios que estos ofrecen, además dejan que las personas puedan diseñar su propio modelo de acuarios; este método de observación permitió identificar cual es el proceso externo e interno de la empresa, evidenciando así que el promedio de las individuos que entran al lugar a buscar un acuario son de 10 a 15 durante 4 horas de investigación diaria, con un rango de edad de 39 a 55 años de edad.

La investigación se llevó a cabo durante 3 días, en los cuales se utilizaron 4 horas diarias para dar a si un total de 12 horas de investigación, lo cual demostró que las personas que más compran acuarios son mayores de 35 años de estrato social 4, 5.

Meridiana Aquarium que ofrece soluciones integrales en el mundo de la aquarofilia. En nuestras amplias instalaciones, encontrarás toda clase de accesorios para tu acuario. Trabajamos con las mejores firmas del mercado, para así ofrecer la máxima calidad a todos nuestros clientes. Importaciones casi diarias, de los mejores peces de agua dulce, marina e invertebrados. Decoración natural o artificial, los productos que ofrecen son peces, alimentos, plantas, acuarios y mantenimiento

12.3 Occoris

que con más de medio siglo de experiencia en la fabricación de acuarios, filtros, mesas y sistemas de iluminación, así como la distribución de las primeras marcas del mercado, SIROCCO es hoy en día una referencia en el mundo del acuarismo. En el área de fabricación, estamos especializados en el estudio, proyecto y desarrollo de acuarios y sistemas de iluminación a medida. Occoris ofrece acuarios, iluminados, mesa, decoración, decorados, rebosadero y acabados especiales

Aquaviva Colombia nació de la pasión por los peces, los acuarios y la piscicultura. Proveemos artículos, peces, accesorios, equipos y todo lo relacionado con los peces a las personas de cualquier ciudad de Colombia. Nuestros productos son de excelente calidad y garantizados. Ofrece venta de acuarios, filtros, alimentos para peces, peces, plantas, bomba de aire y accesorios, además se hacen mantenimientos

13. CAPACIDAD DE PRODUCCION/ ATENCIÒN

13.1 Plan de expansión

13.2 Costos de producción

13.3 Costos fijos

13.4 ACUARIOS

Grandes \$ 800.000 A 3.000.000

Mediano \$ 400.000 A 700.000

Pequeño\$ 150.000 A 300.000

13.5 ACCESORIOS

Pantalla led dee D93 \$ 80.000

Filtro extremo sun sun 2000l/h \$ 1.600.000

Acondicionador de agua Tetra AquaSafe \$ 58.000

PECES

Pez dorado \$ 296.800

Pez platy \$ 120.000

Pez angel \$ 109.000

Se puede observar que las competencias tiene diferentes tipos de precios de acuerdo al diseño y al tamaño pero los precios que se manejan en el mercado son de 150.000 a 300.000 tamaño pequeño y su diseño definido en cuanto a los acuarios medianos son de 400.000 a 700.000 con mejores diseños y forma de filtración de agua por ultimo están los acuarios grandes los cuales están en el rango de 800.000 en adelante debido a su gran variedad de diseños de formas y con algo exclusivo como diseño personalizado el cual permite a los clientes diseñar los acuarios dependiendo a su imaginación. Además, los precios también dependen del material que se utilice para su diseño.

Por otro lado se observo que la competencia tiene varios tipos de precios que se acomoda a los accesorios que el cliente desee, se manejan Pantalla de led para acuario, Filtro extremo sun sun 2000l/h, Acondicionador de agua Tetra AquaSafe.

La Pantalla de led le da luz blanca y luz azul (50 leds), que proporciona una gran iluminación. Longitud regulable para adaptarse a acuarios de entre 40 cm y 50 cm. Bajo consumo 6W.

Gran capacidad de iluminación.

7500K

750 lumenes

Adaptable a diferentes acuarios.

Bajo consumo 6w.

50 Led.

Luz Blanca y luz azul.

SUN SUN 2000L/h Características del filtro:

Adecuado para agua dulce y agua salada acuario tanque

Adecuado para tanques de hasta 1000 litros

Unidad de cebado auto-fácil configuración

Goteo libre de cierre grifo para facilitar la limpieza

Cuatro filtros cesta compartimentos para filtrado de capas

Caudal: 2000 litros por hora

Tamaño de la manguera: 25mm exterior, 18mm diámetro interior

Longitud de la manguera de 1.8 metros

Volumen de agua: 20 litros (aprox)

Altura máxima: 2 metros

Voltaje: 110-120 V

Potencia: 55 W

Dimensiones: 290x290x485mm

Acondicionador inmediato convierte el agua en segura para los peces.

Este producto para el tratamiento inmediato del agua hace que el agua del grifo sea totalmente segura y crea un ambiente saludable adecuado para los peces del acuario. Neutraliza las sustancias nocivas presentes en el agua del grifo como el cloro, cloramina y metales pesados (cobre, zinc, plomo). Puede usarse en acuarios de agua dulce y marino. Es un producto con la garantía de calidad de la marca alemana Tetra, empresa pionera en el mundo de la acuarofilia con más de 60 años de experiencia en el sector. (acuamaro, s.f.)

13.6 Características de los acuarios.

Acuario de 150.000 a 300000

Tiene 150 litro de agua Medidas:

- 100 cm Largo
- 50 cm Alto
- 30 cm Profundidad

Se Entrega:

- Acuario
- Tapa

- Luz Led

- peces mollis (poecilia velífera)

- peces guppy

Acuario de 400.000 a 700.000

Capacidad de agua de 180 a 225 L

Medias Acuario:

100cm Largo

30 cm Profundidad

50 cm Alto

Medidas Mesa:

100cm Largo

50 cm Profundidad

75 cm Alto

El Acuario se entrega en vidrio de 8mm

El color de la mesa se diseña al gusto del cliente y disponibilidad en maderas

El Acuario se entrega:

Vidrio en 8mm

Tapa en acrílico

Lámpara Led

Pez angel

Pez betta

Pez disco

Acuario para oficina

1.500.000- 3.000.000 acuario personalizado

Descripción

tamaño del tanque 60,0x26,0x27,0cm

sistema iluminación

volt 110-120v

frecuencia 60 hz

potencia 10w

sistema de filtro volt 110-120v

frecuencia 60hz

potencia 4w

qmax 290l / h

Pez tetra neón – brillante colorido

Pez platy – un compañero armonioso

Pez molly negro – elegante de negro

Pez Corydora paleatus – el amistoso compañero con caparazón y barbillones

Pez disco – el rey de los acuarios

Pez betta – el luchador de Siam

Pez ángel – la estrella del acuario

Pez ramirezi – Apacible pez con ciertas exigencias

Característica:

- 1 Mesa moderna Mini Acuario.
- 2 Control de operación del modo táctil.
- 3 Cristal ultra claro.
- 4 Sistema de iluminación LED multimodo.
- 5 tensión segura de DC12V. 110-120V
- 6 Con sistema de filtro interno.

14. MERCADO Y MERCADEO

14.1 Análisis del mercado

14.2 Entorno político

De acuerdo con la Ley 1221 de 2008, el Teletrabajo se define como una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación - TIC para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo. (MinTic, s.f.)

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y su plan Vive Digital busca promover y potenciar la creación de negocios a partir del uso de las TIC, poniendo especial interés en el desarrollo de aplicaciones móviles, software y contenidos. Esta iniciativa busca fortalecer los sectores en la industria que generen conocimiento y desarrollen nuevas formas de pensamiento en la parte digital a través de la tecnología. A partir de promover la creatividad, desarrollar las capacidades, fortalecer los procesos de pre-producción, producción y postproducción para facilitar el acceso a mercados con mecanismos de financiación y aseguramiento de calidad. (MinTic, s.f.)

14.3 REGULACIÓN SOBRE LOS PECES EN COLOMBIA

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible

DECRETO NÚMERO 1640 del 2012

"Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones"

Que el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia estableció que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar/o. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas

de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

El artículo 80 de la Carta Magna señaló que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las

sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados ... " (AUNAP , 2011)

14.4 RESOLUCIÓN 601 DE 2012

Autoridad nacional de acuicultura y pesca, por el cual se establecen los requisitos y procedimientos para otorgamiento de los permisos y patentes relacionados con el ejercicio de la actividad pesquera y acuícola. (ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2012)

14.5 ENTORNO ECONOMICO.

Atraves de los años la venta de mascota ha crecido debido a que han venido ganando terreno en las familias colombianas y por esta razón existen sectores como ecommerce, farmacéutico, entre otros, que han ampliado su mercado para incluirlas. En los últimos cinco años el mercado de mascota ha crecido un 84,9% en alimentos y productos, esto quiere decir que para el 2014 se movió \$1,9 billones respecto a lo que se estimó para el 2019, que es \$3,5 billones, según Euro monitor.

En Colombia solo en comida se comercializo un estimado de 472.648 toneladas, dato que tendría crecimiento de 53,7% respecto a lo vendido en 2014.

De acuerdo con Juan Carlos Martínez, gerente del portal web ‘Ciudad de mascotas’, emprendimiento colombiano, este mercado crece 15% anual en el país, dato que está por encima del desarrollo del consumo masivo lo cual demuestra que hay una gran oportunidad en este sector.

A demás para la venta de los acuarios que se va hacer a través de una aplicación se pudo identificar que el sector del tic aumentó 4,04 % en los dos primeros trimestres de 2019 Según el DANE, la cifra supera en 1,08 % el crecimiento del PIB nacional que fue de 2,96 % en ese mismo periodo. Para la ministra de las TIC, dicho comportamiento es un reflejo del dinamismo que ha tenido el sector como motor principal de la economía, debido a que cada vez hay más personas generando ideas, empleos y oportunidades (MinTic, 2019).

Esto beneficia en gran medida a acuática debido a que la tendencia esta en las compras de productos por aplicación lo cual implica que el mercado para la venta de este producto es a nivel nacional sin descartar que más adelante puede llegar a ser internacional.

14.6 ENTORNO SOCIAL

- **Medio Ambiente**

Para el 51% de los caleños, el principal problema ambiental al que debería prestarle atención la Administración es la congestión vehicular, seguido de la contaminación de las fuentes de agua (40%), el cuidado de las fuentes de agua (31%), el nivel de ruido (31%) y el reciclaje (30%). Por otro lado, a pesar de que la satisfacción con la gestión pública ambiental es minoritaria, se destaca la labor hecha frente a la cantidad de árboles (30%). El resto de aspectos evaluados (reciclaje, contaminación por ruido, visual, del aire, basura y escombros en las calles y contaminación del agua), tienen satisfacciones entre el 17% y el 12%. El 37% de los caleños considera probable, según su lugar de residencia, ser víctima de un desastre natural, mientras 31% lo considera improbable. Entre quienes reconocen estar en riesgo, el desastre al que se considera más expuesto es un terremoto (67%), seguido de una inundación (25%) y un incendio forestal (16%). En general, 24% de los caleños considera que las autoridades están preparadas para responder ante una emergencia y 29% manifiesta conocer las recomendaciones para afrontar desastres naturales. (calicomovamos, s.f.)

- **Pobreza**

La pobreza multidimensional¹ hace referencia a la carencia de bienes o servicios básicos para la vida, que va más allá de la falta de recursos monetarios.

En el contexto regional, Cali registró una cifra de pobreza multidimensional (IPM del 11,9%) por encima de Palmira (11,5%), pero por debajo de Jamundí (14,9%), Candelaria (15,5%) y Yumbo (15,6%). Se destaca el caso de Yumbo que, a pesar de ser Considerado como un municipio industrial, registra la mayor proporción de hogares en situación de pobreza multidimensional entre los municipios

Cercanos a Cali. (cali como vamos, s.f.)

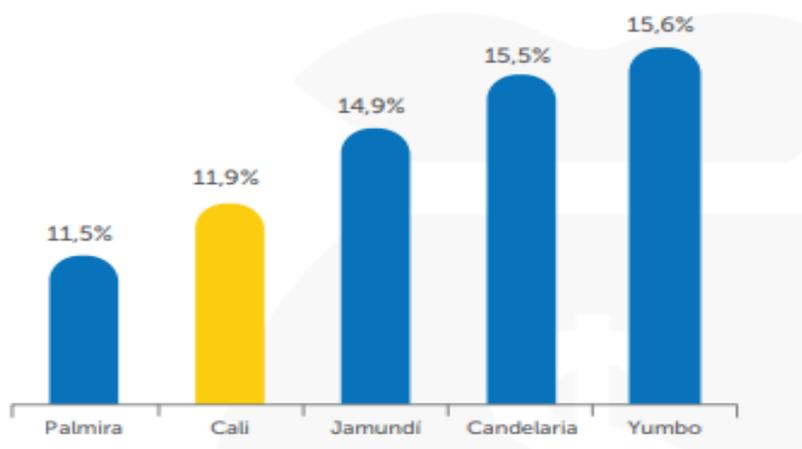


Figura 1, Fuente: DANE - Elaboración Cali como vamos

Respecto a otras ciudades capitales de Colombia, el porcentaje de hogares en condición de pobreza multidimensional en Cali (11,9%) fue inferior al de Medellín (12,8%), Bucaramanga (14,2%) y Barranquilla (17,4%), pero superior al de Bogotá (9,0%) (cali como vamos, s.f.)

14.7 ENTORNO TECNOLOGICOS

El 2018 fue un buen año para el desarrollo de aplicaciones móviles. Con la llegada de la última versión de Android Pie OS y el iOS 12 de Apple, los Smartphone están actualizándose con la última tecnología. La innovación continua es sinónimo de más oportunidades para los desarrolladores de aplicaciones, y va de la mano del aumento de nuevas tendencias entre los usuarios de apps.

- **El Internet de las Cosas**

Los últimos avances en el ámbito del Internet de las Cosas (IoT) nos han permitido controlar diferentes dispositivos utilizando nuestros Smartphone. El resultado de esto son hogares inteligentes, edificios inteligentes, transporte inteligente, asistencia sanitaria inteligente, además ofrecerá más oportunidades en el desarrollo de apps para acelerar las operaciones, reducir costes y mejorar la ciberseguridad a demás ayuda a la venta de productos ya que está en crecimiento las ventas a través de plataformas digitales, aplicaciones, realidad virtual, entre otros.

15. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

- **Geográfico**

Ciudad: Cali

Departamento del valle del cauca

Región andina

Población: 2.227.642 habitantes.

Total hogares: 611,877 (DANE, 2019)

La aplicación va dirigida especialmente a los hogares, empresas que desarrollan la venta de acuarios y sus accesorios la cual les ayudara a exhibir sus productos para que los clientes puedan comprarlos a través de la aplicación, esto ayudara al crecimiento de las organizaciones debido a ayuda a maximizar sus ventas.

Se ha logrado identificar que las personas que les gusta la acuarofilia son:

Amas de casa, pensionados, universidades, centros comerciales, hombres y mujeres de 20 años hasta los 60 estrato social 3, 4, 5,6

16. PLAN DE MERCADO

- **Estrategias de introducción al mercado**

Como estrategia de lanzamiento se realizará un acercamiento a las empresas de acuario donde se les explicara las ventajas y los beneficios que podrían obtener utilizando la aplicación y se les ofrecerá 15 días de usabilidad de la aplicación gratis, además se hará un pre lanzamiento en las redes sociales donde abra una breve descripción de la app para así tener una comunidad en redes sociales lo cual permitirá ampliar los mercados de las empresas asociadas.

- **Estrategia de ventas**

Se realizará unas estrategias para que ayude a que el servicio llegue satisfactoriamente a las necesidades de nuestros clientes donde se tendrá en cuenta nuestros consumidores que quieran adquirir este servicio de la app.

1. Se realizará acompañamiento continuo para así alcanzar esas necesidades de nuestros clientes satisfactoriamente.
2. Mostrar la aplicación con su contenido y los beneficios que tendrán nuestros clientes.

- **Estrategia de promoción**

Como estrategia de Promoción se hablara Con las Empresas de Acuarios donde se les brindara 15 días gratis de usabilidad de la aplicación, para que ellos comprueben que la app si las ayuda a ampliar sus mercados con esto se pretende que las empresas

accedan a utilizar los servicio que brinda la aplicación a su vez se da una estrategia de marketing digital para aumentar el alcance de app y así obtener más clientes potenciales para las empresas para ello se utilizaran las redes sociales tales como Facebook, Instagram y publicidad en YouTube para así obtener una mayor descarga de la app

Con ello se espera que las empresas puedan acceder a nuestros servicios y también hacer visible la aplicación para así generar el mayor número de descarga y generar clientes para las empresas asociadas.

- **Estrategia de precio**

Para que las empresas comiencen a utilizar nuestra aplicación se les brindara dos formas de establecer los precios una de ellas es cobrándoles un porcentaje por producto vendido a través de nuestra aplicación el cual será del 12% y la otra es un pago de 500.000 pesos mensuales por usabilidad de la aplicación.

17. GESTION FINANCIERA

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	0	131.673.333	275.763.266	437.050.199	617.668.398	819.800.421
Cuentas X Cobrar	0	46.666.667	49.293.216	52.144.588	55.246.458	58.627.787
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	0	178.340.000	325.056.482	489.194.787	672.914.856	878.428.208
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	10.800.000	9.777.348	8.742.253	7.694.603	6.634.287	5.561.191
Muebles y Enseres Neto	200.000	160.944	121.420	81.424	40.952	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	300.000	241.416	182.130	122.137	61.429	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	11.300.000	10.179.708	9.045.803	7.898.164	6.736.668	5.561.191
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	11.300.000	188.519.708	334.102.285	497.092.951	679.651.524	883.989.399
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	53.145.911	59.598.545	66.537.270	74.243.117	82.813.863
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	0	53.145.911	59.598.545	66.537.270	74.243.117	82.813.863
Patrimonio						
Capital Social	11.300.000	11.300.000	11.300.000	11.300.000	11.300.000	11.300.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	5.650.000	5.650.000	5.650.000	5.650.000
Utilidades Retenidas	0	0	118.357.127	257.420.399	412.674.029	585.907.969
Utilidades del Ejercicio	0	124.007.127	139.063.273	155.253.630	173.233.940	193.232.347
Revalorizacion patrimonio	0	66.670	133.340	931.652	2.550.437	5.085.219
TOTAL PATRIMONIO	11.300.000	135.373.797	274.503.739	430.555.681	605.408.407	801.175.536
TOTAL PAS + PAT	11.300.000	188.519.708	334.102.285	497.092.951	679.651.524	883.989.399

Figura 2, Fuente: Formato Financiero

	2022	2023	2024	2025	2026
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	560.000.000	591.518.592	625.735.055	662.957.496	703.533.447
Devoluciones y rebajas en ventas	5.600.000	5.915.186	6.257.351	6.629.575	7.035.334
Materia Prima, Mano de Obra	255.810.000	264.781.538	274.067.718	283.679.574	293.628.529
Depreciación	1.186.962	1.193.965	1.201.009	1.208.095	1.215.223
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	250.000	251.475	252.959	254.451	255.952
Utilidad Bruta	297.153.038	319.376.428	343.956.018	371.185.800	401.398.408
Gasto de Ventas	80.000.000	80.472.000	80.946.785	81.424.371	81.904.775
Gastos de Administracion	40.000.000	40.236.000	40.473.392	40.712.185	40.952.387
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	177.153.038	198.668.428	222.535.841	249.049.244	278.541.246
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-66.670	-66.670	-798.312	-1.618.785	-2.534.782
Ajuste Activos no Monetarios	66.670	67.063	67.459	67.857	68.257
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-7.003	-14.089	-21.258	-28.511
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	0	-6.610	-744.942	-1.572.186	-2.495.035
Utilidad antes de impuestos	177.153.038	198.661.818	221.790.899	247.477.058	276.046.210
Impuestos (35%)	53.145.911	59.598.545	66.537.270	74.243.117	82.813.863
Utilidad Neta Final	124.007.127	139.063.273	155.253.630	173.233.940	193.232.347

Figura 3, Fuente: Formato Financiero

	2022	2023	2024	2025	2026
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	177.153.038	198.668.428	222.535.841	249.049.244	278.541.246
Depreciaciones	1.186.962	1.193.965	1.201.009	1.208.095	1.215.223
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-53.145.911	-59.598.545	-66.537.270	-74.243.117
Neto Flujo de Caja Operativo	178.340.000	146.716.482	164.138.305	183.720.069	205.513.352
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	-46.666.667	-2.626.549	-2.851.372	-3.101.870	-3.381.329
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados	0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-46.666.667	-2.626.549	-2.851.372	-3.101.870	-3.381.329
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-46.666.667	-2.626.549	-2.851.372	-3.101.870	-3.381.329
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	0	0	0	0
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	0	0	0	0	0
Neto Periodo	131.673.333	144.089.932	161.286.933	180.618.199	202.132.023
Saldo anterior	0	131.673.333	275.763.266	437.050.199	617.668.398
Saldo siguiente	131.673.333	275.763.266	437.050.199	617.668.398	819.800.421

Figura 4, Fuente: Formato Financiero

18. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Esta estructura organizacional y su estilo de dirección será tipo vertical que permita identificar el nivel de responsabilidad de sus cargos.

A partir de esto la app cuenta con unos cargos que desempeñaran dentro de la empresa. Un administrador que se encargara del cumplimiento de la aplicación, Controlar los gastos de logística y supervisar todo lo relacionado de la aplicación, la secretaria se encargara de organizar los archivos atención al público realizar transcripciones entre otros. El programador se encargará de crear la aplicación y darle un seguimiento general de todo relacionado con lo del software y que todo este correcto, el publicista se encargara de los diseños de planificar y supervisar todas las estrategias de la empresa en todas las redes sociales y en distintas campañas, la función del contador es poder diligenciar y mantener actualizados los libros de la contabilidad, presentar los estados financieros y por último el auxiliar contable se encargara de elaborar la nómina y la liquidación de seguridad social también realizar una revisión de la contabilización de todos los documentos

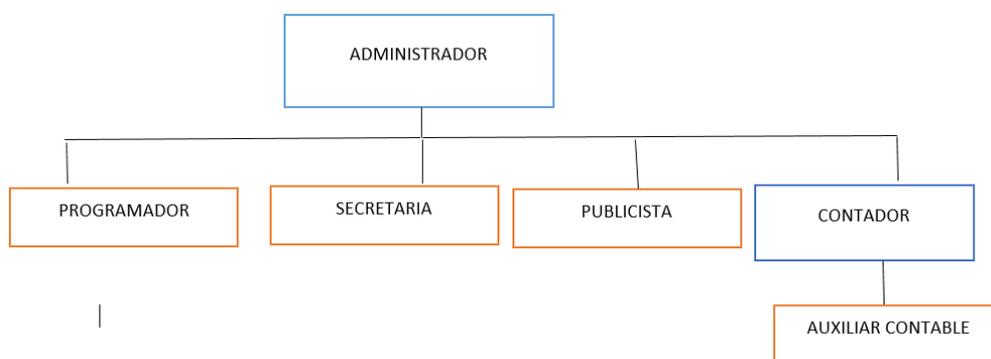


Figura 6, Fuente: Elaboración propia

ADMINISTRADOR	3.000.000
SECRETARIA	1.200.000
PROGRAMADOR	2.000.000
PUBLICISTA	1.300.000
CONTADOR	3.000.000
AUXILIAR CONTABLE	1.500.000
TOTAL	12.000.000

Tabla 2, Fuente: Elaboración propia

19. CONCLUSIÓN

Como conclusión se puede decir que acuaticapp es una aplicación rentable ya que nos permite fortalecer y crecer como entidad lo cual ayuda a que las personas se interesen más por el cuidado de los peces esto incluye no solo a las personas mayores si no que a todos los que les apasionan los acuarios

De acuerdo a esto, es importante tener en cuenta, en primera instancia la responsabilidad que se debe tener con los trabajadores con el fin de que cumplan el objetivo planteado por la empresa para la creación de esta; asimismo es importante que los administrativos se enfoquen en obtener y buscar nuevas oportunidades para la fomentación y ayuda de este diseño, por otro lado está el respeto ya que, ayuda a la unión y comprensión de todos los participantes dentro y fuera de esta empresa y por último se encuentra la colaboración, la innovación, la eficiencia y la eficaz que permitirá a la formación y crecimiento para la empresa y poder ofrecer los productos de manera virtual permitiendo la grata información adecuada que se requiere a la hora de pedir un servicio de acuarios o una sugerencia frente a esto.

Es importante la calidad de los acuarios a la hora de ofrecer el producto a las personas; sin dejar a un lado las políticas y leyes que debe tener las empresas para un crecimiento a futuro

Para llevar a cabo la creación de la aplicación se necesita

20. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Chóliz, M. (1995). La expresión de las emociones en la obra de Darwin. *F. Tortosa, C. Civera y C. Calatayud (Comps). Prácticas de Historia de la Psicología*, 1-11.
- Gee, N. R., Reed, T., Whiting, A., Friedmann, E., Snellgrove, D., & Sloman, K. A. (2019). Observing live fish improves perceptions of mood, relaxation and anxiety, but does not consistently alter heart rate or heart rate variability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17) doi:10.3390/ijerph16173113
- Clements, H., Valentin, S., Jenkins, N., Rankin, J., Baker, J. S., Gee, N., . . . Sloman, K. (2019). The effects of interacting with fish in aquariums on human health and well-being: A systematic review. *PLoS ONE*, 14(7) doi: 10.1371/journal.pone.0220524
- Barker, S. B., Rasmussen, K. G., & Best, A. M. (2003). Effect of aquariums on electroconvulsive therapy patients. *Anthrozoos*, 16(3), 229-240. doi:10.2752/089279303786992071
- Rhyne, A. L., Tlusty, M. F., Szczebak, J. T., & Holmberg, R. J. (2017). Expanding our understanding of the trade in marine aquarium animals. *PeerJ*, 2017(1) doi:10.7717/peerj.294
- Hidalgo, I. V. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación. Recuperado el Noviembre de, 20.
- Clements, H., Valentin, S., Jenkins, N., Rankin, J., Baker, J. S., Gee, N., . . . Sloman, K. (2019). The effects of interacting with fish in aquariums on human health and well-being: A systematic review. *PLoS ONE*, 14(7) doi: 10.1371/journal.pone.0220524

- Cracknell, D. L., Pahl, S., White, M. P., & Depledge, M. H. (2018). Reviewing the role of aquaria as restorative settings: How subaquatic diversity in public aquaria can influence preferences, and human health and well-being. *Human Dimensions of Wildlife*, 23(5), 446-460. doi:10.1080/10871209.2018.1449039
- Olden, J. D., Whattam, E., & Wood, S. A. (2020). Online auction marketplaces as a global pathway for aquatic invasive species. *Hidrobiología*, doi:10.1007/s10750-020-04407-7
- M. Morcom, S., Yang, D., Pomeroy, R. S., & Anderson, P. A. (2018). Marine ornamental aquaculture in the northeast U.S.: The state of the industry. *Aquaculture Economics and Management*, 22(1), 49-71. doi:10.1080/13657305.2016.120699
- Evers, H. -, Pinnegar, J. K., & Taylor, M. I. (2019). Where are they all from? – sources and sustainability in the ornamental freshwater fish trade. *Journal of Fish Biology*, 94(6), 909-916. doi:10.1111/jfb.13930
- AUNAP. (03 de 11 de 2011). Obtenido de AUNAP : <https://www.aunap.gov.co/images/proyectos-de-consulta/resol-601-2019.pdf>
- ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (02 de 08 de 2012). Obtenido de ministerio de ambiente y desarrollo sostenible : https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2012/dec_1640_2012.pdf
- DANE. (11 de 07 de 2019). Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf>