

Encabezado: ESTUDIO SOBRE EL DESARROLLO DE UN MODELO PARA  
LA ACUICULTURA

Impacto del desarrollo de un modelo de cultivo de pescados y mariscos sobre su comercialización  
a restaurantes y a la gastronomía tradicional de San Andrés Isla

---

Shanie Sarmiento Guerrero

Universidad ECCI

Shanie Sarmiento Guerrero, Ciencias Administrativas y Contables, Universidad ECCI  
La correspondencia relacionada con este proyecto debe ser dirigida Nelson Aneider Pérez  
Walteros

Tecnología en Gestión Gastronómica, Universidad ECCI, Carrera 19 #49-20 Bogotá

Contacto: [Shanysarmiento@hotmail.com](mailto:Shanysarmiento@hotmail.com)

## TABLA DE CONTENIDO

Dirección Técnica de Administración y Fomento AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP INTRODUCCIÓN.....	3
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	6
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	8
OBJETIVO GENERAL .....	8
OBJETIVO ESPECÍFICOS .....	8
MARCO HISTÓRICO, TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL .....	9
METODOLOGÍA .....	12
Etapas de la investigación .....	12
Diseño de investigación.....	13
Muestra.....	13
Técnicas de recolección.....	15
Técnicas de análisis .....	16
Resultados .....	17
Minería .....	17
Entrevista:.....	18
Entrevista:.....	29
CONCLUSIONES .....	32
REFERENCIAS .....	35

## INTRODUCCIÓN

El fallo de La Haya que se realizó el 19 de noviembre del 2012 consolidó algunos problemas a la comunidad de la isla de San Andrés. La revista Dinero afirma que,

Los problemas que dejó el fallo de La Haya fue el desempleo de los pescadores que subsistían a la isla de estos productos, además las necesidades de sus familias, el elevado costo de los productos de mar como lo son: pescados como el pargo, el bonito, barracuda, pulpo, cangrejo, caracol, langosta, ostras. Debido a esto, a los expendedores de estos productos les ha tocado comprar peces y mariscos en el interior del país (región pacífica y Bogotá) o a veces en Chile y Panamá, el flete para llevarlos a la isla resulta más costoso que la propia mercancía. Debido a lo anterior el consumo de estos productos ha disminuido, teniendo en cuenta que estos alimentos han sido cotidianos en la dieta de los residentes de la isla, todo esto se debe a su elevado costo (Dinero, 2013).

Con todo lo anterior se pretende brindar un inicio de investigación para una posible salida a un problema que se ha tornado tormentoso para los restaurantes que tienen como especialidad la comida de mar, ya que se ven obligados a ofrecer estos platos a precios exageradamente elevados. Por otro lado, las familias residentes del archipiélago se han visto en la penosa realidad de modificar los ingredientes tradicionales de sus platos típicos por el costo o la inexistencia de algunos insumos en toda la isla (Dinero, 2013).

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Debido al fallo de “La Haya” que se presentó el 19 de noviembre de 2012 entre la disputa de Colombia y Nicaragua por el mar de San Andrés, dio resultados a una serie de problemas en el ámbito nacional, pero el más afectado fue el archipiélago de San Andrés y sus habitantes.

A favor de Nicaragua se dieron las 200 millas náuticas. Entre esas millas se encuentran los bancos de peces y mariscos donde más de 15 embarcaciones, más los operarios de plata y más de 200 pescadores faenaban en altamar para subsistir a la isla de estos productos, asimismo el diario vivir de sus familias dependía de esta labor. Luego de que el fallo se diera a favor de Nicaragua causa el desempleo de todos estos trabajadores, además se elevan los costos de pescados y mariscos, puesto que son comprados fuera de la isla, afectando directamente la economía y cultura de San Andrés. Coralina entidad preservadora de la fauna y flora del archipiélago amplía la protección en ciertas zonas del mar donde se encuentra escasa fauna ya que puede que estas personas por el desespero inicien labor de pesca en esta parte del mar. Esta zona comprende un diámetro de 12 millas, además cabe entender que hoy en día no es posible pescar en el mar que le ganó Nicaragua a Colombia. (Dinero, 2013)

En el mercado de estos productos se vio el aumento del valor de los pescados y mariscos el doble y en algunos casos el triple de lo que anteriormente costaban, este también es un problema que se desglosa de este fallo, ya que toca comprarlos en el interior del país. Los precios se incrementan por el flete, la escasez de ciertos productos es uno de los problemas a los que se ha tenido que enfrentar la comunidad del archipiélago, puesto que las embarcaciones anteriormente mencionadas ya no reportan las pesca a San Andrés si no a Nicaragua. (Elpaís, 2015)

La gastronomía autóctona de la región se vio afectada ya que los platos típicos de la isla son a base de frutos de mar. Hay cifras donde se expresa que, *“un 95% del comercio de langosta en la isla desapareció y no solamente de langostas si no también una gran variedad de peces que se obtenían de esta zona en bancos de pesca, llamada luna verde”* según (Dinero, 2013).

El hecho de que los pescadores de la isla se acerquen a esta zona (luna verde) causa la expulsión inmediata por parte de las autoridades de Nicaragua y en caso que tengan producto se le es arrebatado, por último, se prohíbe un segundo acercamiento.

Ante la problemática ninguna entidad, ni mucho menos el gobierno nacional se ha pronunciado a dicha situación para buscarle una solución. Esto ha causado el conformismo de la mayoría de los residentes de la isla, puesto que se han acostumbrado a vivir y a sustituir la alimentación de frutos del mar por granos y carnes porque les resulta más económico adquirirlos en su canasta familiar.

## JUSTIFICACIÓN

Este trabajo busca plantear un comienzo de investigación sobre el impacto que tendría la gastronomía autóctona y restaurantes que se basen en las ventas de estos productos, respecto a un modelo para sembrar peces y mariscos en la isla de San Andrés.

Se justifica para aumentar el consumo de peces y mariscos por parte población ya que en la actualidad se vienen presentado ciertas dificultades donde uno de sus resultados ha sido la disminución del consumo de los peces y mariscos por parte de la población y turistas.

La revista Dinero (2013) afirma “Esto afecta de manera directa la economía de la isla ya que deja de recibir ingresos por impuestos de 500 millones mensuales, además que estos productos han tenido una inflación hasta de un 100% después del fallo de La Haya”.

Esta propuesta se justifica desde la cultura y la gastronomía ya que podría brindar la apertura de información para evitar la escasez de algunos peces y mariscos siendo uno de los problemas que indirectamente atormenta a la comunidad. Es de vital importancia tener en cuenta la cultura de la isla en el ámbito gastronómico y no dejar que el problema siga aumentando, también es primordial la reproducción de los peces y mariscos, ya que crea un equilibrio entre el espacio marino y las personas que consumen estos productos.

Se argumenta desde el punto de vista económico de la Isla porque los altos costos de estos productos en la actualidad arrojan resultados negativos gastronómicamente ya que los platos típicos de la isla son a base de frutos de mar y muchas veces los residentes se ven en la obligación de modificar sus ingredientes porque en muchos casos no hay o son exageradamente costosos.

Como se ha mencionado anteriormente la isla se encuentra atravesando por ciertas dificultades que directamente afectan la economía y la cultura gastronómica. Cabe justificar que la idea que se ha pretendido desde la iniciación de este trabajo es brindar un principio de investigación para documentar información técnicamente académica, pero que así mismo puede ser utilizada para instruir sobre la puesta en escena de un proyecto a futuro.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo afectaría el desarrollo de un modelo de cultivo de pescados y mariscos a su comercialización a restaurantes y a la gastronomía tradicional de la isla?

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el impacto que provoca el desarrollo de un modelo de cultivo de peces y mariscos en la comercialización a restaurantes que se basen en la venta de estos productos y a la gastronomía tradicional de familias en la isla.

## **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

1. Evaluar bajo consulta la posibilidad de un criadero para el cultivo e indagar sobre los peces que se reproduzcan en aulas de cultivo en el mar de San Andrés.
2. Consultar el funcionamiento y viabilidad tecnológica, económica y física de un modelo de cultivo para la isla.
3. Determinar la aceptación del criadero para peces y mariscos entre la comunidad, y restaurantes con especialidad de estos productos en la isla.
4. Preguntar a la comunidad y visitantes sobre los peces más consumidos que sean reproducibles en los mares del archipiélago.
5. Indagar para analizar qué puede traer a la gastronomía autóctona de la isla y restaurantes se basen en la venta de estos productos.



## **MARCO HISTÓRICO, TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL**

La disputa marítima de Colombia y Nicaragua por el Mar Caribe es un conflicto que lleva más de 35 años, iniciado cuando se firmó el tratado de Es guerra-Bárcenas en 1928. La junta del gobierno de reconstrucción decide el 4 de febrero de 1980 desconocer dicho tratado ante el cuerpo diplomático acreditado de Managua. Además, sostuvo que la interpretación que le dio Colombia concretando el meridiano 82 como frontera marítima no tiene validez puesto que este para que Colombia tratado no fijara límites. (Mundo, 2012)

En el año 2012 se dio el fallo de la corte de La Haya sobre el litigio entre Colombia y Nicaragua, sentencia que se dictó por la Corte Suprema de Justicia el 19 de noviembre de 2012 la cual confirmó que Colombia tenía control soberano sobre las islas de San Andrés, Providencia, Santa Catalina, Alburquerque, Bajo Nuevo, Sureste, Quitasueño, Roncador, Serrana y Serranilla; sin embargo la corte declaró admisible la petición de Nicaragua sobre 200 millas náuticas, lo cual comprende desde las costa de Nicaragua 321.869 km; dejando para cada isla 12 millas desde las costas en adelante. De este mismo modo la Corte Suprema de Justicia definió la demarcación marítima entre ambos países. El fin de la Corte fue darles a ambos países partes iguales; de esa forma, el fallo estableció una línea fronteriza marítima, que delimita la plataforma continental exclusiva, según líneas geodésicas que unen los puntos con coordenadas detalladas. (Mundo, 2012)

En el año 2013, Nicaragua ostentó dos nuevas demandas ante la CIJ para que esta le reconociera, en primer lugar, derechos sobre una plataforma continental más allá de las 200 millas medidas desde su costa. En segundo lugar, buscaba que se establecieran los parámetros legales cumpla con el fallo de 2012. (Bedoya, 2014)

Por otro lado, el 18 de noviembre de 2015, Colombia fundamentó ante el Alto Tribunal que este organismo no tenía competencias para hacer nuevos fallos sobre la plataforma continental, dado que lo relacionado a la delimitación fronteriza entre Nicaragua y Colombia ya se había establecido con el Fallo del 19 de noviembre de 2012. (RICO, 2017)

El 17 de marzo de 2016, la Corte se declaró competente para considerar la demanda que Nicaragua interpuso contra Colombia. No fue hasta el pasado 28 de septiembre que Colombia presentó sus argumentos ante el Tribunal de La Haya. De ese modo, la Cancillería colombiana anunció que en los argumentos expuestos se incluyeron experimentos “científicas, jurídicas e institucionales”. (RICO, 2017)

El 16 de noviembre de 2017, la CIJ, aceptó dos demandas presentadas por Colombia a Nicaragua en este litigio entre ambos países. Según informó la Cancillería de la República, esta decisión significa que, por primera vez en 16 años de controversia, Colombia está pasando de demandado a demandante. (RICO, 2017)

Mientras avanza el litigio, se explica el proceso histórico por el que han coexistido ambos países por la disputa por el mar y el territorio de San Andrés, Providencia, Santa Catalina, Alburquerque, Bajo Nuevo, Sureste, Quitasueño, Roncador, Serrana y Serranilla (Martinez-Rico, 2013). (RICO, 2017)

Sin embargo, el Decreto 2668 de 2012 de 21-12-2012, por el cual se reglamentan los artículos 36 a 38 de la ley 915 de 2004, donde se dictó el estatuto fronterizo para el desarrollo económico y social del departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Puntual mente se afirma que las actividades de acuicultura deberán cumplir una serie de requisitos tales como: las actividades de acuiculturas deberán ser ubicadas en zonas donde no se

perturben las actividades turísticas, como playas, zonas de baño, zonas destinadas a deportes náuticos, similares y navegación. Cabe resaltar que la zona escogida será evaluada por la junta para medir el grado de compatibilidad con el proyecto y las actividades desarrolladas en las zonas turísticas. Por otra parte, el decreto niega la aprobación de paquetes tecnológicos que incluyan especies invasoras o no nativas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Además, expresa que las actividades de acuicultura deberán generar empleo a la mano de obra local, que cuente con su condición migratoria plenamente definida ante la entidad encargada del control, circulación y residencia en el Archipiélago (SOSTENIBLE, 2012).

En el siguiente diagrama presentará algunas definiciones de los conceptos que se relacionan con el trabajo de investigación, las cuales pueden ser pertinentes para entender con exactitud ideas que tal vez no fueron muy claras anteriormente.

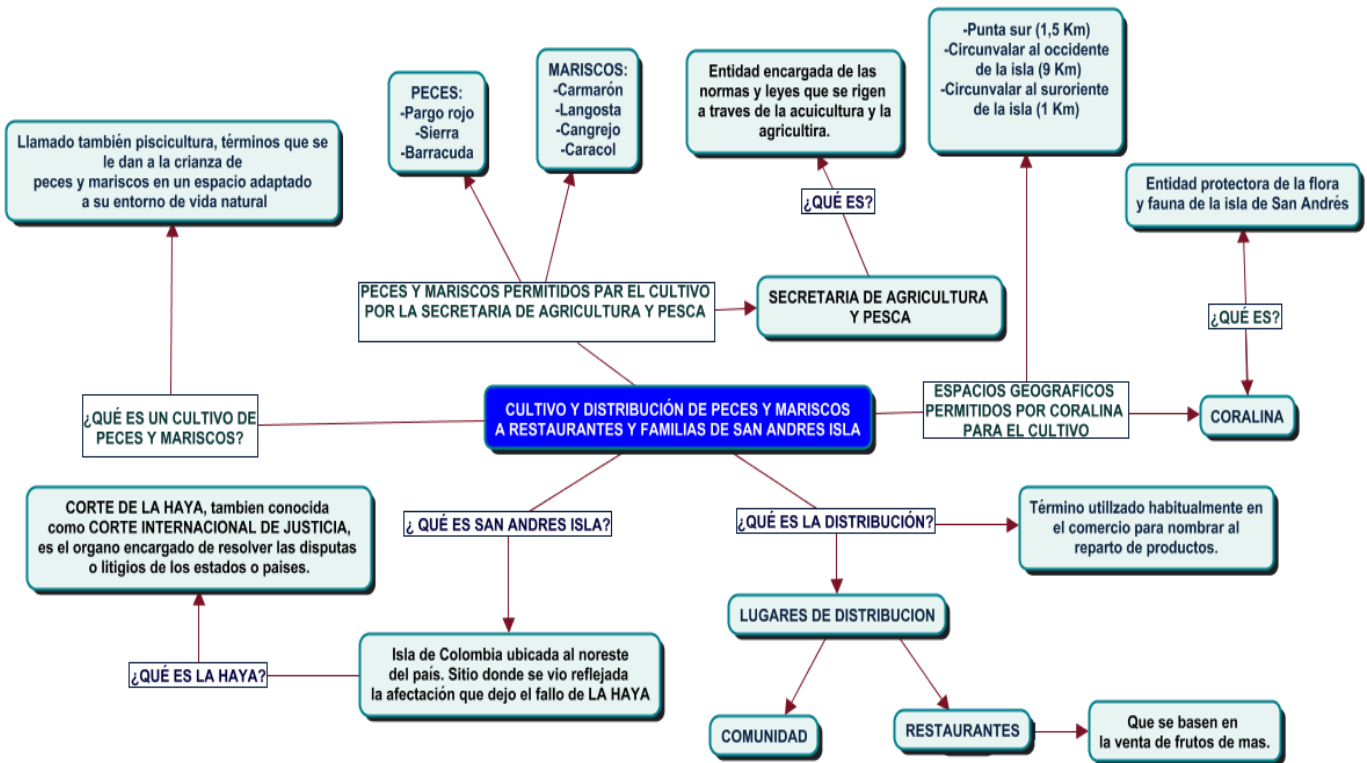


Figura 1. Diagrama de flujo sobre conceptos con definiciones. Elaboración propia.

## **METODOLOGÍA**

### **Etapas de la investigación**

La metodología de investigación es de tipo cualitativo de carácter exploratorio, donde se busca saber el impacto que traería un modelo para el cultivo de peces y mariscos en el ámbito gastronómico teniendo en cuenta los restaurantes que se basen en la venta de estos productos y la comunidad de la isla de San Andrés. Por un lado, fue necesario saber la aceptación de la comunidad y las posibilidades que hay por parte de las entidades competentes, en este caso Coralina y la Secretaría de Agricultura y Pesca.

Las etapas que se comprendieron para esta investigación, parte desde la inquietud que se tuvo con relación a los altos costos de pescados y mariscos en la región de San Andrés, teniendo en cuenta que ya se tenía conocimiento del tema y del área. Posteriormente se realiza un acercamiento en profundidad a la comunidad de estudio, a las entidades mencionadas anteriormente y la parte administrativa de los restaurantes específicos.

Luego de esto, con el conocimiento anticipado de las partes que brindarían la información se hace la apertura de unas encuestas dirigidas con exactitud a varios sectores de la comunidad y visitantes (lugareños, turistas, pescadores, administración de restaurante y clientes de los mismos). Para las entidades Coralina y la Secretaría de Agricultura y Pesca, se realizó una entrevista, donde se abordaron ciertos temas que serían importantes para cumplir con algunos objetivos. Posteriormente se analizó la información obtenida para cada tipo de respuestas en las encuestas y la información obtenida de la entrevista previamente grabada.

## **Diseño de investigación**

### **Muestra**

Para la extracción de la información se escogió la comunidad de San Andrés y entidades encargadas con el tema a abordar, todo esto con el previo conocimiento que esta es la zona de la problemática y la zona con la información necesaria con la que se lograron cumplir los objetivos. Para lo anterior se clasificó la comunidad en una serie de grupos según su actividad, cada encuestado escogió la opción adecuada para sí mismo. Las siguientes fueron las opciones: lugareños, administradoras de restaurante, cliente de restaurante, pescador y turista.

Lugareño hace referencia a las personas raizales y residentes de la isla. Esta opción se escogió ya que la opinión de estas personas es importante para saber el punto de vista desde los habitantes de los hogares sobre la aceptación de un criadero para peces y mariscos, los más consumidos y su opinión sobre la aportación que traería un modelo para la piscicultura a la gastronomía tradicional y restaurantes de San Andrés.

Administrador de restaurante, se escogieron aquellas personas que administraran restaurantes que se basen en la venta de productos de mar, puesto que hacen parte de la comunidad, pero la perspectiva desde su área de labor brindaba una opinión total mente distinta hacia los objetivos que se mencionaron anteriormente.

Clientes de restaurante, en este punto se encuestó aquellas personas que estuviesen en los restaurantes que venden frutos de mar, de tal manera que dieran respuesta a las preguntas que cumplían los objetivos dirigidos a ellos indirectamente. Todo lo anterior para que aporte a este inicio de investigación, pero así mismo para que esta información aporte en caso de una puesta en escena a futuro.

Pescador, esta opción fue muy importante colocarla ya que la opinión de estas personas fue más relacionada a lo que ya han vivido con el tema. Estas respuestas se obtuvieron desde el punto de vista de la experiencia por tal motivo se tuvo en cuenta los pescadores.

Turistas, hacen referencia a los visitantes de la isla. Se tuvo en cuenta esta opción puesto que estas personas darían unas respuestas desde el punto de vista exterior, sin embargo el conocimiento que tienen de la isla con su visita aportaría en gran medida para cumplir los objetivos mencionados en los lugareños.

La muestra está conformada por 60 personas relacionadas con el tema estudiado (hombres y mujeres de 18 años en adelante), 53 de ellos hacen parte de la comunidad de San Andrés, es decir, Lugareños, Administradores de restaurantes, pescadores y clientes de restaurantes; y 7 fueron visitantes de la isla, teniendo en cuenta que para el análisis de datos estos se segmentaron en una serie de grupos mencionados anteriormente.

Para la entrevista que se dirigió a la Secretaria de Agricultura y Pesca fue necesario tener en cuenta las respuestas a las preguntas que se les hizo ya que directamente están implicados a los permisos legales que tengan que ver con el tema de la acuicultura en la isla, además se hizo con el fin de cumplir un objetivo donde se buscó saber la viabilidad tecnológica, económica y física sobre un modelo para la crianza de peses u mariscos y los peces que se reproducen en aulas de cultivo.

Para la entrevista que se dirigió a Coralina, entidad protectora de la fauna y la flora de la isla. Fue necesario indagar para saber los peces y mariscos permitidos para el cultivo, además las condiciones sobre el entorno de reproducción hacia aquellas especies que son permitidas para el cultivo.

## **Técnicas de recolección**

Se utilizó la observación en documentos que diera la apertura para la información más generalizada de cultivos hechos ya en otras zonas del país.

La conversación (entrevista) con el Secretario de Agricultura y Pesca de la isla de San Andrés y de Coralina. Para acordar el encuentro se hizo una previa consulta de la disponibilidad de los horarios permitidos para la realización de la misma, luego se dio la cita y posteriormente el encuentro con estas personas donde se tocaron temas importantes que dieron respuesta a una serie de cuestionamientos que proporcionaron datos importantes para cumplir algunos de los objetivos expuestos.

Para la encuestas se hizo un acercamiento a los lugares donde se podían conseguir las personas de cada campo, se contextualizaba a las personas sobre el propósito de las encuestas. Para la realización de la encuestas destinadas a los turistas, fue necesario dirigirse a lugares donde el flujo de turistas fuese frecuente; las encuestas dirigidas a los lugareños fue necesario dirigirse a los barrios de la isla donde se encontraban familias raizales, isleños y residentes no raizales; las encuestas para la parte administrativa de restaurantes fue esencial dirigirse a los restaurantes los cuales su propuesta de valor se basa en la venta de frutos del mar; además se aprovechó el flujo de clientes para ser encuestados; por último se hizo contacto con algunos pescadores de la zona para la realización de las encuestas. El fin y el propósito de realizar las encuestas en distintos campos fueron para obtener opiniones diversas basadas en la procedencia de las personas según actividades a las que pertenecieran, resaltando que las opciones se expusieron en las encuestas.

El anterior procedimiento se realizó siguiendo unos lineamientos profesionales, atendiendo el consentimiento que las personas requerían según la disponibilidad de tiempo, la aceptación de

estar dispuesto a responder la encuesta y resolviendo las dudas o comentarios en medio del cuestionario.

### **Técnicas de análisis**

Para analizar lo observado en páginas web, se estudió el artículo de acuicultura en Colombia regido por la Dirección Técnica de Administración y Fomento AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP. Se analizó toda la información obtenida buscando de tal manera relacionarla con la viabilidad tecnológica, económica y física para el desarrollo de un posible criadero de frutos marinos en el archipiélago de San Andrés.

El análisis que se utilizó para la información obtenida a través de las entrevistas realizadas, fue necesario grabar audios para luego estudiar con más dedicación las respuestas dadas, teniendo en cuenta que estas respondían con exactitud las respuestas para los objetivos. Se escucharon los audios se describieron las partes más importantes que daban respuestas a las preguntas, posteriormente se examinó los resultados.

Para el análisis de la información de las encuestas en primer lugar se clasificaron los sectores de la comunidad de San Andrés y visitantes que participaron en la investigación en diferentes grupos: Lugareños, administradores de restaurante, clientes de restaurante, pescadores y turistas. Luego se analizó la información de cada grupo de acuerdo con la estructura de la encuesta en la que se encontraban preguntas abiertas las cuales debían ser respondidas con la perspectiva subjetiva de los participantes, y preguntas cerradas de selección múltiple y dicotómica. Para las primeras se utilizó la estrategia de codificación teórica donde los datos obtenidos se organizaron por códigos y se categorizaron para extraer significados, y para las



cerradas estrategias de tabulación y gráficos que mostraron respuestas de la muestra de manera organizada.

## **Resultados**

**Minería:** (Merino, 2018) dice que la siembra de peces y mariscos en Colombia está regida por la AUNAP (Autoridad Nacional de Acuicultura y pesca) y para el departamento en San Andrés específicamente, por la Secretaría de Agricultura y Pesca, junto con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que expuso en el 2012 el Decreto 2668 en el 2012 para apoyar proyectos para la piscicultura los cuales deben cumplir una serie de requisitos estrictos.

La acuicultura en Colombia se apoya desde el punto sostenible, esto incluye, económico, ecológico y social y su composición va desde la acuicultura continental que son las especies con mayor demanda como la tilapia, trucha, etc. La acuicultura de ornamentales que son los individuos que están en peceras, pero estos aún está en estudio. Por último, está la acuicultura marina, en esta parte entra el camarón, pargos y meros, esta se ubica en la bahía de Málaga.

Colombia formuló con el apoyo de la FAO el Plan Nacional de Desarrollo de la Acuicultura Sostenible llamado PlaNDAS y su objetivo es conocer el estado de la actividad en el país y luego en el territorio (análisis de aspectos geográficos, socioeconómicos, técnico productivo, etc). Para la siembra marina se establecen jaulas flotantes con un sistema de de flujo constante del agua, además, se encontró que el departamento de San Andrés es altamente apto para especies de aguas cálidas.



Figura 2. Resultados estadísticos de la AUNAP sobre las áreas en Colombia donde son reproducibles las especies de aguas cálidas. (Martínez-Rico, 2013)

Como se mencionó anteriormente los grupos estaban divididos por los sectores de la comunidad de la isla y los visitantes, estos estaban compuestos por: 33 participantes lugareños, 7 clientes de restaurantes, 5 administradores de restaurantes, 8 pescadores y 7 turistas.

### Entrevista:

**Preguntas cerradas:** Para organizar la información de las preguntas cerradas que corresponden respectivamente a las presentadas en las encuestas, es decir, en el mismo orden, se

realizaron las siguientes tabulaciones. Las anteriores contienen el número de respuestas exactas marcadas por los participantes en cada una de las preguntas cerradas.

### Pregunta 1:

¿Sabe usted qué es un criadero de peces y mariscos?		
Campo perteneciente	Si	No
Lugareño	30	3
Turista	6	1
Administrador de restaurante	5	0
Cliente de restaurante	7	0
Pescador	8	0

Figura 3. Tabla de resultados sobre el conocimiento de las personas sobre un criadero de peces y mariscos.

Elaboración propia

### Pregunta 2:

Para usted el cultivo de peces y mariscos es:					
Campo perteneciente	a) Agrupación de especies marinas	b) Crianza de peces y mariscos en un espacio adaptado a su entorno de vida natural	c) Adaptación de peces y mariscos en espacios donde intervienen las personas	d) Ambiente marítimo diseñado para la piscicultura y acuicultura	No responde
Lugareño	0	16	6	9	3
Turista	0	3	1	3	2
Administración del restaurante	0	3	0	1	1
Cliente del restaurante	0	4	0	3	0
Pescador	1	6	0	1	0

Figura 4. Tabla de resultados sobre el concepto de las personas ante un criadero de peces y mariscos.

Elaboración propia.

### Pregunta 3:

¿Está usted de acuerdo que en San Andrés se realice un proyecto de acuicultura para ciertos peces y mariscos?		
Campo perteneciente	Si	No
Lugareño	31	2
Turista	6	1

Administración del restaurante	4	1
Cliente	6	1
Pescador	7	1

Figura 5. Tabla de resultados sobre la aceptación de las personas para la realización de un proyecto de acuicultura. Elaboración propia.

#### Pregunta 4:

Desde su perspectiva ¿beneficia a la comunidad y restaurantes de la isla el cultivo de peces y mariscos?			
Campo perteneciente	Si	No	No responde
Lugareño	30	3	0
Turista	7	0	0
Administración del restaurante	4	0	1
Cliente del restaurante	7	0	0
Pescador	8	0	0

Figura 6. Tabla de resultados sobre la aceptación y negación del beneficio de cultivo de peces y mariscos a restaurantes y a la comunidad. Elaboración propia.

#### Pregunta 6:

Si se llegase a realizar este proyecto. ¿Usted consumiría de este producto?			
Campo perteneciente	Si	No	No responde
Lugareño	31	1	1
Turista	6	1	0
Administración del restaurante	4	1	0
Cliente del restaurante	6	1	0
Pescador	7	1	0

Figura 7. Tabla sobre la aceptación y la negación de la comunidad para el consumo de estos productos en caso de la realización física. Elaboración propia.

#### Pregunta 7:

¿Cuáles de los siguientes peces y mariscos consume usted con más frecuencia?
--

campo perteneciente	Lugareño	Turista	Administración del restaurante	Cliente del restaurante	Pescador
Langosta	8	3	4	3	4
Caracol pala	21	2	3	4	6
Pargo rojo	24	7	5	5	8
Bonito	21	1	1	3	5
Barracuda	4	0	1	1	4
Ronquito	5	0	0	1	2
Pulpo	5	2	4	0	4
Cangrejo	15	2	3	4	2
No responde	2	1	0	0	0

Figura 8. Tabla sobre el consumo con más frecuencia de peces y mariscos por parte de los participantes.

Elaboración propia.

### Pregunta 8:

Seleccione la opciones que para usted aportaría a la isla de San Andrés cultivar peces y mariscos					
campo perteneciente	Lugareño	Administración del restaurante	Cliente del restaurante	Turista	Pescador
Gastronomía tradicional	24	4	6	6	6
Comercio de peces y mariscos	22	3	4	1	4
Económica local	21	4	5	5	6
Comunidad de la isla	12	2	2	2	1
Ámbito ambiental	14	0	1	1	1
Ámbito social	4	2	1	3	2
Ámbito cultural	9	3	5	3	4
Ámbito laboral	19	1	2	7	3
No responde	2	0	0	1	0

Figura 9. Tabla sobre las opciones que los participantes escogieron ante la aportación de un modelo de cultivo de peces y mariscos. Elaboración propia.

**Preguntas abiertas:** Como se mencionó en las técnicas de análisis, para estas preguntas se realizó la codificación teórica y la categorización de la información, pretendiendo extraer los significados más importantes de cada una de las respuestas de los participantes, es decir, como

primer paso se seleccionaron palabras claves tomadas como códigos, por ejemplo: “*Mejor economía*”, “*Mantener tradición gastronómica*”, entre otras. A partir de estos códigos se formaron categorías que incluyeran códigos relacionados. Las categorías encontradas para cada pregunta fueron:

**Pregunta 5:** Esta pregunta está relacionada con la pregunta 4, en la que tienen que justificar su elección de Si o No estaría de acuerdo con un proyecto de acuicultura de ciertos peces y mariscos ¿Está usted de acuerdo que en San Andrés se realice y proyecto de acuicultura para ciertos peces y mariscos? SI o NO, ¿Por qué?).

- **Lugareños:** las categorías que se obtuvieron bajo las respuestas acertadas de los encuestados son (sic): “*protección de especies marinas*”, “*mejoramiento de la calidad del producto*”, “*mercantilismo de las especies*”, “*por la escases de peces y mariscos*”, “*facilidad económica para la adquisición de pescados y mariscos*” y “*progreso de la economía local*”. Por otro lado las personas que estuvieron en desacuerdo cuentan con las siguientes categorías: “*falta de cuidado*”, “*el robo prima a veces en la isla*”.
- **Clientes de restaurantes:** las categorías que se alcanzaron a extraer con base a las opiniones acertadas de los encuestados corresponden a (sic): “*garantizar productos de calidad*”, “*disponibilidad comercial de productos de mar*”, “*impulsaría la economía local*”, “*aportación de la piscicultura a la economía local*” y “*bajar el costo de productos*”. La respuesta que no estuvo de acuerdo se les abrió una categoría que es: “*afectación del ecosistema*”.
- **Administrador del restaurante:** las categorías obtenidas con las respuestas que aceptaron la realización de un proyecto de acuicultura son (sic): “*evolución economía local*”, “*nuevo método de pesca artesanal para disminuir la pesca indiscriminada*” y

*“frescura del producto”*. Las encuesta que se encontró en negación entró en la categoría siguiente: *“en desacuerdo, porque hay abundancia de peces”*

- **Turistas:** las categorías extraídas con relación a la justificación aprobadas de los encuestados son (sic): *“asegura la existencia de las especies durante el año”*, *“preservación del ecosistema”* y *“le da importancia en el campo social y económico”*. Las dos categorías elaboradas para las respuestas que negaron el proyecto son: *“Espacio reducido para implementar cultivo artificial”* y *“perjudicaría el entorno”*.
- **Pescador:** las categorías derivadas bajo las respuestas acertadas de los encuestados son (sic): *“accesibilidad para abastecer la demanda”*, *“rentabilidad del producto bruto”*, *“disminución de precios hasta en tiempos de veda por ley”* y *“apreciar el producto”*. La encuesta que se encontró en desacuerdo con la realización del proyecto, destaca la siguiente categoría: *“no tiene el mismo sabor”*.

**Pregunta 8:** ¿Qué opina usted cuando le dicen que el cangrejo y el caracol pala está en veda o que algún producto cotidiano en la dieta de los residentes, no se encuentra en toda la isla? Para esta pregunta se hizo el mismo procedimiento que la anterior pregunta, es decir que primero se codificaron las respuestas y luego se categorizaron con la relación que tuviesen algunas.

- **Lugareño:** para esta serie surgen una serie de categorías que son (sic): *“caza, pesca y consumo sin conciencia”*, *“generar un nuevo método para la prevalencia de las especies”*, *“protección de las especies”*, *“disgusto”* y *“afectación de la gastronomía tradicional”*.

- **Clientes de restaurantes:** las categorías que se obtuvieron de las respuestas de este campo son (sic): *“desagrado”, “conservación de productos, cultura y gastronomía típica”, “pesca sin control” y “buscar otras opciones”*.
- **Administradores de restaurantes:** las categorías extraídas con relación a las respuestas de los encuestados son (sic): *“Nuevas alternativas para evitar la extinción”, “Indignación por la realización de la pesca sin conciencia” y “Crear conciencia y sentido de pertenecía”*.
- **Turista:** las categorías que sobresalieron con las respuestas de estas encuestas son (sic): *“Consecuencia de la sobre población”, “Impactos al ecosistema”, “Existe un desequilibrio sobre el consumo”, “Alta demanda”, “La veda es importante para la reproducción”*.
- **Pescadores:** las categorías que se obtuvieron en consecuencia de las respuestas son (sic): *“inconformismo”, “buena opción para no interrumpir el ciclo de reproducción”, “no debería suceder la veda”*.

**Pregunta 11:** desde su perspectiva ¿Qué traería un modelo de cultivo de pescados y mariscos a la gastronomía tradicional y a los restaurantes que se basen en la venta de estos productos? Para esta pregunta de igual manera que las anteriores se hizo el mismo proceso de codificación y posteriormente categorización con el fin de simplificar las respuestas.

- **Lugareño:** las categorías que sobresalen de las respuestas de estas encuestas son (sic): *“mantenimiento de la cultura y la gastronomía”, “conservación del ciclo a nivel ecosistema”, “mejoramiento de la economía loca”, “accesibilidad y disponibilidad de productos de mar fuera del tiempo del tiempo estipulado para la veda” y “facilidad en el ámbito económico en restaurantes”*.



- **Clientes de restaurantes:** las categorías que se obtuvieron con base a las opiniones del los encuestados son (si): *“aporte al desarrollo económico”, “motivar el mantenimiento de la cultura y gastronomía tradicional”, “preservación de las especies”, “mayor accesibilidad económica de los productos de mar en restaurantes” y “calidad de los productos”.*
- **Administración de restaurantes:** las categorías destacadas en este grupo son (sic): *“Evitar el reemplazo de productos para conservar la identidad y cultura de la isla”, “Aportación para la estabilidad económica” “Disponibilidad en restaurantes”, “No aceptación por abundancia de pescado”.*
- **Turistas:** (sic) *“Aportación para el abastecimiento de diversas especies en la isla”, “Recuperación sobre el desarrollo de la gastronomía y cultura tradicional”, “Buenos beneficios sobre la aportación de la piscicultura para la isla”.*

### **Análisis de resultados**

De acuerdo con la información obtenida en las encuestas, la mayoría de las personas indicaron que son lugareños, es decir un 55% del total de participantes, y la minoría de las personas pertenecían al sector de los administradores de restaurantes con un 8,3%. De acuerdo con esta información la mayoría de las personas indicaron que si tenían conocimiento de lo que es un criadero de peces y mariscos (93% de los participantes) teniendo en cuenta que la mayoría de los encuestados indicaron ser lugareños, aunque solo una persona de los otros grupos (turistas, clientes de restaurantes, pescadores y administradores de restaurantes) mostro no tener conocimiento sobre el tema.

La definición de un cultivo de peces y mariscos es *“la crianza de peces y mariscos adaptados a su entorno de vida natural, llamado también piscicultura”* según (Moeller). Con base a esto en la encuesta se mostraron cuatro opciones en donde también se incluía esta definición para que las personas escogieran la descripción que se hacía más familiar al concepto que ellos tenían sobre un criadero de peces y mariscos.

Se evidenció una inconsistencia con lo analizado anteriormente ya que estas dos preguntas tienen relación, entonces se encontró lo siguiente, de las 56 personas que respondieron que conocían qué es un criadero de peces y mariscos, 7 participantes que indicaron saber del tema en la anterior pregunta, no coincidieron con la respuesta “correcta”. Además, las personas que “no acertaron” en total de los encuestados corresponden al 35% de la población, esto quiere decir que dentro de la comunidad se muestra un desconocimiento del significado de un criadero de peces y mariscos.

Respecto a la indicación que los participantes dieron sobre estar de acuerdo o no de un proyecto de acuicultura, se encontró que el 90% de ellos están a favor del desarrollo de un modelo para la piscicultura. Por otra parte, se les dio la opción de justificar su respuesta, en este apartado se encontró que la población de la isla coincide en proteger las especies marinas, que el hecho de estar de acuerdo con un proyecto como es la piscicultura, contribuiría para que la pesca indiscriminada reduzca en su gran mayoría. Además, se hallaron relaciones donde se expresa que la acuicultura abastecería la demanda que en la actualidad se presenta con los productos de mar. Por otro lado, se evidenciaron resultados donde la población muestra una preocupación por la cultura, los productos y la gastronomía autóctona de la isla. Con el conocimiento que se tiene del archipiélago, la comunidad respondió con relación a lo esperado, es decir que en este caso la

perspectiva deseada es que la población se preocupara por la necesidad y el sentido de pertenecía con lo que les rodea.

Analizando las categorías de la comunidad y visitantes de la isla, se evidenció que los residentes de la isla concuerdan con la realización de un proyecto de acuicultura por motivos referentes y cercanos al entorno, en cierto modo a lo que les beneficia, todo lo que comprende desarrollo económico, protección de la cultura y gastronomía, conservación de la fauna marina, disminución de precios de los productos en el mercado, etc. mientras que los visitantes muestran un postura más relacionada con la protección del ecosistema y la importancia que brindaría la piscicultura a la economía y el ámbito social.

Para la población, el cultivo de peces y mariscos beneficia a la comunidad y restaurantes de la isla, puesto que el 93% de la población así lo confirma, pero es importante mencionar que el 1,6% no responde esta pregunta por razones desconocidas, pero posiblemente se puede relacionar desde el grupo encuestado, ya que la respuesta es evidenciada en el conjunto de encuestas de administradores de restaurantes, puede que se encuentre en una posición de reservar su respuesta por motivos personales.

El 8,3% de la población y turistas afirma que no consumiría de los productos que estén en estado de crianza, mientras que la mayoría de la comunidad confirma si consumir de estos productos. Evidentemente tanto los visitantes como los lugareños de la isla apoyarían un proyecto para el desarrollo local en lo gastronómico. En esta parte es importante mencionar que se encontró una serie de respuestas de otras preguntas que indirectamente responde a esta cuestión, algunas de ellas corresponden a unos códigos de las preguntas abiertas, ejemplo “*el producto tendría frescura*”, “*por la aportación a la identidad isleña*”. Aunque también se evidenciaron

posiciones de encuestas que no consumirían este producto, expresaron (códigos) *“baja calidad del producto”*, *“no tiene el mismo sabor”*.

La veda de muchos productos marinos se presenta en varias zonas del mundo. En San Andrés suele realizarse anualmente, a mitad de cada año por un periodo de 3 meses. Para las encuestas se planteó una pregunta referente al tema, así examinar las respuestas de tal manera confirmar la aprobación de un modelo para criar ciertos peces y mariscos, también conocer las opiniones o soluciones que ellos brindarían ante el tema. Se encontró que las personas insisten en que se puede buscar un nuevo método para preservar la especie, pero que así mismo acabe con la veda para poderlo consumir en todo el año; además se analiza que una parte de la población residente y visitantes culpa a las personas por el consumo y pesca sin conciencia existe la veda; por otro lado, parte de la población se encuentra en una postura donde confirma la importancia que tiene la veda ya que es el ciclo de reproducción para la garantía de la cultura y la gastronomía típica de la isla; los turrítas mencionan que la sobrepoblación influye en la existencia de la veda. Con relación a lo analizado los residentes muestran sentido de pertenencia por los productos de mar que son el insumo más importante de los platos típicos de la isla, teniendo en cuenta las diversas soluciones que plantean, es decir, la mayoría afirma buscar otro método, mientras que la minoría de la comunidad dice que la veda es esencial en varios aspectos mencionados anteriormente.

Las estadísticas derivadas sobre el consumo con más frecuencia de productos marinos, la mayoría de las personas, entre visitantes y lugareño consumen con más continuidad el pargo rojo y el producto de menos consumo es el ronquito y la barracuda. Por otro lado se deduce que el 2% de la población no responde, esto quiere decir, probablemente las personas no consumen de estos productos por gusto o tengan algún tipo de limitación con estos alimentos por salud. En relación

a lo que se esperaba con esta cuestión, es tener en cuenta los productos de más consumo para tenerlo en cuenta para fines académicos o en caso de la continuación de esta investigación.

Para el 20% de la población, cultivar peces y mariscos aportaría a la gastronomía tradicional de la isla más que en el ámbito social. En este apartado los visitantes de la isla mostraron una inclinación hacia la ganancia que tendría el ámbito social, mientras que los lugareños insisten en la aportación a la gastronomía tradicional de la isla. Además, es trascendental mencionar que en general toda la comunidad y visitantes opinan que la contribución de la piscicultura a la comunidad, ámbito social y ámbito ambiental, no se ven tan beneficiados en caso tal que se realice un modelo para el desarrollo de peces y mariscos en el archipiélago.

Las personas indican que el desarrollo de mar y cultura en la región evitaría el reemplazo de algunos productos de mar por otros, de tal manera que se conserve la tradición de la isla, además concuerdan con la disposición de estos productos en los restaurantes. La importancia a la gastronomía en la conservación que las personas muestran con sus posturas ante toda la encuesta indica el requerimiento de una solución a la problemática que se presenta, sin embargo nombran que la crianza de peces y mariscos aportaría significativamente a la evolución económica de la isla; también indican en cierto modo que los precios se vean reducidos para la asequibilidad en la canasta familiar.

### **Entrevista:**

Para la entrevista que se realizó al Secretario de agricultura y pesca, se hizo una grabación, así poder analizar la información que se logró obtener. De toda esta indagación es necesario enfocar las respuestas con relación a los objetivos.

La posibilidad de realizar un proyecto de acuicultura se encuentra vigente desde el año 2012 en el mes de diciembre, pero es necesario tener en cuenta que la isla es reserva de biosfera por ende hay una serie de requisitos adicionales que en cualquier otra zona de Colombia.

La importación juega un papel importante en el tema de productos de mar ya que en el mar Caribe no se dan todos los mariscos y pescados, es decir que San Andrés entra en esta zona por lo tanto hay ciertos productos que entran desde la región pacífica Colombiana, Chile, Bogotá y Panamá.

Con relación a la declaración de la Unesco en declarar a San Andrés como reserva de biosfera y teniendo en cuenta el Decreto 2668 de 2012 de 21-12-2012 para el desarrollo económico en correspondencia con la acuicultura, las especies que se pueden cultivar son todas aquellas que sean nativas de San Andrés, ejemplo: caracol pala, langosta, bonito, pargo rojo, barracuda, ronquito, pulpo, cangrejo, etc. En esta parte es importante nombrar que para la escogencia de alguna especie a cultivar es necesario tener en cuenta los paquetes tecnológicos que se relacionen con la especie, estos paquetes contienen todo lo relacionado para cultivar las especies, es decir, el tratamiento del agua, las semillas (larvas de peces), el alimento, la medicina, las auras, temperatura del agua, sonificador, desinfectante para el agua, etc. En la actualidad no existe ningún paquete tecnológico que comprenda los peces y mariscos nativos en San Andrés

En el archipiélago no se ha desarrollado un proyecto de cultivo por las condiciones económicas que acarrea, ya que en este se incluye el costo de cada paso para ponerlo en práctica, lo cual no es económico, aunque todo lo que tenga que ver con la piscicultura se relaciona directamente con el estado, esto quiere decir que para el planteamiento de un proyecto es importante relacionarlo con la seguridad alimentaria para que de esta manera aporte al

desabastecimiento y disminuyan los costos. Sin embargo en el 2013 se planteo un proyecto de mar y cultura pero no realizó al final.



*Figura 10. Foto del secretario de agricultura y pesca junto con la autora. Fotografía tomada por la autora.*

## CONCLUSIONES

Se concluye que el efecto que traería un modelo para el desarrollo de peces y mariscos en la comercialización a restaurantes y familias de la isla de San Andrés, en términos medio ambientales afectaría el entorno donde se realice puesto que las heces fecales que producen los peces encerrados en aulas suele ser tóxico por los antibióticos que se le suministran para la manutención de los animales a sembrar, en este caso sería, para garantizar el producto, evitar enfermedades, para su alimentación y la reproducción de los mismos, esto cuando se trata de cultivar a menos de 2 kilómetros de las costas. En este punto cabe nombrar que es posible realiza esta actividad a 10 kilómetros desde la costa, la amplitud del área más el oxígeno y un sistema para el flujo constante el agua distribuyan equilibradamente todas las toxinas que se liberen; por otra parte hablando en términos de las características del producto, se encontró que la calidad de la carne contiene menos ácidos grasos como omega 3 y el sabor no es el mismo puesto que la alimentación cambia para cada individuo a cultivar. Es trascendental nombrar que la reducción de los costos a los negocios que vendan o distribuyan el producto en crudo o preparado se verá reflejado si la práctica se inclina a seguridad a alimentaria. Sin embargo, es importante especificar que los problemas culturales, gastronómicos y altos costos del producto se verían reducidos en gran medida ya que la disponibilidad para las familias y los restaurantes de la región se vería evidenciada más que en la actualidad.

El 93 % de los lugareños y el 80% de los administradores de restaurantes que venden peces y mariscos indican que sí consumirían de estos productos, lo cual nos indica que la distribución a familias y a restaurantes se vería apoyada por estos dos grupos en gran parte. Sin embargo, el 12,5% de los pescadores indicaron no consumir de este producto porque la calidad no es la misma que si se pesca como normalmente se hace.



Se concluye que es posible la realización de proyectos de piscicultura y acuicultura, regido por el Decreto 2668 de 2012 de 21-12-2012, que cuenta con una serie de requisitos bastante estrictos para no afectar la parte social, ambiental, económica y cultural. Además aporte al desarrollo del archipiélago de San Andrés.

Los peces y mariscos permitidos para la crianza son todos aquellos que sean nativos de San Andrés. La isla cuenta con 76 especies que son aptas para el consumo, ejemplo: pargo rojo, cangrejo, caracol pala, barracuda, ronquito, langosta, pulpo, bonito, etc. Es de vital importancia tener en cuenta que no se aprobaran proyectos de acuicultura que cuente con paquetes tecnológicos de especies invasoras o no nativas de la isla.

Para la aprobación de un proyecto de piscicultura se debe diseñar paquetes tecnológicos por cada especie esto requiere de un estudio generalizado de la especie y el área, calidad del agua (pH, temperatura y turbidez). Los paquetes tecnológicos incluyen (antibióticos, estudio de la zona a cultivar, material y aulas, las semillas de los peces y mariscos a sembrar, alimentación). Además, el gobierno local proporciona ayuda económica cuando el proyecto se inclina a seguridad alimentaria. Si el proyecto se inclina con el ánimo de lucrar, el gobierno niega el apoyo y toda la correspondencia económica del proyecto corre por el individuo.

El 90% de la población entre visitantes y la comunidad aceptaría la creación de un proyecto para la acuicultura. Esto confirma el apoyo y el consumo de las personas en caso de la puesta en escena.

La comunidad consume con más frecuencia el caracol, el pargo rojo, el cangrejo y el bonito. Se concluye que los paquetes tecnológicos que se pueden estudiar en caso de la puesta

física serían los de estas especies, ya que el movimiento en el mercado tiene más frecuencia por parte de las personas.

Las personas indican que la aportación del cultivo hacia la gastronomía autóctona y a restaurantes que se basen en la venta de estos productos es bastante positiva, puesto que los ingredientes de los platos típicos no se verían reemplazados por otros, además de la recuperación y la permanencia de la misma. En cuanto a los restaurantes mejoraría la disponibilidad de y disminuiría los precios, teniendo en cuenta que el fin del proyecto tendría que inclinarse por la seguridad alimentaria.

## REFERENCIAS

- El pais.com.co. (Noviembre 20, 2015). Por fallo de La Haya, San Andrés y Providencia llevan tres años a la 'deriva'. Octubre 30, 2018, de El pais.com.co Sitio web:  
<https://www.elpais.com.co/colombia/por-fallo-de-la-haya-san-andres-y-providencia-llevan-tres-anos-a-la-deriva.html>.
- Revista Dinero. (2013). Ya empiezan los efectos del fallo de la Haya en San Andrés. Octubre 22, 2019, de Dinero Sitio web: <https://www.dinero.com/pais/articulo/ya-empiezan-efectos-del-fallo-haya-san-andres/176098>.
- La República. (2012)¿Qué es la corte de La Haya? Julio 09,2019, de La República Sitio web: <https://www.google.com/amp/s/larepublica.pe/politica/676736-que-es-la-corte-de-la-haya/%3foutputType=amp>.
- Martínez, A. (Noviembre 23, 2017). Colombia: de demandado a demandante en La Haya. Octubre 30, 2018, de El Tiempo Sitio web:  
<https://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/cronologia-del-fallo-en-la-haya-entre-colombia-y-nicaragua-por-disputa-territorial-154556>.
- Oscar Duran. (2018). La controversia de la delimitación marítima entre Colombia y Nicaragua. Julio 10, 2019, de Las 2 Orillas Sitio web: <https://www.las2orillas.co/la-controversia-de-la-delimitacion-maritima-entre-colombia-y-nicaragua/>.
- José Silva. (Abril 08). VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ACUICULTURA. Octubre 06, 2019, de José Silva correduría de seguros S.L Sitio web:  
<http://www.josilva.com/blog/Posts/show/ventajas-y-desventajas-de-la-acuicultura-913>
- María Claudia Merino. (2018). ACUICULTURA EN COLOMBIA. Octubre 06, 2019, de Dirección Técnica de Administración y Fomento AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA-AUNAP Sitio web:  
<https://www.aunap.gov.co/images/convenio/presentacion-tecnica-acuicultura-en-colombia.pdf>

News Mundo. (2012). Nicaragua, Colombia y el fallo de la Corte de La Haya: ¿quién gana y quién pierde? Octubre 22, 2019, de BBC Sitio web:

[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/11/121119\\_colombia\\_nicaragua\\_fallo\\_haya\\_en](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/11/121119_colombia_nicaragua_fallo_haya_en).

Omar Alvarado Bedoya. (2014). El conflicto fronterizo entre Colombia y Nicaragua: Recuento histórico de una lucha por el territorio. Octubre 22, 2019, de Universidad Industrial de Santander (Colombia) Sitio web: <http://www.scielo.org.co/pdf/hisca/v9n25/v9n25a09.pdf>.

Alejandra Martínez Rico. (2017). Colombia: de demandado a demandante en La Haya. Octubre 22, 2019, de EL TIEMPO Sitio web:

<https://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/cronologia-del-fallo-en-la-haya-entre-colombia-y-nicaragua-por-disputa-territorial-154556>.