

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



*Una Institución Adventista*

**La incidencia de la maricultura en la morfología urbana  
del centro poblado de Parachique (Sechura)**

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico  
de Bachiller en Arquitectura

**Autor:**

Leo Rudy Fiestas Fiestas

**Asesor:**

Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

**Lima, diciembre de 2020**

# DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar**, de la Facultad de **Ingeniería y Arquitectura**, Escuela Profesional de **Arquitectura**, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: "**LA INCIDENCIA DE LA MARICULTURA EN LA MORFOLOGÍA URBANA DEL CENTRO POBLADO DE PARACHIQUÉ (SECHURA)**" constituye la memoria que presenta el (la) / los estudiantes(es) **Leo Rudy Fiestas Fiestas** para obtener el Grado Académico de **Bachiller en Arquitectura**, cuyo trabajo de investigación ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de **Lima**, a los **23** días del mes de **diciembre** del año 2020.



---

Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 23 día(s) del mes de diciembre del año 2020, siendo las 15:00 horas,

se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

..... Mg. Daniela Ayala Mariaca .....el(la) secretario(a):

..... Arq. Ramos Quispe Wilfredo ..... y los demás miembros:

..... Arq. Churayra Flores Paul Platón .....

..... y el(la) asesor(a) Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar .....

..... con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de

investigación titulado: La incidencia de la maricultura en la morfología urbana del centro poblado de Parachique

..... (Sechura) .....

..... de los (las) egresados (as): a) Leo Rudy Fiestas Fiestas .....

..... b) .....

..... conducente a la obtención del grado académico de Bachiller en

Arquitectura

*(Denominación del Grado Académico de Bachiller)*

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato/a (a): Leo Rudy Fiestas Fiestas

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	16	B	BUENO	MUY BUENO

Candidato/a (b): .....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente/a

  
\_\_\_\_\_  
Secretario/a

\_\_\_\_\_  
Asesor/a

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (a)

\_\_\_\_\_  
Candidato/a (b)

## Resumen

El centro poblado de Parachique – La Bocana es el foco del florecimiento a nivel nacional de la actividad maricultura que ha traído consigo la migración de pobladores conocedores de esta nueva actividad, configurando la nueva trama sin ser intervenida urbanísticamente. El objetivo de esta investigación es identificar la evolución morfológica desde el 2000 al 2020 por la incidencia de la maricultura en los trabajos directos o indirectamente. El análisis se ha llevado a cabo bajo la teoría de la sintaxis espacial entendiendo la morfología urbana particular de caleta en el borde costero de la bahía de Sechura, como resultado de ocupación la nueva población se asienta en la parte alta este y sureste del centro poblado, la parte baja es vulnerable a inundaciones. Se concluye que la inmigración y las actividades antrópicas relacionado con la pesca artesanal y la maricultura ya conocida por compatriotas sureños han configurado la morfología urbana en las dos últimas décadas.

**Palabras claves:** Morfología urbana, Migración, Parachique, Bahía Sechura, Maricultura.

## Abstract

The town center of Parachique - La Bocana is the focus of the national flourishing of mariculture activity that has brought with it the migration of knowledgeable residents of this new activity, configuring the new plot without being intervened in urban planning. The objective of this research is to identify the morphological evolution from 2000 to 2020 due to the incidence of mariculture in jobs directly or indirectly. The analysis has been carried out under the theory of spatial syntax, understanding the particular urban morphology of the cove on the coastal edge of Sechura Bay, as a result of occupation, the new population sits in the upper east and southeast of the populated center. , the lower part is vulnerable to flooding. It is concluded that immigration and anthropic activities related to artisanal fishing and mariculture already known to southern compatriots have shaped the urban morphology in the last two decades.

**Keywords:** Urban morphology, Migration, Parachique, Sechura bay, Mariculture.

## Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado principalmente a Dios por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación académica. A mis padres Felipe y Nelly Fiestas de Fiestas, por ser los pilares en mi formación como persona, sus consejos, la educación que me han brindado durante todo este proceso. A mis hermanas, por compartir momentos significativos conmigo y siempre estar dispuestas a ayudarme, a mi familia por sus oraciones, consejos, conocimientos y palabras de aliento

## Agradecimientos

Agradecer a nuestra alma máter Universidad Peruana Unión, a todos nuestros docentes que con la enseñanza y sus valiosos conocimientos impartidos nos hicieron crecer día a día como profesional, a mi asesor de tesis magíster arquitecto Cristian Yarasca Aybar por guiarme en la realización de este proyecto de investigación, a todas las personas que apoyaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>8</b>
1.1. Definición del Tema	9
1.2. Pregunta de Investigación	9
1.3. Justificación	9
1.4. Objetivos	10
<b>2. Argumento Teórico</b>	<b>12</b>
2.1. El borde costero como espacio relacional	13
2.2. Forma urbana mediante el sector maricultura y pesca artesanal	14
2.3. Crecimiento extensivo en el borde costero	14
<b>3. Metodología</b>	<b>18</b>
3.1. Metodología	19
<b>4. Resultados</b>	<b>22</b>
4.1. La Maricultura y el centro poblado de Parachique	23
4.2. Impacto Morfológico en el centro poblado de Parachique	34
4.3. Crecimiento expansivo urbano del centro poblado de parachique	48
<b>5. Discusión</b>	<b>58</b>
5.1. Discusión de resultados	59
5.2. Conclusiones	61
5.3. Recomendaciones	61

## 1. Introducción

### 1.1. Definición del Tema

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la maricultura, que es una variedad de la acuicultura, consiste en el cultivo, manejo y cosecha de organismos marinos en su hábitat natural o dentro de cercas especialmente construidas, por ejemplo, estanques, jaulas, corrales, etc.

**Kluger, Kochalski, Aguirre, Vivar y Wolff (2019, p.1123)** manifiestan que en el Niño costero de 1997/1998, el nivel del mar descendió en las costas peruanas, muchos pescadores migraron al centro poblado de Parachique por la pequeña escala coexistente de un recurso en florecimiento en el sector maricultura y así poder cultivar vieira peruana (*Argopecten purpuratu*). Inicialmente las culturas fueron informales, visto el creciente número de concepcioneros se regularizó y autorizó la actividad acuícola en la bahía de Sechura. Definida por la importancia del sector maricultura, Parachique se tornó en el punto estratégico para el cultivo, producción y exportación de vieiras a nivel nacional.

Debido a su condición de caleta-puerto, el Centro Poblado de Parachique, ha sufrido cambios a través de los últimos veinte años en su borde. Todo este movimiento comercial propició un incremento poblacional, crecimiento morfológico, principalmente hacia este y norte, dando al centro poblado una nueva conformación física socio-espacial. Esto generó una conexión con el distrito de Sechura y sus pueblos que dependen predominantemente de la pesca artesanal en toda la bahía. **Solís y Díaz (2019, p.160)** mencionan que la maricultura es una actividad pesquera de subsistencia, en el borde costero han surgido nuevos asentamientos humanos, la dinámica productiva de la maricultura es vital para el entendimiento de la evolución e impacto del centro poblado de Parachique en la morfología urbana actual.

### 1.2. Pregunta de Investigación

¿El sector maricultura ha producido un impacto en la evolución de la morfología urbana entre los años 2000-2020 del centro poblado de Parachique del borde costero de la Bahía de Sechura? El sector de estudio, constituye un caso representativo de la actual problemática en la pesca artesanal en el sector maricultura, fundamentalmente en la morfología urbana actual sobre su borde costero, con el fin de identificar y entender las distintas prácticas de apropiación espacio – temporal. Las implicaciones sociales están evidenciándose expresando el creciente consumo de tierra per cápita y la disminución de la densidad de la población en las áreas urbanas en expansión.

### 1.3. Justificación

(Contexto teórico) El sector pesquero artesanal peruano ha sido muy dinámico debido a las migraciones estacionales a largo plazo en los pescadores involucrados en actividades dependientes de la pesca luego de cambios en la abundancia de recursos locales. Comprender los efectos de los cambios poblacionales que se extienden en el borde costero vinculados a los recursos marinos, nuevos números de pescadores se han mudado a la provincia de Sechura para dedicarse al cultivo, extracción y exportación de vieira peruana (*Argopecten purpuratu*). **Geronta (2015, p.2)** sostiene interpretar y articular el impacto social de la renovación urbana

en la vida diaria de las comunidades afectadas apelando al desarrollo pesquero.

(Relevancia social) **Kluger et al. (2019, p.1123)** afirma que Sechura se ha convertido en el foco nacional en el cultivo de vieiras, y la producción representa el 80% de la producción nacional. El cultivo de vieira ha crecido considerablemente, llegando a la producción máxima en 2013. **Pérez y Gómez (2014, p.42)** mencionan que los pescadores en el agua (río, mar o manglar), realizan la actividad de extracción de pescado mariscos y en la tierra tienen sus hogares, espacios para procesar pescado para la venta y espacios para alimentos. **Pedroza y Chavolla (2018, p.96)** manifiestan que ante los cambios físicos, y las formas de las comunidades pesqueras, los pescadores se han adaptado y son parte esencial en la cultura local, mayormente conocidas por la actividad pesquera artesanal.

(Valor teórico) La investigación contribuye al desarrollo urbano a través de actividades bentónicas en el sector y en toda la zona costera del Perú, desarrollar una mejora en el sector maricultura; el desarrollo y ordenamiento de las ciudades costeras planteando estrategias en el campo del urbanismo.

(Implicación práctica) El desarrollo urbano y la maricultura pretende la mejorara de las comunidades adaptadas a las actividades pesqueras y generar nuevas dinámicas sociales. Este estudio está relacionado con otros estudios similares. (Valor metodológico) Esta investigación se llevará a cabo a través de métodos etnográficos y la observación participante, identificar el impacto del sector de desarrollo urbano / maricultura a través de verificaciones de antecedentes con otros sectores en Latinoamérica.

#### 1.4. Objetivos

El objetivo de esta investigación es identificar la evolución de la morfología urbana actual del centro poblado de Parachique - La Bocana producido por el sector maricultura entre los años 2000 – 2020, mediante actividades antrópicas pesqueras articulando el impacto social de la transformación urbanística sobre la cotidianidad del sector estudiando la configuración del tejido urbano actual la cual tiene influencia en la ocupación directa por la dinámica social de los pescadores.

##### Objetivos específicos

Evidenciar las actividades productivas de la maricultura que se desarrollan en el borde costero del centro poblado de Parachique – La Bocana en la actualidad.

Demostrar el impacto morfológico del centro poblado de Parachique - La Bocana mediante la demografía atraídos por la actividad de la maricultura.

Identificar el crecimiento extensivo del centro poblado de Parachique – La Bocana mediante los asentamientos de los sectores y los actores en los últimos 20 años.

## 2. Argumento Teórico

### Definición

#### ¿Cuál es su definición general?

La bahía de Sechura se extiende sobre 400 km<sup>2</sup> y se encuentra en la provincia de Sechura (Región Piura) en el norte del Perú. Varias pequeñas ciudades y pueblos dependen principalmente de la pesca que se encuentran en toda la bahía. Las ciudades más allá del borde costero (Sechura, Vice, La Unión) también incluyen pescadores e industrias portuarias relacionadas o dependientes del sector pesquero. **Guevara y Bertand (2017, p.26)** expresan que existen dos tipos de pesquerías artesanales en la región: la pesquería artesanal para consumo humano y un sector de maricultura centrado en la vieira peruana, ambas pesquerías han aumentado en los últimos años y el sector poblacional también. **Mendo et al. (2016, p.1094)** señalan que el Niño 1997/1998, la pesquería de vieiras se ha concentrado en Sechura, con muchos pescadores que migran con sus familias desde Pisco y otras regiones del país, la caleta ha respondido por la similitud a su lugar de origen.

#### ¿Cuál es su definición particular y desde qué perspectivas se puede abordar?

**Mendo et al. (2016, p.1094)** menciona que los propios pescadores comenzaron a cultivar vieiras en la bahía y desde entonces han permanecido en la región, a pesar de los bajos valores ocasionales de producción de vieiras, se ha expandido rápidamente, el marco regulatorio e institucional se adaptó gradualmente. **Kluger et al. (2019, p.1124)** declaran que alrededor de 3 000 personas realizan migraciones estacionales, y se mudan a Sechura para la temporada anual de cosecha de vieiras (julio-enero) La actividad de cultivo de vieiras proporciona trabajo para 5 000 pescadores artesanales y 20 000 personas adicionales que trabajan en las plantas de procesamiento, logística y otras empresas productoras de servicios. Varios pescadores han tomado posesión de terrenos en el centro poblado para poder radicar y estar cerca de su actividad de pesca.

### Aspecto de estudio

#### 2.1. El borde costero como espacio relacional.

El borde costero muestra abundantes recursos biológicos acuáticos, han sido utilizados por las comunidades pesqueras asentadas en el territorio desde el período prehispánico y continúan hasta nuestros días. Solís y Díaz (2019, p.169) mencionan la relación con el espacio marino costero se basa en el complemento de las actividades de supervivencia y producción. En el área de estudio, las actividades pesqueras, se dan por gente de la costa, dando a bien su relación con el borde. "Las caletas pesqueras" son claves para el funcionamiento y la producción de la pesca artesanal. Macedo, Márcio y Serpa (2018, p.93) refieren que el trabajo colectivo es la manera más factible de mejorar las condiciones de vida y más digna.

**Solís y Díaz (2019, p.170)** mencionan que los pescadores hablan de "comunidad" al referirse a las relaciones sociales en las caletas.

Silvar y Giraldo (2018, p.21) declaran que la costa muestra una topografía muy variada, lo que lleva a una diversidad de hábitats costeros. Por otro lado, el incremento demográfico se

ha reflejado de manera desigual, generando impactos significativos en la población costera por su modo de vida: la ocupación del borde costero y la expansión urbana al norte del centro poblado, En contraparte, la expansión hacia el sector este del borde costero. **Skewes, Álvarez, y Navarro (2012, p.122)** exponen que el trabajo-recurso vincula la tierra, flexibilidad en los accesos a los recursos y asociación participativa. **Jiménez y García (2019, p.9)** destacan las sensaciones de vecindad, las relaciones personales, asociaciones formales e informales entre la gente de mar y el intercambio de la vida cotidiana y los eventos importantes del sector.

## 2.2. Forma urbana mediante el sector maricultura y pesca artesanal.

La morfología urbana del centro poblado de Parachique en espacio-tiempo y el uso de la tierra, se nota. Al principio, estaba en el límite de la forma urbana, creando una nueva centralidad, atrayendo el crecimiento urbano a su entorno inmediato.

**Silva, Wanderley y Conserva, (2014, p. 176)** manifiestan que la dinámica del territorio vivido produce, otras dinámicas, como la movilidad rural-urbana y entre las regiones próximas. La búsqueda de mejores condiciones de vida y supervivencia hace que la vida, el trabajo y el medio ambiente sean precarios, especialmente debido al aumento de las áreas urbanas. Estos trabajadores ingresan a la pesca artesanal, viéndola como la única forma de supervivencia, lo que lleva al crecimiento, sin planificación, de los territorios, presionando así los recursos naturales de la costa, que ya son escasos.

**Arana (2014, p.687)** indica que a medida que la población fue aumentando, ocupando espontáneamente el territorio, desarrollaron nuevas técnicas de pescar para explorar los nuevos recursos marino. **Vivacqua (2018, p.8)** explica que algunos territorios marinos costeros aún carecen de legitimidad formal ante sus respectivos dominios formales, en busca de nuevos predios toman posesión de tierras destinadas a usos municipales o apropiaciones de entidades privadas. **Bravo y Chávez (2020, p.2)** señala que la pesca artesanal usa menos recursos para producir más riqueza, un esfuerzo colectivo mejora la comprensión de impactos en la morfología actual.

## 2.3. Crecimiento extensivo en el borde costero

La trama urbana alberga en forma evidente los sectores que se ubican sobre el centro poblado de Parachique, la diferencia se produjo en los suelos que se disponían más allá de la zona central del centro poblado y sobre todo en relación con la larga franja del borde costero. Paulatinamente, pasado el límite, las poblaciones adquirieron básicamente la configuración de una urbanización de pequeñas manzanas calles y pasajes. **Márquez (2019, p.124)** señala que a través de la pesca y otras actividades, estas comunidades han establecido estrechas relaciones con los océanos y las áreas costeras, formando no solo tierra, sino también vida acuática. Es la base para el ejercicio de la ciudadanía, y la base es el vecindario, el poder y el territorio también es un proceso de exclusión / inclusión social. **Saavedra (2013, p.86)** manifiesta que dada la ubicación y la naturaleza estática de los recursos bentónicos, la ordenación del espacio y la dinámica expansiva es más flexible a la pesca artesanal. El crecimiento urbano es un proceso, su trazado, trama de composición calles y espacios públicos son dimensiones

relacionadas con el crecimiento expansivo. **Torrent (2019, p.14)** afirma que el crecimiento extensivo se va adecuando a la realidad surgida, una necesidad de vivienda, un proceso acelerado del tejido urbano en relación con lo preexistente. La extensión urbana es respuesta a variadas condiciones de ubicación y ocupación en la estructura urbana.

## Medición

### ¿Qué variables específicas requieren ser medidas y observadas?

Determinaremos la estimación de los pescadores artesanales migrantes, distancia de su lugar de origen hasta el centro poblado, obteniendo el efecto de la región de origen a la nueva región. En el centro poblado mediremos la distancia del predio al puerto más cercano. **(Eslay y Carlos, 2015)**. La morfología urbana actual es estudiada con la teoría de la sintaxis espacial incluye, la conectividad, integración evolutiva en el crecimiento urbano, permitiendo la comparación de la red pasada y presente (Pacheco, Navarro y Heitor, 2017). Medir el número de barrios directamente conectados e integrados a un espacio, mejorando función de la estructura, para ser operativo el análisis se conciben los espacios urbanos como las líneas de accesibilidad llamadas líneas axiales.

### ¿Dónde y cómo obtener los datos? ¿Cómo analizar los datos?

La información se obtiene de la base de datos de la Municipalidad de Sechura y el fondo de Pesca y Acuicultura hasta marzo del 2020. Esta base de datos contiene información de la especie para la cual la repoblación marina fue autorizada, tamaño y coordenadas geográficas del centro y año de concesión según decreto del Servicio Nacional de Pesca del Ministerio de Producción. En el repoblamiento del centro poblado, certificaremos con Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Analizar desde un enfoque exploratorio, utilizando estadísticas descriptivas **(Eslay y Carlos, 2015)**, método etnográfico **(Moser, 2015)**, persecuciones de los actores vinculados al sector pesquero artesanal **(Silva, Wanderley y Conserva, 2014)**, fuentes secundarias, ocupación de concesionarias por familia y familias por ocupación de vivienda. Análisis respecto a la evolución de la morfología urbana a través del tiempo, mediante el sector maricultura, también la relación entre la distancia de su predio al centro de trabajo. **Beja da Costa y Silva (2019, p.149)** sostiene que la información del terreno, se mapean en ArcGIS, analizando la morfología urbana actual y su evolución en tres momentos 2000, 2010 y 2020 a través de Imágenes aéreas de Google Earth.

## Resultados

### ¿Qué resultados hubo en estudios internacionales?

**Pacheco et al. (2017, p.321)** describe la estructura urbana irregular de Olhão caracterizado por calles cortas y fragmentos dispersos, lo que aumenta el número de ejes en el sistema, es diferente de la estructura ortogonal de Vila Real de Santo Antonio (con ejes definidos y calles largas), reduciendo así el número de sistemas. Número de líneas. El crecimiento urbano de ambas ciudades ha aumentado el valor del "número de eje". En Olhão, la estructura urbana mantiene la misma estructura lógica, y el factor de crecimiento es 4.8. Sin embargo, debido

convencional), el factor de crecimiento inesperado de Vila Real de Santo Antonio alcanzó 16.9. Al comparar el valor de integración global, los dos centros históricos y áreas urbanas reales, la similitud de la concentración del eje principal en las categorías de “baja integración y conectividad” y “integración media y baja conectividad” es obvia. El número de categorías en Olhão y Vila Real de Santo António representaron el 51% y el 49% respectivamente, mostrando consistencia.

#### ¿Qué resultados hubo en estudios nacionales o locales?

Algunos pescadores migraron con sus embarcaciones a otras áreas a lo largo de la costa del Perú para buscar mejores oportunidades de pesca, aunque esta estrategia de adaptación no fue posible con todos los artes y tipos de embarcaciones. En enero de 2018, el 19% de los miembros del grupo de pesca residían fuera de Sechura (8%) o eran de ubicación desconocida (11%) (**Kluger et al., 2019**). Las diversas estrategias de adaptación de los pescadores les permitieron mantener un sustento básico. Mudar sus ocupaciones al sector hace estar más cerca a sus actividades, pero la ocupación de la ciudad se va tornando espontánea frente a la dinámica social de los pescadores migrantes.

### 3. Metodología

#### 3.1. Metodología

El centro poblado de Parachique, sufre de diversos momentos de transformaciones, diferenciados entre sí por la maricultura actividad productiva actual que dinamiza y define un cambio en el modo de crecimiento de esta. Para hablar de su esta transformación, primero se deben introducir sus características generales y asentamiento sobre el territorio. Es un centro poblado del Distrito de Sechura. Cuenta con una población estimada del 2017 de 14.877.

Se ha establecido la metodología a partir de los siguientes aspectos considerando dos dimensiones: La evaluación de la calidad de la morfología urbana (variable dependiente) de manera global y homogénea de los sectores, la detección de los déficits existentes, la determinación de la conveniencia y oportunidad de renovar los tejidos urbanos más degradados y validar el estudio en otro contexto. Identificar la calidad del tejido urbano en el tiempo y espacio como la calidad urbana en el borde costero de Parachique mediante la actividad productiva de la maricultura (variable independiente). La variable independiente nos indica desde la dimensión de las actividades productivas de la bahía de Sechura desde el indicador de la ocupación de la maricultura en el centro poblado de Parachique. Los datos recopilados son cuantitativo, se hace uso de documentos y archivos estadísticos del Ministerio de Producción – la repoblación de la maricultura. (2017-2019). Así como datos del ecosistemas de la Bahía de Sechura.

Los datos recopilados de la variable dependiente son cualitativos, analizados desde lo experimental y gráfico, uso de planos, realización de mapas, toma de fotografías aéreas y observaciones in situ. La morfología urbana actual es estudiada en base a la teoría de la sintaxis espacial, la conectividad, integración evolutiva en el crecimiento urbano, dimensión de área de asentamiento, comparación de la red pasada y presente (Pacheco, Navarro y Heitor, 2017). La teoría de la sintaxis espacial contempla técnicas de percepción y representación del espacio, creando valores, proponiendo una relación entre las configuraciones del espacio en la ciudad y la forma en que funciona. Tiene tres formas diferentes de representar los estudios de configuración: espacios convexos, campos visuales y líneas axiales. ( Hillier y Hanson, 1984). En la morfología urbana (Variable dependiente) Se ha considerado dos dimensiones. La primera es el impacto morfológico, consideraron los siguientes indicadores: El primer indicador menciona los nuevos asentamientos urbanos en el centro poblado de Parachique, teniendo como instrumentos de medición la observación, elaboración de mapas y toma de fotografías superficiales. Indicadores de sostenibilidad urbana a la vivienda social (2014, p.18). El segundo indicador menciona Intensidad de la ocupación de tierras en el centro poblado de Parachique, teniendo como instrumentos dos entrevistas una al Ing. Darwin Andrés Paiva Querevalú - Jefe jefe del área de Acondicionamiento Territorial y Vivienda de la Municipalidad de Parachique. Y la otra a Santos Valentín Querevalú Periche ex alcalde Provincial de Sechura (2007-2010). La segunda dimensión es el crecimiento extensivo, consideraron los siguientes indicadores: El primer indicador menciona el crecimiento extensivo en el borde costero en el centro poblado de Parachique, teniendo como instrumentos de medición la observación, revisión de documentos científicos de Guía de zonificación costera para el ordenamiento territorial (2011, pp. 13-27). El segundo indicador indica el reparto entre la actividad productiva y residencia en el centro poblado de Parachique, teniendo como instrumentos de medición la observación, revisión de documentos científicos: Ciudad y patrones de asentamiento. Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima (2006, pp.37-59)

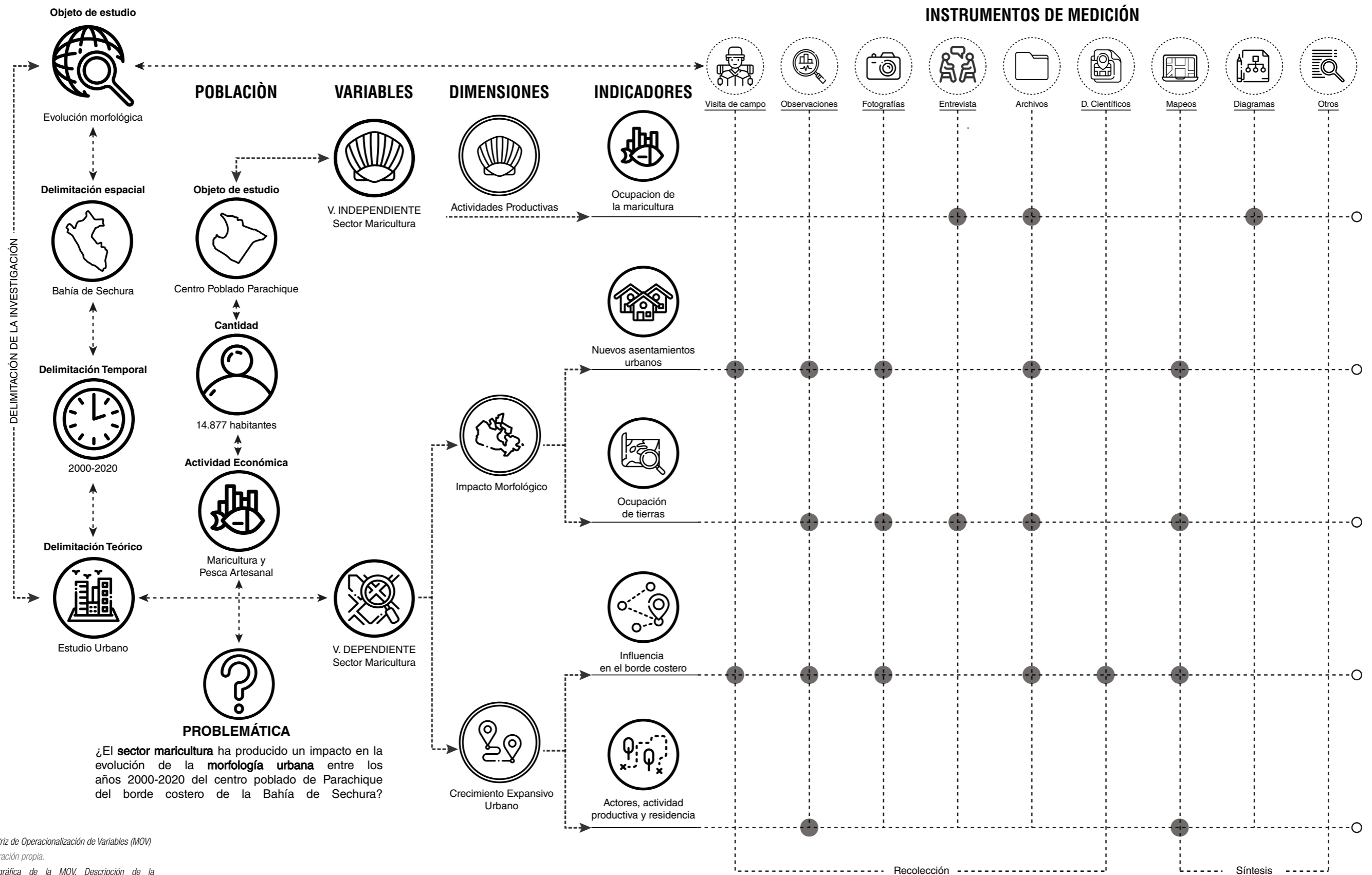


Figura 1. Matriz de Operacionalización de Variables (MOV)  
Fuente: Elaboración propia.

Explicación gráfica de la MOV. Descripción de la investigación, población, problemática, variables, dimensiones e indicadores, sobre el sector maricultura y la morfología urbana del Centro Poblado de Parachique.

## 4. Resultados

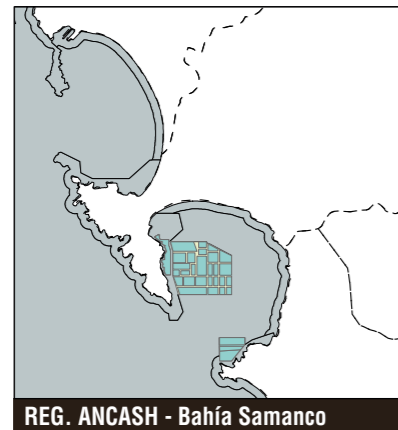
### 4.1. La Maricultura y el centro poblado de Parachique

La maricultura es una especialidad de la acuicultura que se dedica al cultivo de organismos marinos destinados a la alimentación en una estructura de cultivo naval en una sección cerrada del océano, muy diferente a la acuicultura, que utiliza estanques o canales. La acuicultura marina o maricultura en el Perú es una actividad reciente, inicio con la crianza de dos especies; el langostino blanco (*Penaeus vannamei*) 197 y la concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) 1980. Benites (1988, p.195). Se inicio en la Bahía de Paracas (Región Ica) la crianza extensiva de concha de abanico en el fondo de su litoral con resultados satisfactorios, 1987 se extendió la maricultura a la Bahía Salinas–Huacho (Región Lima) y Bahía Samanco-Santa (Región Ancash) posteriormente se extendió la maricultura a otras bahía al norte de Paracas y el Perú como; Samanco, Casma (Ancash) Salinas y Pucusana (Lima) Pisco (Ica) y Sechura (Piura). La crianza de la concha de abanico propició el desarrollo del cultivo en el mar (Bancos naturales de bahías independientes) (**Figura 2**), como alternativa para la exportación en el mercado extranjero e interno. La extracción de concha de abanico ha venido ganando territorio a nivel nacional en nuestro océano, La bahía de Sechura se ha destacado por su rápido afloramiento en los últimos veinte años, considerado la bahía más importante de la costa peruana.

El molusco bivalvo, concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) es el principal producto de exportación de la maricultura, la bahía de Sechura es la zona más productiva del país, en el 2013 la producción alcanzó 11,242 toneladas llegando a exportar a nivel nacional 14,970 toneladas (PRODUCE, 2013) (**Figura 3**). La bahía de Sechura es altamente productiva como resultado del encuentro de la corriente cálida ecuatorial (Norte a Sur) y la corriente fría de Humboldt (Sur a Norte) (**Figura 4**). La bahía de Sechura se extiende en 400 km<sup>2</sup> ubicado en la provincia de Sechura en la Región Piura al Norte del Perú (**Figura 5**), Se ha logrado determinar los bancos naturales de concha de abanico (**Figura 6**) y otros recursos bentónicos como: Caracol negro, Caracol piña, etc. (**Figura 7**). El enfoque socioeconómico que se aprecia en Sechura como principal fuente de abastecimiento gira en torno a la actividad de la producción de concha de abanico (**Figura 8**). Se ha encontrado alrededor de 300 asociaciones que operan en toda la bahía cultivando concha de abanico, existen actores que se sostienen de esta actividad, involucrando a segundos y terceros actores para mejorar la productividad.

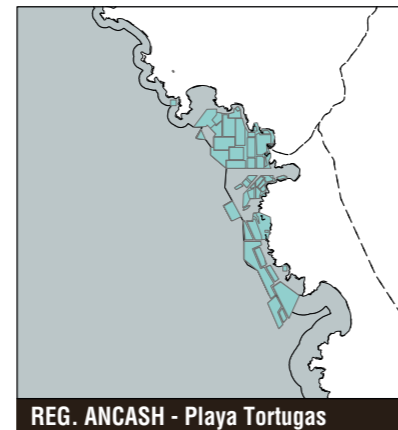
En el centro poblado de Parachique es tradicional la pesquería artesanal; Mataballo, Las Delicias, y Puerto Rico son importantes caletas que registran diariamente desembarques en la pesca artesanal. Se emplean artes de pesca como: cortina, pinta, boliche, buceo con compresora y arrastre dentro de las 5 millas de la costa, debido a la gran demanda del mercado externo e interno de la concha de abanico las áreas de repoblamiento han traído como consecuencia interferencias con las actividades de pesca tradicional y extracción, motivando conflictos entre los propios pescadores artesanales y extractores del molusco. La bahía de Sechura concentra una importante proporción de la actividad maricultura a nivel nacional, las especies que son extraídas son utilizadas para el consumo humano directo y la industrial.

**Concesión del cultivo de concha de abanico a nivel nacional.**



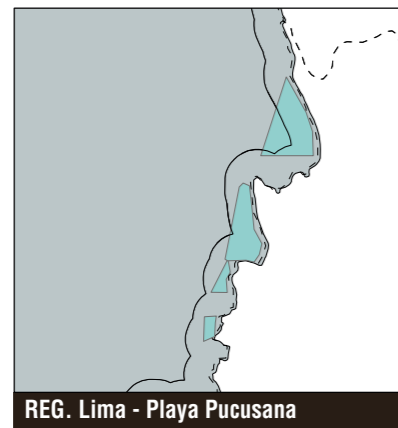
**REG. ANCASH - Bahía Samanco**

Otrogada por PRODUCE: 8,619.20 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 143.26 ha.



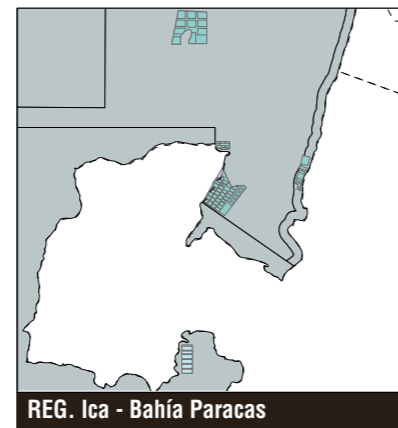
**REG. ANCASH - Playa Tortugas**

Otrogada por PRODUCE: 9,820.10 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 149.081 ha.



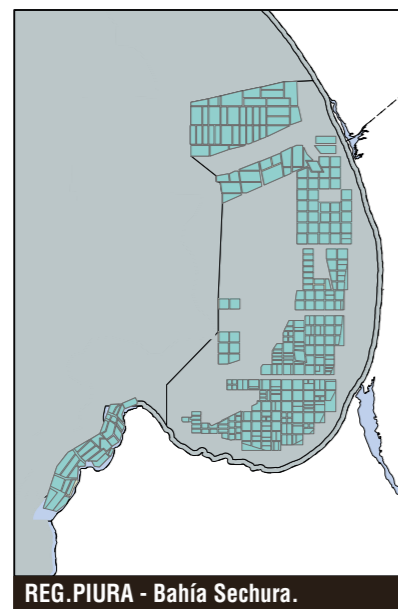
**REG. Lima - Playa Pucusana**

Otrogada por PRODUCE: 635.00 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 0 ha.



**REG. Ica - Bahía Paracas**

Otrogada por PRODUCE: 2,533.60 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 0 ha.



**REG. PIURA - Bahía Sechura.**

Otrogada por PRODUCE: 15,745.66 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 0 ha.



**REG. PIURA - Bahía Sechura.**

Otrogada por PRODUCE: 37,353.56 ha.  
Otrogada por DIREPRO: 293.07 ha.

Figura 2. Concesión Nacional de Concha de abanico.

Fuente: Elaboración Propia con datos de Catastro de Acuicultura (2020).

Bancos Naturales de cocha de Abanico en tres regiones; Paracas, Ancash y Piura esta ultima es primera en producción.

**Cosecha anual (Ton) de concha de abanico de la actividad maricultura, desde 2000 - 2018**

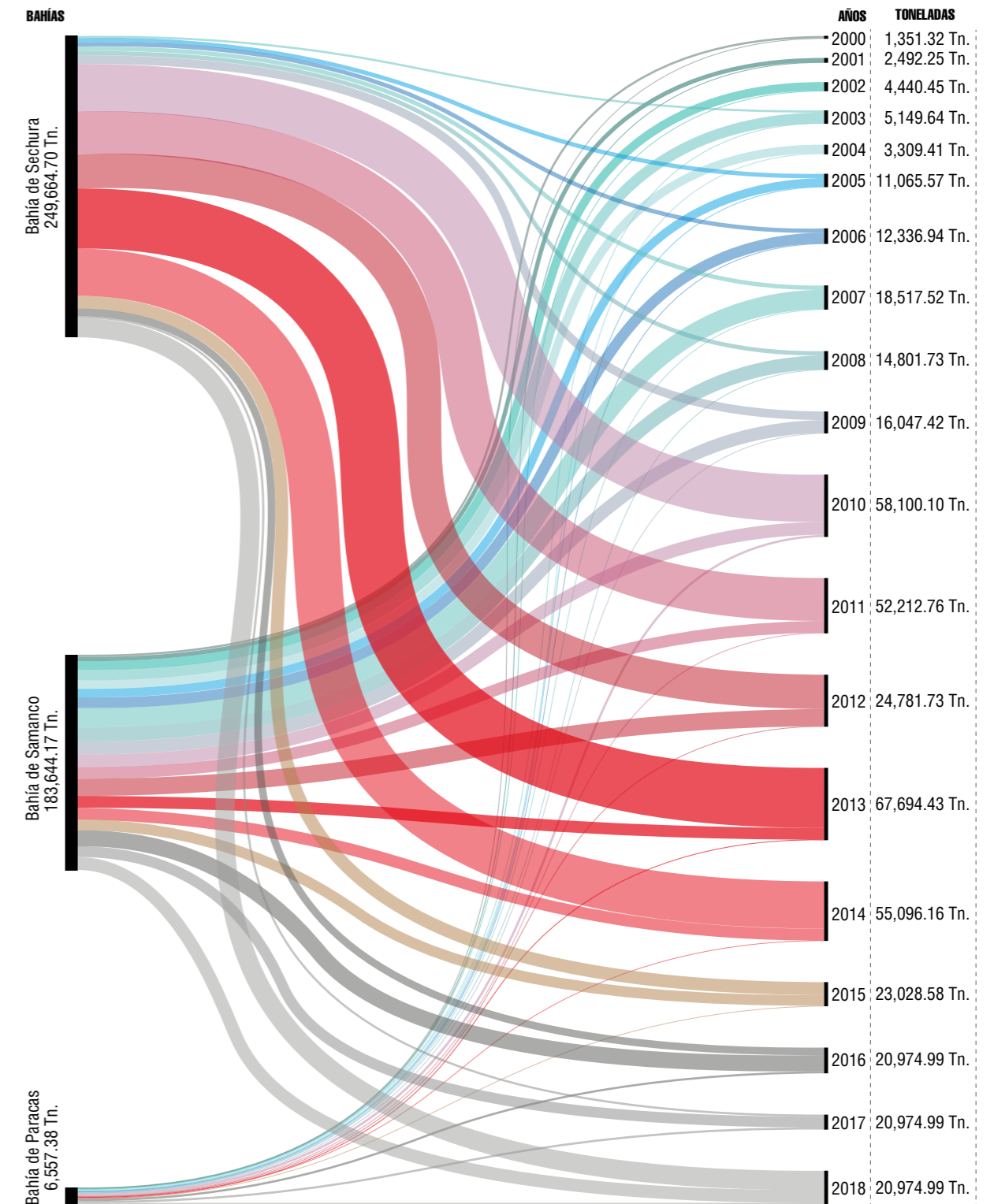


Figura 3. Producción Toneladas por año

Fuente: Elaboración Propia con datos de Anuario Estadístico de Pesca y Acuicultura (2019).

La Bahía de Sechura es la principal fuente de cosecha de concha de abanico actividad de la maricultura.

**Concesión del cultivo de concha de abanico a nivel nacional.**

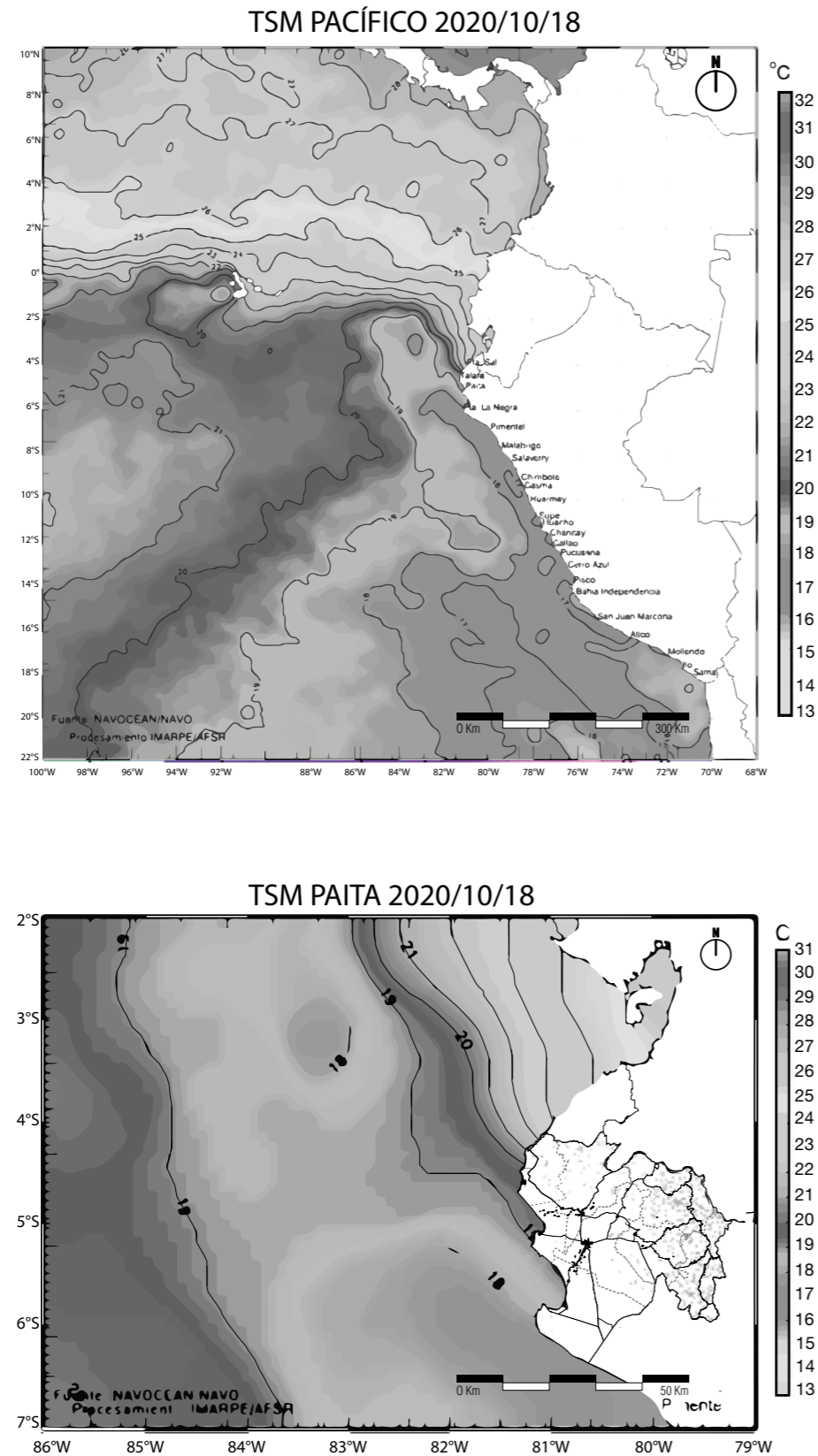


Figura 4. Corriente de Humbolt.

Fuente: Instituto Nacional del Mar - IMARPE (2020).

En la Bahía de Sechura se encuentra la corriente Ecuatoriana (Norte) y la corriente Humbolt (Sur).

**Ubicación y localización del centro poblado de Parachique\_La Bocana**

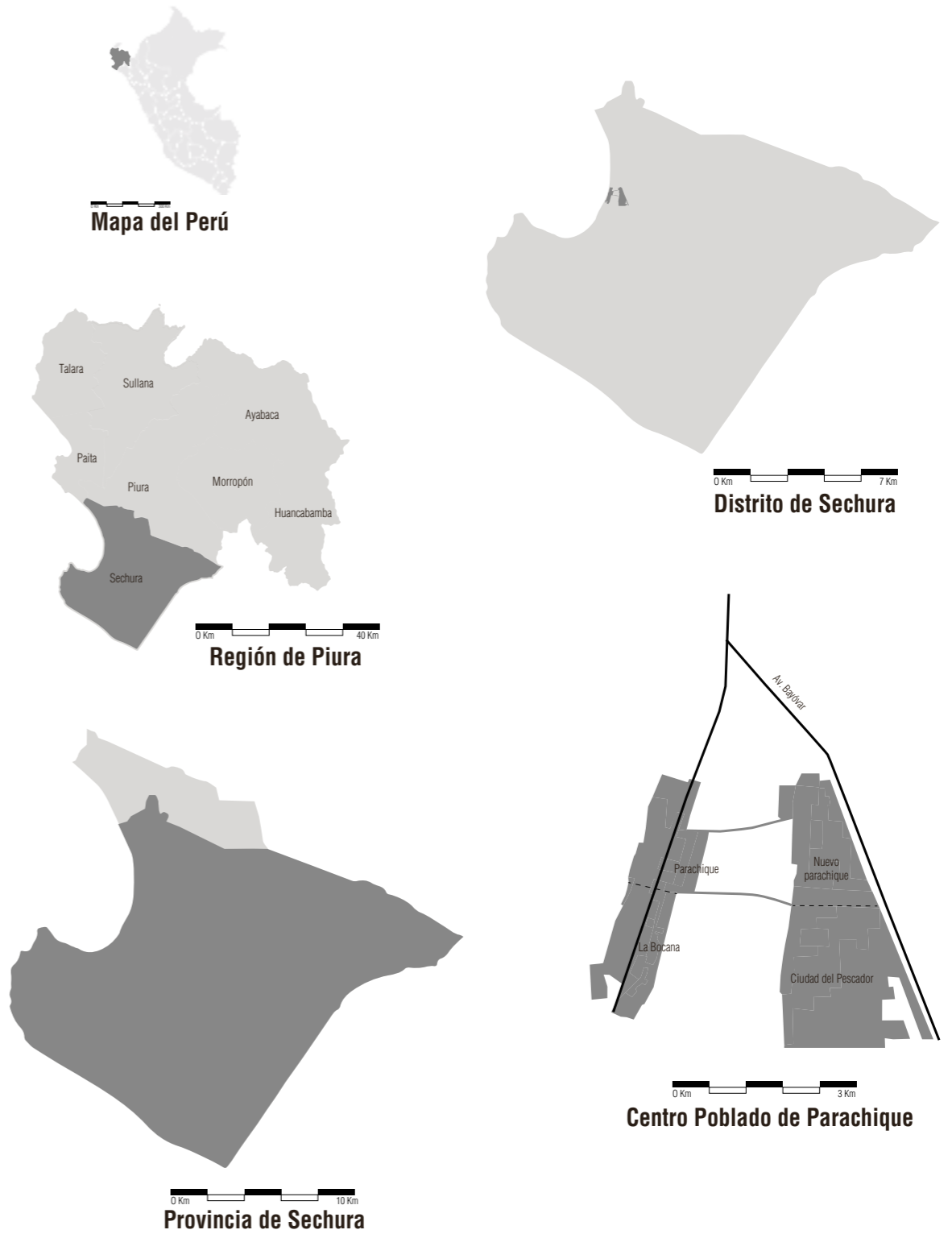


Figura 5. Ubicación y Localización.

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Parachique se ubica en la provincia y distrito de Sechura en la Region Piura al Norte del Perú.

**Bancos Naturales de Concha de Abanico en la Bahía de Sechura**

100 Bz

50 Bz

20 Bz

100 Bz

20 Bz

Bayóvar

Av. Bayóvar

Parachique

Las Delicias

Matacaballo  
Constante

Sechura

Chusis

Becará

Vice

La Unión

Laguna  
Napique

Laguna  
Ramón

Rio Pura

Rio Sechura

Panamericana Norte

Panamericana Norte

Ex Panamericana Norte

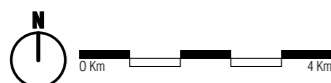
Estuario  
deVirrila

Laguna  
La Niña

200 msnm

100 msnm

100 msnm



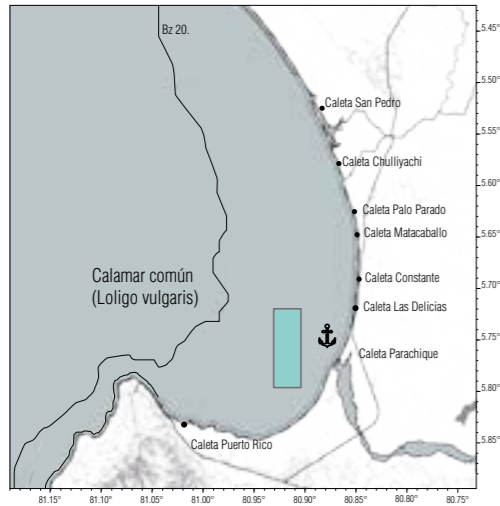
- Provincia de Sechura
- Mancha Urbana
- Lagunas
- Áreas de Concha de Abanico
- ⚓ Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) y Terminal Pesquero Zonal (TPZ)
- Vías Nacionales
- Ríos
- ▨ Arcilla limosa
- ▨ Limo arcilloso
- ▨ Arena
- ▨ Arena+Limo+arcilla
- ▨ Arena limosa
- ▨ Limo arenoso

Elaboración: Leo Fiestas  
 Fuente: Mancha Urbana (Gobierno Regional Piura), Vías Nacionales (Ministerio de Transporte y comunicaciones), Ríos (Autoridad Nacional del Agua), Limite provincial (Intituto Geográfico Nacional) Curvas de Nivel (ASTER GDEM Nasa), Batimetría (INGEMMET), Catastro acuícola (Produce)

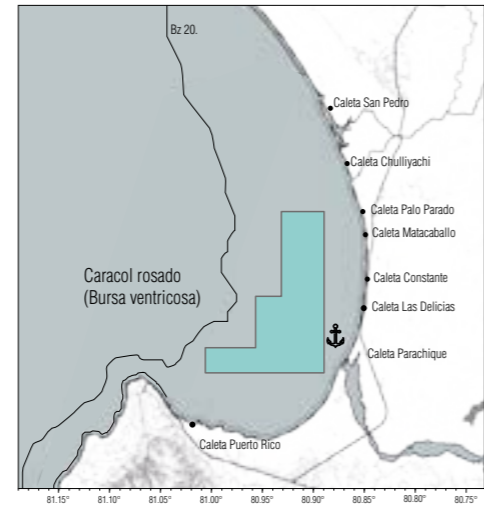
Figura 6. Concesión de Concha de abanico en la Bahía de Sechura.  
 Fuente: Elaboración Propia con datos de Catastro de Acuicultura (2020).  
 Bancos Naturales de cocha de Abanico en la bahía de Sechura.

**Bancos naturales de productos bivalvos en la bahía de Sechura**

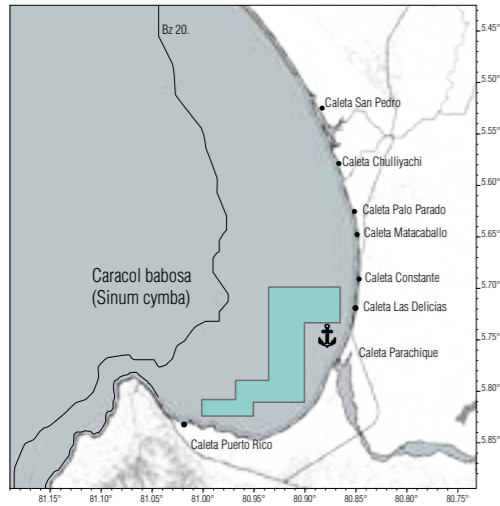
**Área de pesca de "Calamar común"**



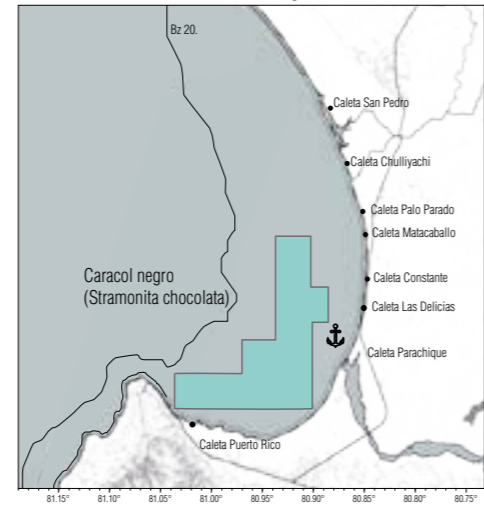
**Banco natural de "Caracol rosado"**



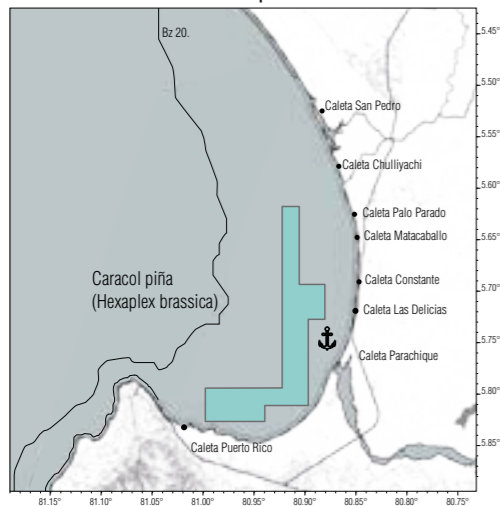
**Banco natural de "Caracol babosa"**



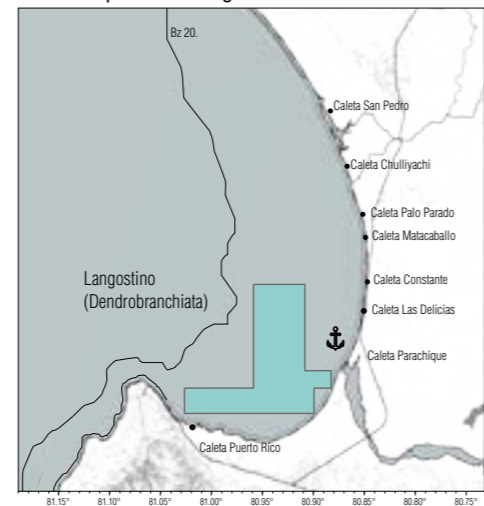
**Banco natural de "Caracol negro"**



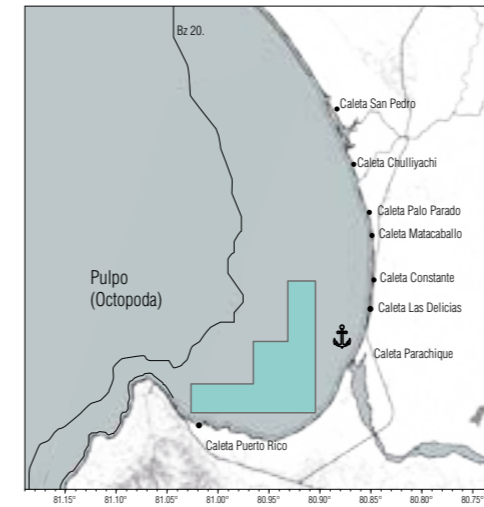
**Banco natural de "Caracol piña"**



**Áreas de pesca de langostino**



**Banco natural de "pulpo"**



**Áreas de pesca artesanal**

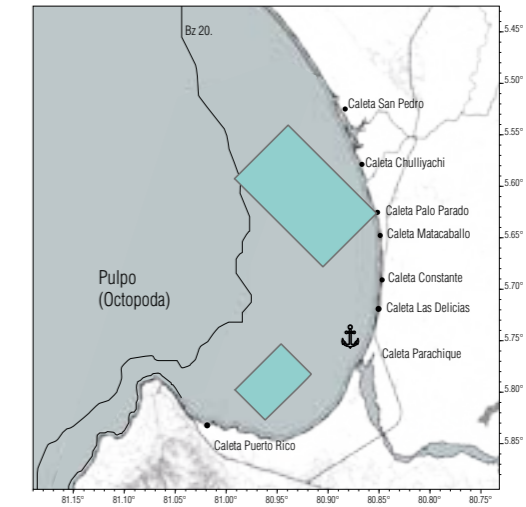
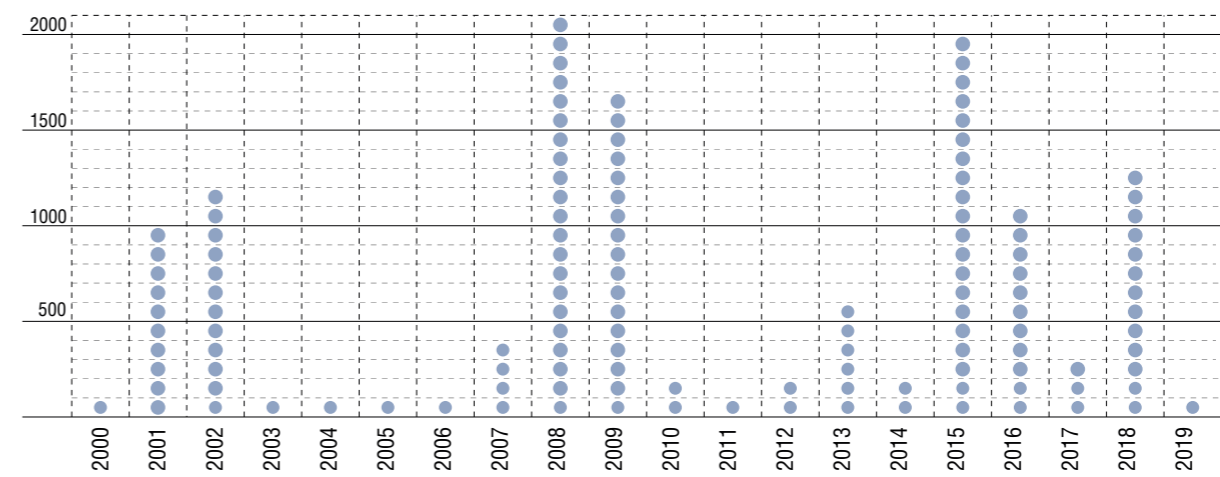


Figura 7. Banco Naturales de bivalvos en la Bahía de Sechura.

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional del Mar - IMARPE (2020).

En la Bahía de Sechura se encuentra otros bancos naturales de productos bivalvos.

**Venta interna (Ton) de concha de abanico de la actividad maricultura, desde 2000 - 2019**



● Toneladas en venta.

Figura 8. Banco Naturales de bivalvos en la Bahía de Sechura.

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional del Mar - IMARPE (2020).

En la Bahía de Sechura se encuentra otros bancos naturales de productos bivalvos.



Figura 9. Vista aérea del desembarcadero pesquero artesanal de Parachique.

Fuente: Imagen Propia.

Es el principal desembarcadero pesquero artesanal y terminal pesquero zonal donde se realizan desembarque de productos hidrobiológicos. Partida hacia las áreas de producción de concha de abanico.

#### 4.2. Impacto Morfológico en el centro poblado de Parachique

El territorio rural de Parachique, clasificado como caleta por una de las cuatro categorías de centro poblado, por su ubicación y por ser limitante con el mar. El centro poblado de Parachique-La Bocana se ubica al Sur de la ciudad capital de Sechura a una distancia de 25 Km y una altitud de 11m.s.n.m; por su localización está conformado al este con el llano desierto de Sechura, al oeste con el océano pacífico, al sur con el estuario de Virrila al norte con la caleta de las delicias; dentro de su ubicación se conecta vía nacional terrestre avenida Bayóvar (antigua panamericana norte) hacia Sechura y al sur con la Región Lambayeque; siendo esta vía un componente de eje principal (**Figura 10**) que hace posible el traslado de los productos hidrobiológicos de Parachique y desarrollo de los asentamiento rurales. Parachique tiene una ubicación extratétrica territorial, en sus mares los bancos naturales de producción de maricultura que ha llamado la atención de nuevos pobladores ubicados en sus cuatro sectores.

A partir del 2000, con la intensificación de la maricultura en su afloramiento, Parachique comenzó a recibir personas de diferentes regiones del País, ubicados en sector la bocana (parte baja) y Parachique (parte baja). Los flujos migratorios se han mantenido, contribuyendo el crecimiento rural de Parachique\_ La Bocana, (**Figura 11**) a través de la autoproducción, Este crecimiento demográfico y la nueva expansión resultante se han acentuado desde inicios del milenio, que ha promovido nuevos procesos de ocupación y transformación del territorio. De hecho solo en los últimos 20 años la población proyectada del centro poblado de Parachique pasó de 2,945 hab. en 1993 (INEI, 1993) a 15,930 hab. (INEI 2017), con una densidad de 4.3415 hab./vivienda, reflejando un panorama cambiante. El centro poblado atraviesa un proceso rápido de densificación, como resultado de la afluencia de familias de escasos recursos, ocupando áreas vulnerables de inundación en el sector la bocana. La ocupación del territorio en los 4 sectores: Parachique y la Bocana (Parte baja); Nuevo Parachique y Ciudad del Pescador (Parte alta) (**Figura 12**), se ha dado por la iniciativa de la población y su forma de vida, el 53% de su población son pescadores artesanales o extractores de moluscos (**Figura 13**). Parachique es una caleta de Sechura con una población heterogénea efímera con vecinos pescadores de toda vida y nuevos vecino inmigrantes trabajadores dedicados a la maricultura, el centro poblado de Parachique es un tejido urbano de ocupación rural para fines domestico.

El desierto de Sechura es uno de los más grandes del mundo, cuenta con una extensión de 5000 km<sup>2</sup>, con una topografía relativamente plana y un suelo arenoso, Se ha encontrado en Parachique dos zonas bien enmarcadas. En la parte alta se ha encontrado el sector de Nuevo Parachique con 2777 hab. en 60 cuadras de 623 viviendas y el sector de Ciudad del Pescador con 6949 hab. en 65 cuadras de 1559 viviendas ambos sectores con cotas de 8 a 12 msnm, su relieve es llano con pendientes suaves. En la segunda zona se encuentra el sector de Parachique con 3098 hab. en 42 cuadras de 695 viviendas y el sector La Bocana con 3107 hab. en 44 manzanas de 697 viviendas con cotas de 0 a 10msnm, La bocana pose cotas de 0 a 1.6 msnm, dando pase a la entrada de agua de mar cerca al estuario de Virrila, claramente es una zona vulnerable a tsunamis (**Figura 14**), en este sector también se ha encontrado un

desembarcadero pesquero artesanal (DPA) y un terminal pesquero zonal (TPZ) el único en la región Piura son hitos en la consolidación del centro poblado (**Figura 15**). En los 4 sectores se han encontrado 3574 viviendas inscritas en municipio (2019), en los últimos 20 años la dinámica expansiva del centro poblado ha generado nuevas ocupaciones en la parte alta de Parachique.

El núcleo más antiguo del Centro Poblado se encuentra en Parachique, en relación con la iglesia y la plaza San Pedro, se ha observado los cambios morfológicos registrados desde 1980. Las primeras casas fueron realizadas en tapial, solares sellados por setos espinosos, al oeste flameaba los mares de la bahía que aguardaban en silencio el surgimiento de una nueva actividad extractiva y al este en la parte alta una selva de algarrobos; 20 años después la zona baja es lotizada y en la parte alta el sector de Nuevo Parachique empieza a tomar forma, la cobertura arbórea disminuyó entre 2000 y 2015 deforestando y demarcando los nuevos lotes, la transición de la parte baja con la parte alta se denomina la bocana del estuario de Virrila (**Figura 16**), con una topografía plana ante la zona vulnerable inundable, en el 2020 se ha encontrado que el nuevo tejido urbano al este, acercándose a la ex panamericana norte, desde el núcleo más antiguo, hasta viviendas en su mayoría de un piso con materiales precarios (**Figura 17**). A inicios del siglo XX Parachique ha sufrido un crecimiento acelerado, la inmigración en su mayoría de migrantes conoedores en la actividad maricultura son del departamento de Ica se han asentado en busca de una vivienda que han traído consigo sus familiares.

Eje vial terrestre norte del Perú

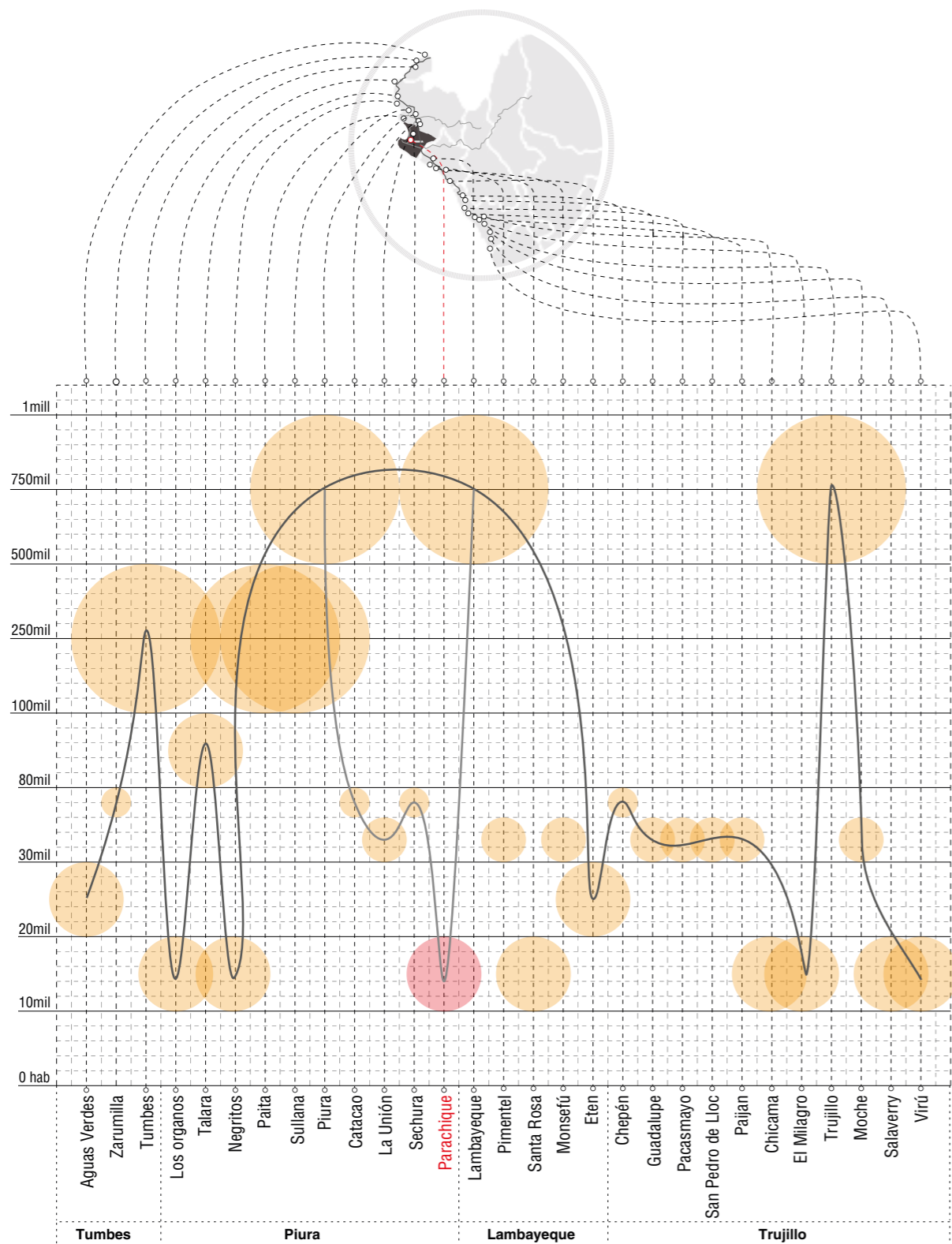


Figura 10. Parachique y su relación con la panamericana norte.  
Fuente: Elaboración Propia con datos de CIPCA (2020).

Centros poblados y ciudades en relación a la vía terrestre de la panamericana y Parachique

Inmigración Parachique

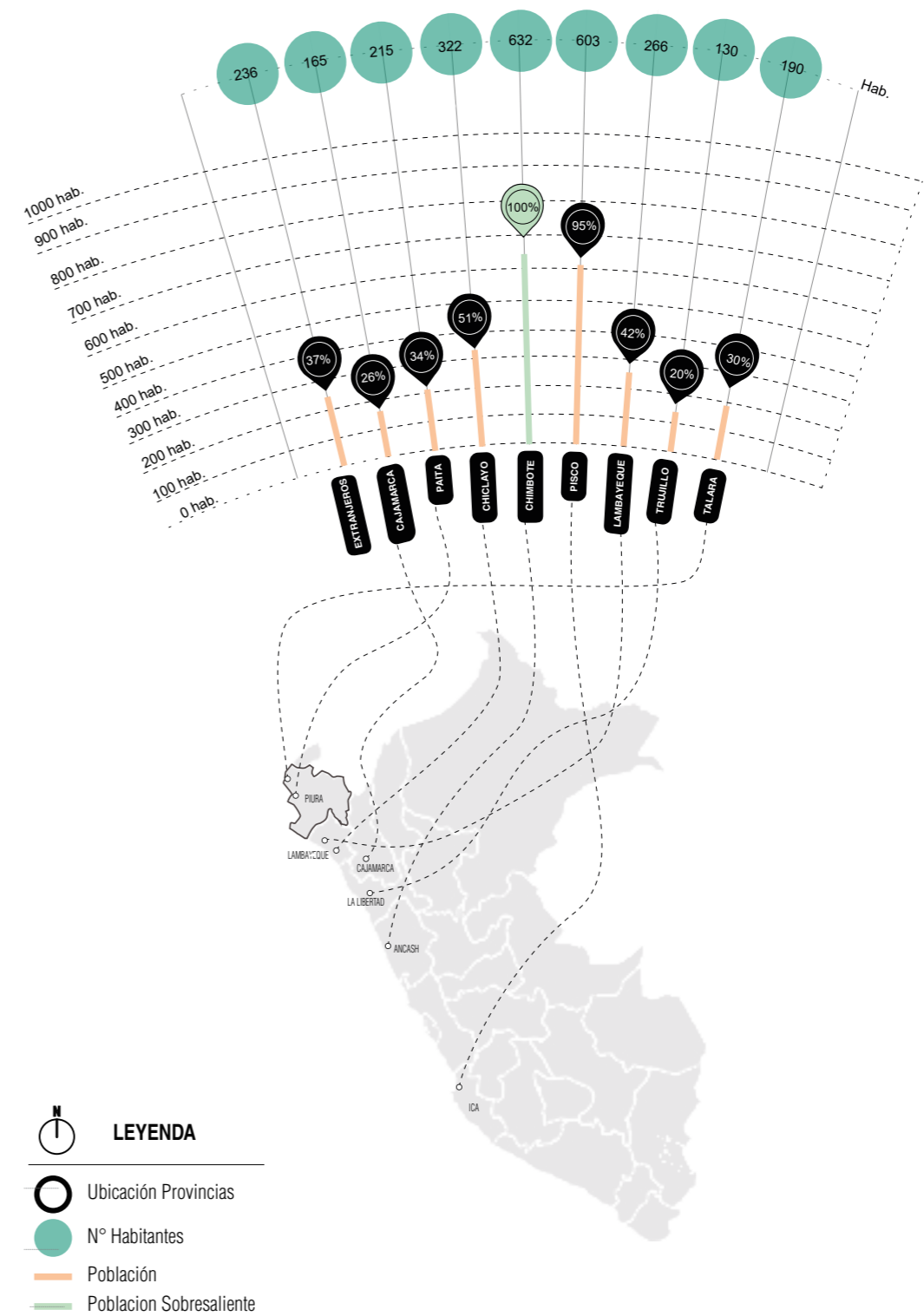


Figura 11. Inmigración Nacional a Parachique.

Aumento poblacional producto de la inmigración departamental.

Sectores del Centro Poblado Parachique - La Bocana

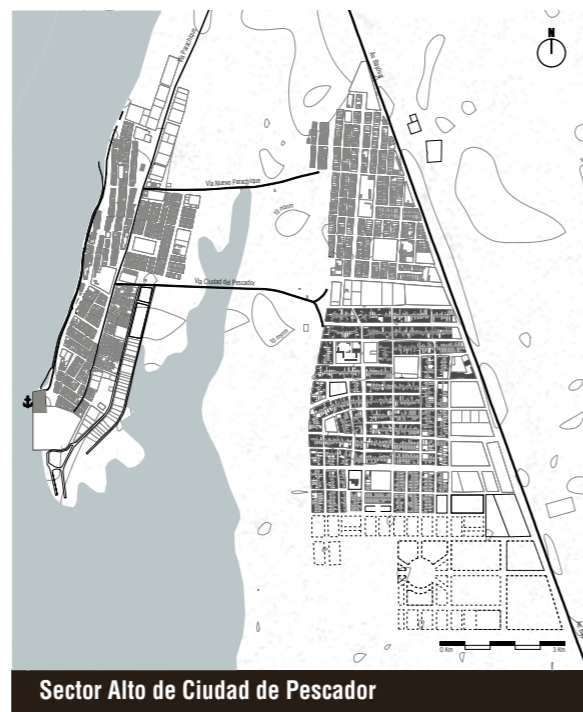
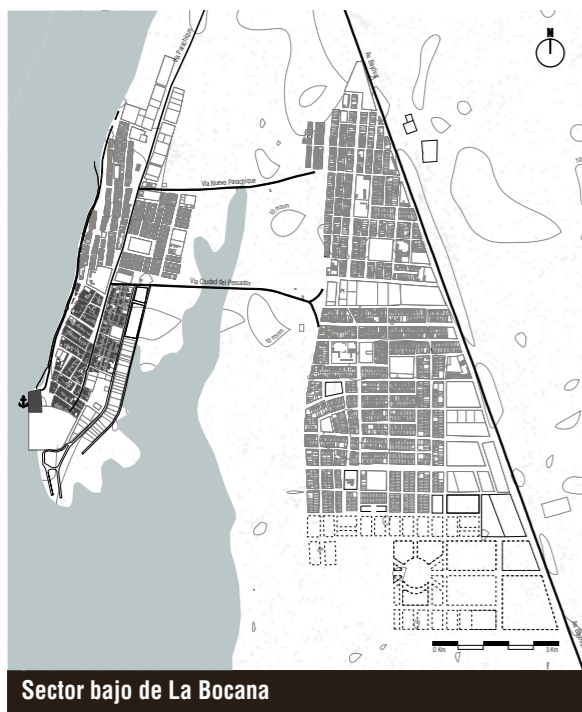


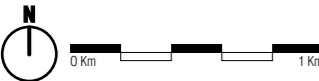
Figura 12. Los cuatro sectores de Parachique - La Bocana  
 Fuente: Elaboración Propia con datos de Plano Catastral de Parachique (2020).  
 Los sectores de la parte izquierda se encuentran en la zona baja, los sectores de la parte derecha se encuentran en la parte alta.








Actividades por grupo poblacional de Parachique

ACTIVIDADES EN EL CENTRO POBLADO PARACHIQUE - LA BOCANA						
Actividades	SECTORES	SECTORES EN ZONA BAJA		SECTORES EN ZONA ALTA		POBLACIÓN 100 %
		PARACHIQUE	LA BOCANA	NUEVO PARACHIQUE	CIUDAD DEL PESCADOR	
Cultivo				●	●	0.72%
Cría de ganado porcino					●	0.41%
Pesca, servicio pesquero		●	●	●	●	48.44%
Conservación de pescado		●	●	●	●	7.72%
Elaboración de panes		●	●	●	●	0.66%
Confección de materiales textiles		●		●	●	0.28%
Elaboración de cuerdas y redes		●	●	●		0.32%
Carpintería naval		●	●		●	6.95%
Fabricación de muebles		●		●	●	1.16%
Construcción de obras civiles		●		●	●	2.26%
Mantenimiento automotores		●		●		0.56%
Accesorios motocicleta		●				0.06%
Combustible de automotores		●			●	0.19%
Artículos de ferreterías		●	●			0.38%
Venta de alimentos		●	●	●	●	6.37%
Venta de productos textiles		●				0.60%
Restaurantes, venta de comida		●	●	●		3.27%
Transporte de pasajeros		●				6.02%
Formación académica		●			●	1.10%
Actividades de investigación		●	●			1.38%
Administración pública		●		●		0.84%
Actividades en salud humana		●				0.88%
Actividad de servicio domestico		●		●		2.29%
Otras actividades de servicio		●	●		●	2.52%
Otras actividades no especificadas		●	●	●	●	4.62%

Figura 13. Actividades en los 4 sectores de Parachique - La Bocana  
 Fuente: Elaboración Propia con archivos de la municipalidad de Parachique - La Bocana (2020).  
 Actividades realizadas en los 4 sectores del centro poblado, con porcentaje poblacional por actividad.

Plano Urbano del Cetro Poblado de Parachique



-  Techos
-  Océano Pacíficos
-  Lotes existentes
-  Lotes proyectados
-  Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) y Terminal Pesquero Zonal (TPZ)
-  Vías Nacionales
-  Vías Principales vecinales

Elaboración: Leo Fiestas  
 Fuente: Lotización (Municipalidad de Parachique), Vías Nacionales (Ministerio de Transporte y comunicaciones), Limite provincial (Intituto Geográfico Nacional) Curvas de Nivel (ASTER GDEM Nasa).

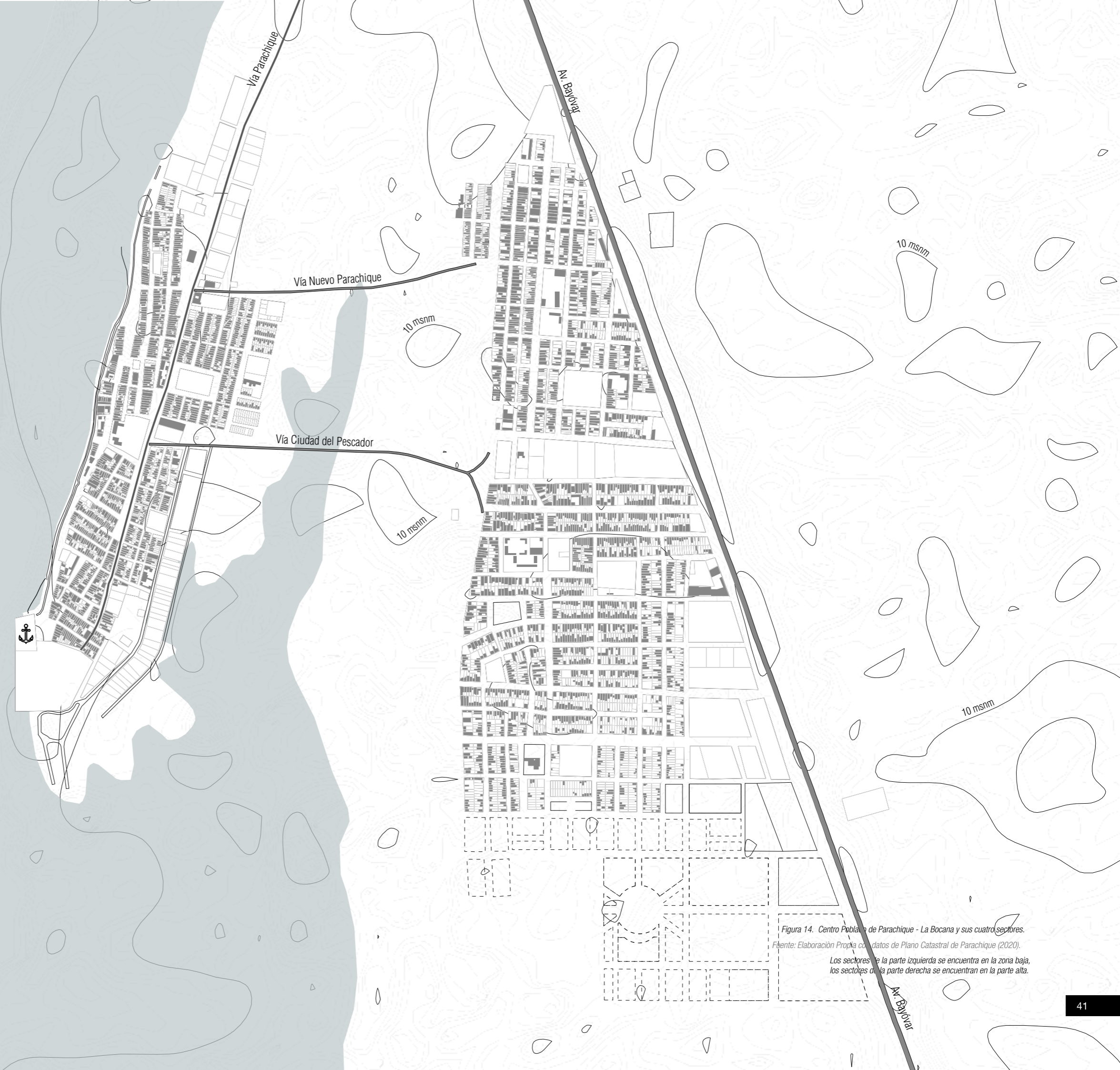


Figura 14. Centro Poblado de Parachique - La Bocana y sus cuatro sectores.  
 Fuente: Elaboración Propia con datos de Plano Catastral de Parachique (2020).  
 Los sectores de la parte izquierda se encuentran en la zona baja, los sectores de la parte derecha se encuentran en la parte alta.

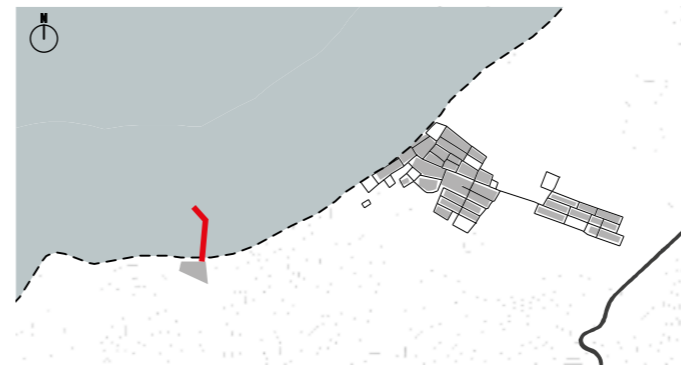
### Patrones de asentamientos rurales en el borde costero de la Región Piura



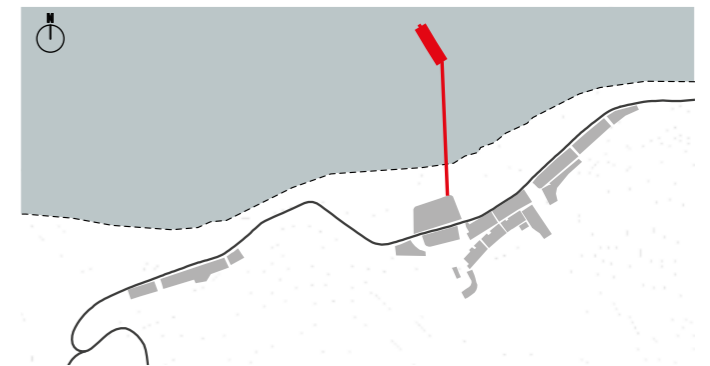
Hab: 13028  
**MÁN CORA**  
5 Km



Hab: 9104  
**LOS ORGANOS**  
4 Km



Hab: 1284  
**EL ÑURO**  
2.5 Km



Hab: 5996  
**CABO BLANCO**  
1 Km



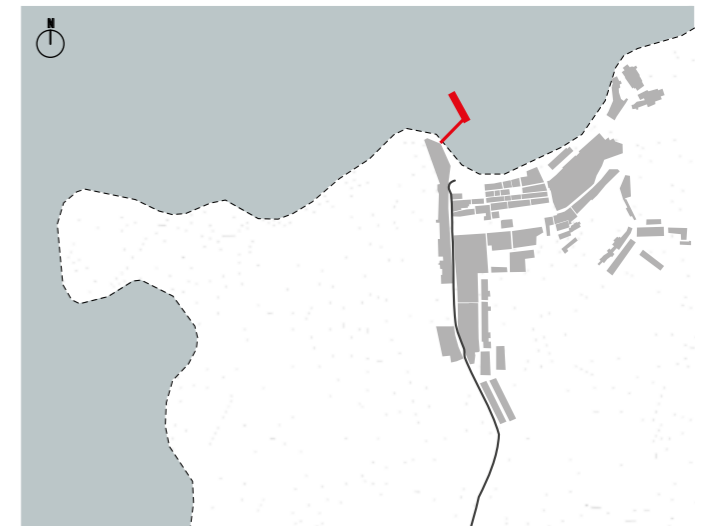
Hab: 1646  
**LOBITOS**  
3.7 Km



Hab: 91444  
**TALARA**  
10 Km



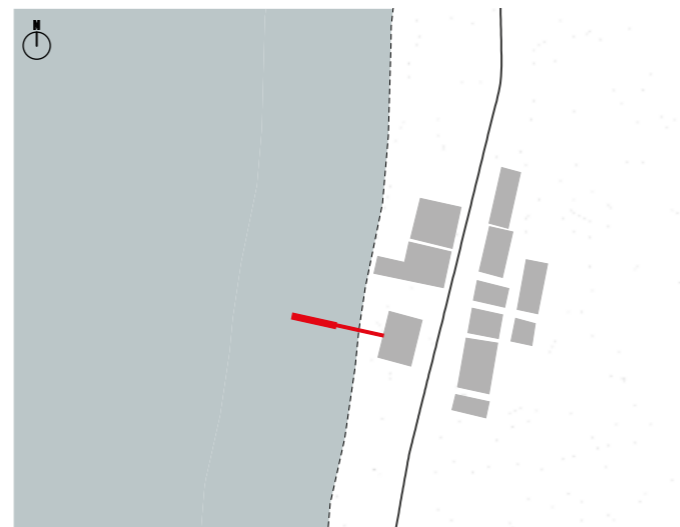
Hab: 72522  
**PAITA**  
9 Km



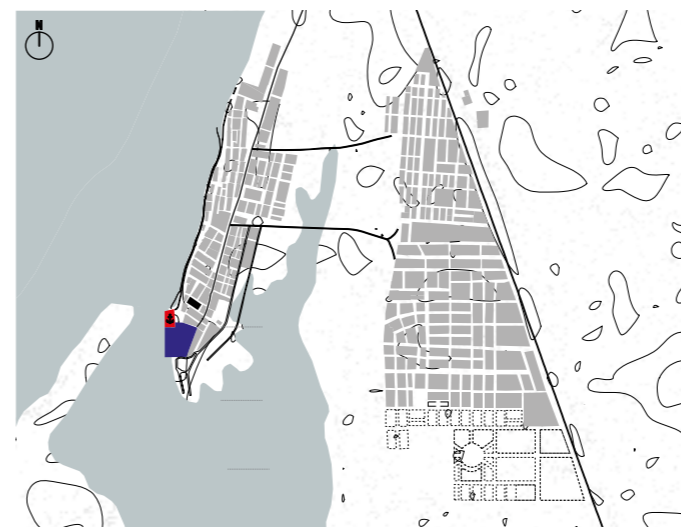
Hab: 2112  
**YACILA**  
2 Km



Hab: 3015  
**LA ISILLA**  
2.5 Km



Hab: 873  
**LAS DELICIAS**  
0.5 Km



Hab: 15930  
**PARACHIQUE**  
4 Km

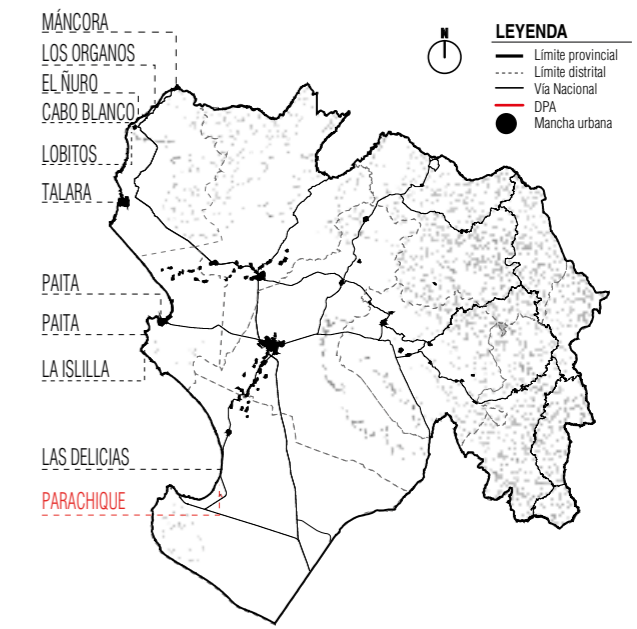


Figura 15. Asentamientos costeros en relación a Infraestructura Pesquera Artesanal.

Fuente: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero, FONDEPES (2020).

Principales asentamientos en el borde costero con relación a la infraestructura pesquera artesanal DPA y TPZ en toda la región Piura.



Figura 16. Vista Aérea de los cuatro sectores y Estuario de Virrila.  
Fuente: Imagen Propia (2020).  
Vista aérea de la parte alta de Nuevo Parachique hacia el sector La Bocana en a parte baja de Parachique.



Figura 17. Vista aérea de viviendas, altura y su materialidad.  
Fuente: Elaboración Propia (2020).  
Vista aérea al sector La Bocana, de las viviendas en su mayoría de un piso y de materiales precario.

## ENTREVISTA



**Los nuevos pobladores son extractores de moluscos y en su mayoría sureños, que en su lugar de origen ya se ha realizado la actividad de la maricultura y ven en parachique el realce de dicha actividad.**

Ing. Darwin Andrés Paiva Querevalú  
Jefe del área de Acondicionamiento Territorial y Vivienda. // Municipalidad de Parachique. Sechura /Piura.

**Leo Fiestas: Que opina de Parachique y su nueva población?**

**Ing. Darwin Andrés Paiva Querevalú:** Si bien es cierto la maricultura es una actividad que se realiza a diario en nuestro centro poblado parachique la bocana desde los años 2000, 2004 se dan los inicios de estas actividades a raíz de esto existe la migración de varios pobladores nuevos provenientes de las ciudades de pisco, Chimbote, talara, en donde ya se venía con anterioridad ya trabajando en esta actividad y a raíz de ello nacen familias nuevas con aquellos migrantes y se va incrementando la cantidad de población se va urbanizando el centro poblado se va ampliando más se va trabajando más con nuestro centro poblado en ese aspecto a dado un gran impacto como se puede indicar en lo que es el desarrollo urbano de nuestro centro poblado.

**L.F: ¿Existen espacio de relaciones sociales frente al borde costero o en los diferentes sectores de Parachique?**

**Ing. D.P:** Si justamente ya que tocas el tema ahora se está viviendo mucho el paro por el tema de los maricultores, existen varios inconvenientes de la maricultura, el acaparamiento de terreno en las zonas marítimas por parte de las empresas, nacionales, convenio con los maricultores que les han brindado sesión de uso o que les vendido sus áreas marítimas ahorita se está viendo esos temas de los del paro.

Los espacios de relaciones sociales tenemos la plaza de san pedro el local de san pedro que está al frente de la plaza, el parque miguel Grau la bocana del sector la bocana el DPA (desembocadero pesquero artesanal) y el TPZ ( terminal pesquero zonal) QUE ESTAN MAS PROXIMO AL BORDE COSTERO.

**L.F: ¿Existen asentamientos humanos de pescadores artesanales reconocidos por la municipalidad de parachique?**

**Ing. D.P:** Tenemos un asentamiento humano que es Brisa del mar estaríamos hablando de 45% de familias natales del centro poblado y tenemos 4 sectores: sector de la bocana y el sector de parachique que son uno de los primeros donde se acentuaron los primeros pobladores de nuestro centro poblado migrantes de sechura de la caleta de sechura , de la caleta de constante, del bajo Piura ellos fueron los primeros pobladores que llegaron a estos sectores también contamos con el sector ciudad del pescador y el sector de nuevo parachique.

**L.F: ¿Cuál es el impacto de la maricultura y las tendencias de ocupación de tierras?**

**Ing. D.P:** Si, las tendencias son altas en este tema como te mencione en una de las primeras preguntas hay bastantes personas que migran a este centro poblado y adquieren sus lotes ya sea de manera por partes de la municipalidad o de manera comprada y en los últimos años ya hemos vistos un alto índice de crecimiento en la expansión urbana de nuestro centro poblado, debido a la maricultura personas que vienen de otras ciudades a trabajar en esta actividad.

**L.F: ¿Que implicancias tiene la maricultura y el crecimiento morfológico del centro poblado de Parachique?**

**Ing. D.P:** Si, debido a la maricultura existen varios negocios que empiezan a florecer en nuestro centro poblado como es los mismos maricultores debido a sus utilidades empiezan a incursionar en nuevos negocios ya sea en servicios de hospedaje , avicultura, ganadería, granjas.

En el lado este de la carretera bayovar existen varias crianza de granjas de animales, hay una hielera , entonces los maricultores al ver que la maricultura ya a empezado a descender empezaron a incursionar con las utilidades que empezaron a tener de sus primeros años, empiezan nuevos rubros, ya que tambien por el año 2008 y 2014 se acentúa cerca de nuestro centro poblado lo que es la extracción de los fosfatos de bayóvar entonces empieza a ver de la demanda de estos establecimientos de restaurantes y hospedajes.

**Existen lotes vacios, casa abandonadas usadas como botaderos o usas por personas desconocidas de mal vivir con fines mal intensiionadas generenado nueva problemática los sectores.**

**L.F: ¿Qué efectos se podrían esperar como resultado del término de las actividades extractivas? En consecuencia la ocupación de tierras.**

**Ing. D.P:** Bueno yo creo que si todos trabajan en conjunto con un solo objetivo o un solo propósito yo creo que podría resurgir ,, por que si tu vas y entrevistas a un maricultor responderían que ello aun tienen esperanzas de que la maricultura vuelva a su pico más alto como en los años anteriores , pero como te vuelvo a indicar todo esta que ellos trabajen de manera conjunta hasta donde tengo entendido hay varios maricultores que ya han vendido o concesionado sus áreas a las grandes empresas que estas empresas eran lo que en los años anteriores los compraban o alquilaban sus productos a los maricultores pero por lógica si ya las empresas que ya tienen sus propias áreas donde pueden ejercer esta actividad ya que caso tendría que le compre al maricultor si ellos ya tiene sus propios productos.

**L.F: ¿Los nuevos pobladores muestran reclamos o tienen la autoridad de exigir mejoras a la ocupación formal o informal de terrenos?**

**Ing. D.P:** Si, si existen varias personas que han llegado a reclamar y nos ponen de conocimientos que lo que se está viviendo, o sea lo que ellos viven a diario, que están en lugar in situ, ven y evidencian este tema del acaparamiento de lotes y las nuevas posesiones si exigen como todo poblador que exige sus mejoras para su centro poblado. También hay muchos casos donde como todo ciudadano quisiera que su cuadra esté poblada, ya que debido a los lotes vacios, abandonados o casas abandonadas empieza a existir a raíz de esto la contaminación, el alcoholismo, la drogadicción, robos a las viviendas ya que estos lotes abandonados son usados por personas desconocidas que llegan y realizan estas actividades mencionadas anteriormente.

**L.F: ¿Existen procesos internos establecidos para registrar, hacer seguimiento y monitorear las futuras ocupaciones de tierras siguiendo un plan de ordenamiento?**

**Ing. D.P:** Si, la municipalidad del centro poblado tiene la facultad según la ordenanza 0252005 donde se crea la municipalidad, entre una de sus facultades que le da la municipalidad provincial es la emisión de constancias y certificados de posesión, en el área de acondicionamiento territorial, entonces, en base a esto nos guiamos, tenemos un padrón general de todas las viviendas que se encuentran habitadas y deshabitadas. En la gestión municipal a partir del año 2018 mediante el plano de consejo aprobó que uno de los requisitos para que puedan actualizar los documentos, es que el lote se encuentre y evidencie que está habitado. Una vez que el propietario los habita, se hace la inspección ocular y se evidencia que ya esta en posesión, recién se le da trámite a su expediente.

**L.F: ¿Hay un proceso de ocupación de tierras implementado al que puedan acceder los nuevos pobladores de Parachique?**

**Ing. D.P:** Si, hay una ordenanza municipal, en octubre del año 2019 donde se da por revertido todo estos lotes que se encuentran de manera vacía, ya que la anterior gestión adjudicó a personas, pobladores, solicitantes y hasta la fecha no han logrado darle el uso respectivo para el cual se les otorga este lote de terreno y no se encuentran habitados, para ser más específicos se encuentran abandonados, entonces se ha dado un proceso de reversión. Luego de ello continúan las nuevas adjudicaciones a parejas jóvenes que verdaderamente lo solicitan, se hace una evaluación muy exhortativa en los nuevos expedientes que ingresan, corroboramos que las personas que están solicitando lotes, no hayan tenido más lotes o que no hayan vendido algún lote con anterioridad en años anteriores y que no está cayendo en un error al adjudicar una área sabiendo de que esa persona ya ha tenido en su oportunidad y lo haya vendido. Porque sabiendo eso estaríamos siendo cómplices del tráfico del acaparamiento de lotes de terreno.

**L.F: ¿Usted qué espera de nosotros como arquitectos que hiciéramos en Parachique?**

**Ing. D.P:** Nosotros esperamos mucho de los nuevos profesionales y me incluyo, tengo un poco de experiencia aprender más y compartir conocimientos se que cada uno de manera independiente tiene sus conocimientos de las cosas que va a preñdiendo a lo largo de su camino de manera como estudiante o profesional y si se espera mucho , yo si quisiera dejar bien una base de datos bien concretos en la municipalidad y a la vez tambien contrarrestar este tema de trafico de terrenos.

En el tema de pescadores y maricultores un equipamiento de nuevas innovaciones en el tema de maricultura también por conocimiento personal en la ciudad de tumbes están innovando lagunas , Criaderos entonces veo que el pescador parachiqueño también puede innovar en ese rubro para de alguna otra forma nosotros, no depender del mar sino también sostener sus propios laboratorios , ejemplo los maricultores innovaron y tienen sus laboratorios donde hacen una pre estudios a su criadero entonces ya no tienen la necesidad de ir hasta su criadero para que vea como esta su producto si no que desde su laboratorio lo ve y monitorea

**Como autoridad estamos contrarestando la informalidad en los acaparamientos de lotes y nuevas posesiones territoriales.**

### 4.3. Crecimiento expansivo urbano del centro poblado de parachique

La mayoría de la población del Centro Poblado de Parachique - La Bocana tienen conocimiento sobre las causas y consecuencia de su vulnerabilidad. En Parachique la mayoría de su población se dedica a la pesca artesanal, el sector La Bocana es el centro de trabajo para los pobladores; el embarque y desembarque en el (DPA), la fabricación, mantenimiento y reparación de las embarcaciones pesqueras artesanales son las actividades que los primeros pobladores han desarrollado, los astilleros se han ubicado en el margen en el borde costero (**Figura 18**), ocupando el 15% de área del sector, las diversas actividades realizadas y su modo de vida en la zona es un peligro, la relación no adecuada con el ambiente se debe a los procesos no planificados de crecimiento demográfico, un proceso migratorio desordenado y la urbanización sin un adecuado manejo del territorio. En la zona baja de Parachique ya han sido urbanizadas en su totalidad a pesar de su vulnerabilidad, la nueva expansión urbana se ha visto reflejada en la zona alta a inicios de los 2000 con viviendas en su mayoría de un piso.

La topografía del Centro Poblado es relativamente plana que facilita la ocupación de previos y tiene una población de 15930 (INEI 2017), con una densidad de 4.3415 hab. /vivienda. Se ha encontrado que las características de las viviendas construidas se encuentran divididas en dos tipos de infraestructura, en la parte baja (Parachique – La Bocana) tipo caleta pesquera; y en la parte alta (Ciudad del Pescador – Nuevo Parachique) de tipo conglomerado urbano, en la parte baja las casas son de adobe, madera, de esteras y de concreto que van hasta los 3 pisos de altura (**Figura 19**); en la parte alta las viviendas en su mayoría son de material noble que van a los 6 pisos de altura. Las viviendas en el área urbana en expansión de Ciudad del Pescador y Nuevo Parachique el 85.07 % son de ladrillo y bloque de cemento, 2.09% tienen casa de madera se puede ver en La Bocana cerca al estuario y el terminal pesquero, 2.09% tiene vivienda de esteras en un mayor porcentaje en la expansión urbana de Nuevo Parachique y en la parte baja de La Bocana, el 0.6% tiene casa de adobe en la parte baja de Parachique. Los techos de las viviendas un 28.36% son de concreto armado en Nuevo Parachique y un 22.99% cuentan con plancha de calaminas. (**Figura 20**). El crecimiento expansivo del centro poblado se ha reflejado al Este con un proceso acelerado de la construcción urbana y ocupación de terrenos en el centro poblado, las actividades de los usuarios y los espacios de públicos se han visto comprometidos en la nueva expansión.

La nueva expansión de Parachique\_La Bocana es claramente visible, se ha dado por las guías de la viabilidad básica a los distintos sectores y su ocupación por nuevos pobladores beneficiarios directamente o indirectamente de la pesca. La dinámica económica del centro poblado se fundamenta en las actividades primarias extractivas como la pesca y la maricultura, esta última lucha por pugnar como sector conductor, las actividades secundarias son de apoyo a la creciente actividad realizadas por agentes del sector que se ubican en Parachique y Sechura (**Figura 21**), al migrar los nuevos pobladores se han asentados, en la parte alta tomando posesión de varios predios, los trazos menores de parcelamiento se nota en el tejido urbano relacionándose con lo preexistente a medida que se ha ido expandiendo al sector

rural (**Figura 22**), otras personas ocupan las tierras con la idea de lucrar con esta y así generar el tráfico de terreno; las diferentes tramas en los 4 sectores han puesto en relación la dimensión del crecimiento expansivo de la planta urbana (**Figura 23**). Los sistemas viales 80% es trocha, las calles y espacios públicos han condicionado el trazado principal, (**Figura 24**) esta última con gran presencia en la parte alta en el centro de los 2 sectores (**Figura 25**), la ocupación de manzanas es visible, el poder tener un lugar donde vivir los lugareños han acaparado horizontalmente las tierras y no han dejado espacios de calidad para usos comunes, usos sociales para todo grupo etario. La expansión urbana en los 4 sectores, es indispensable a los procesos de ocupación de tierras debido a las nuevas actividades del sector, En 20 años Parachique a crecido a un 140% siendo el centro Poblado con más crecimiento en la provincia de Sechura.

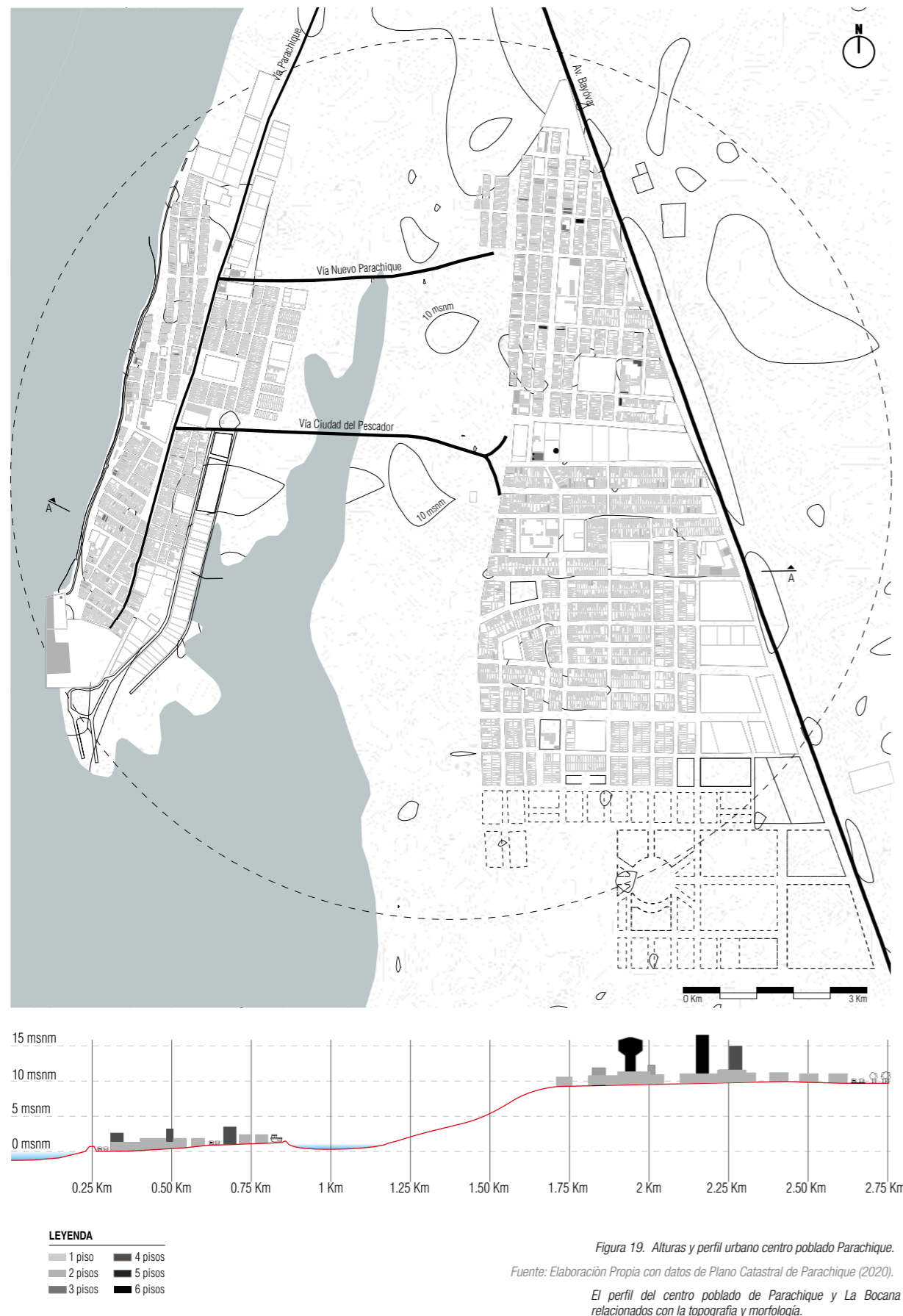


Figura 18. Vista aérea de los astilleros sector La Bocana.

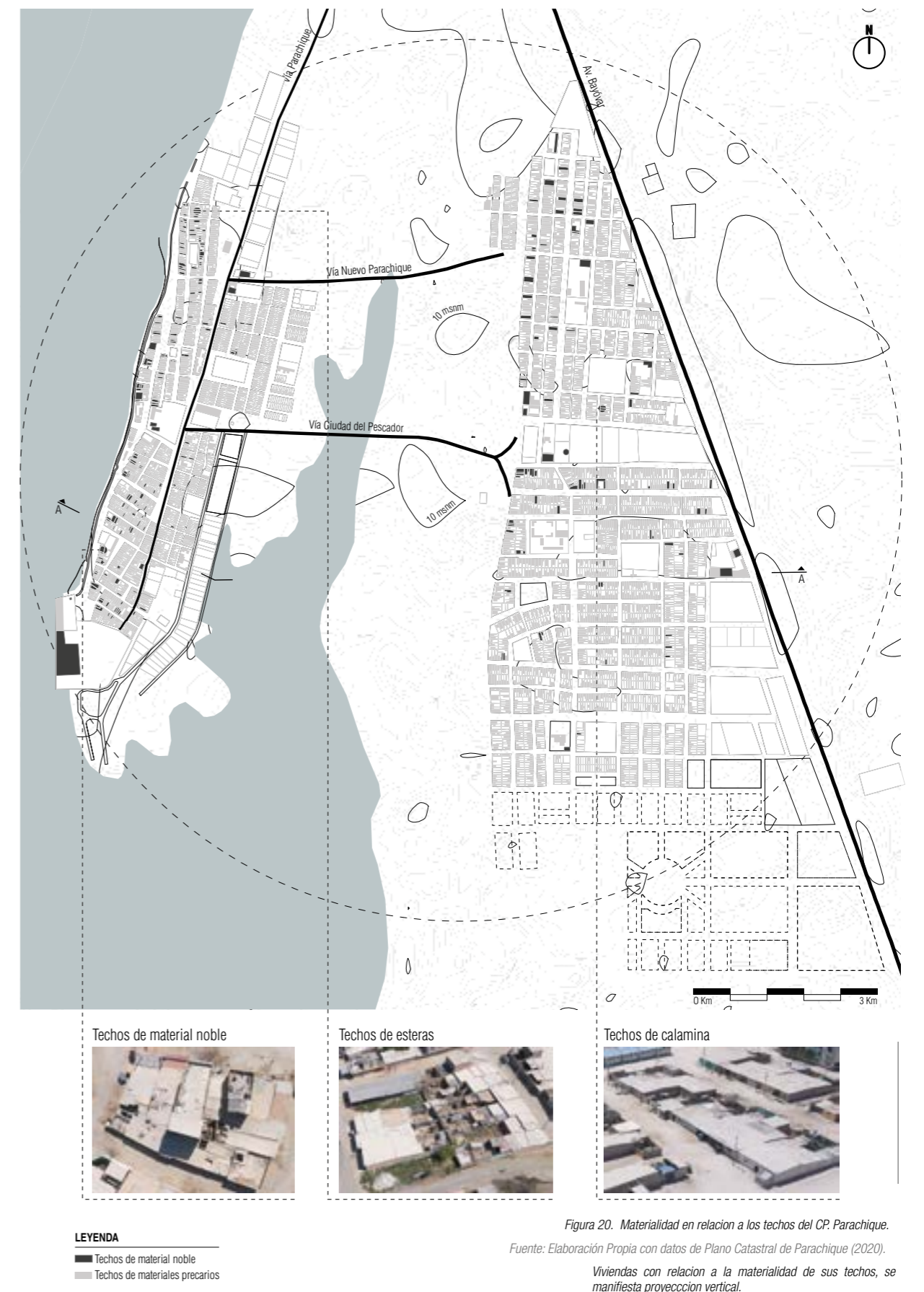
Fuente: Elaboración Propia (2020).

Vista aérea de los astilleros cerca a terminal pesquero zonal, en el sector La Bocana.

**Alturas y perfil urbano centro poblado de Parachique**



**Materialidad de las viviendas - Techos**



**Actores en el Centro Poblado de Parachique\_La Bocana**

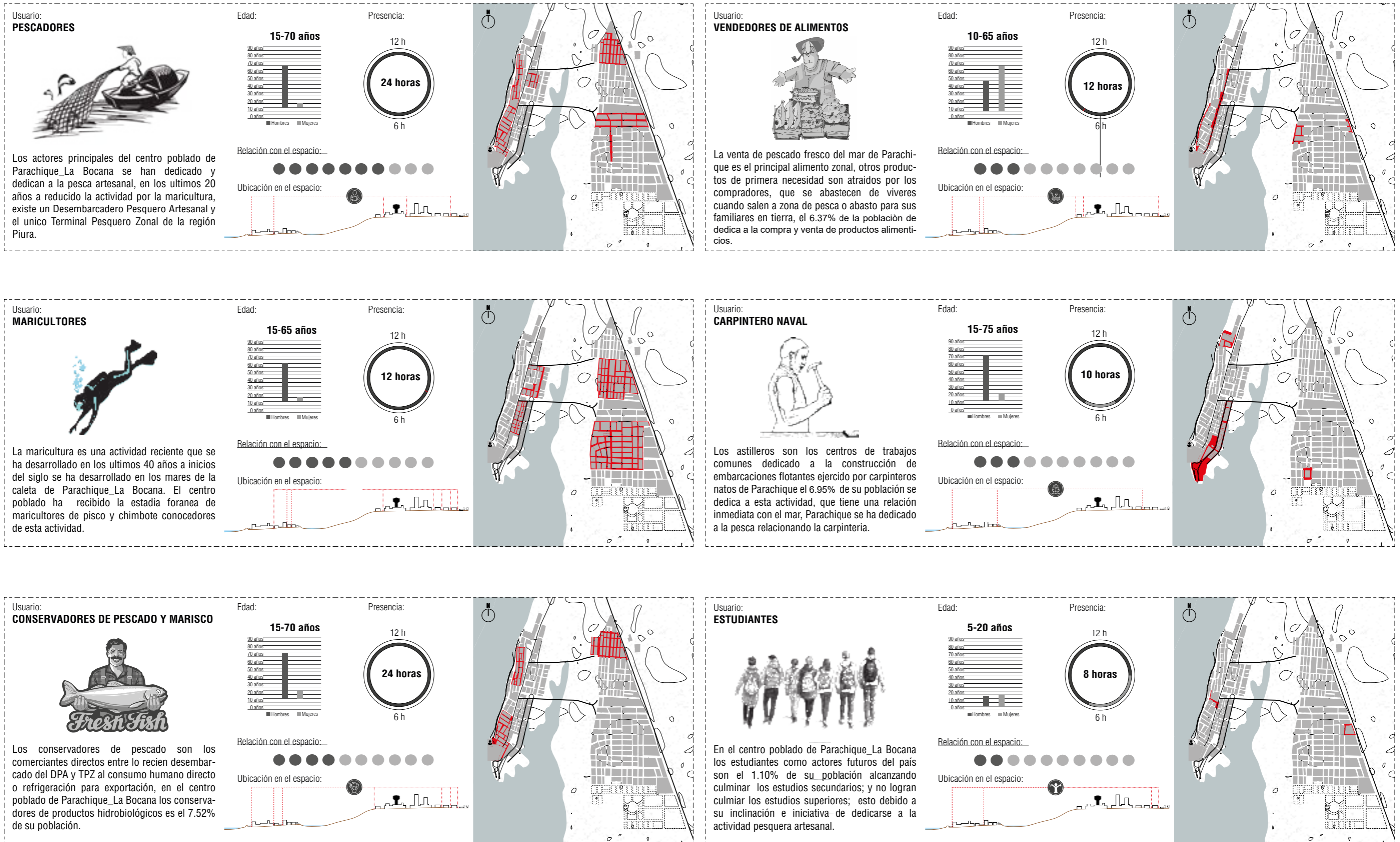



Figura 21. Actores principales en el centro poblado Parachique\_La Bocana.

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Actores principales del centro poblado y sus usos del espacio.

**Evolución morfológica desde 1960 - 2020**



0 Km 1 Km

	1960		2010
	1980		2015
	2000		2020
	2005		

- Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) y Terminal Pesquero Zonal (TPZ)
- Vías Nacionales
- Vías Principales vecinales

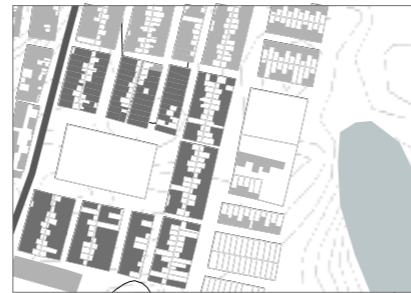
Elaboración: Leo Fiestas  
 Fuente: Lotización (Municipalidad de Parachique), Vías Nacionales (Ministerio de Transporte y comunicaciones), Limite provincial (Intituto Geográfico Nacional) Curvas de Nivel (ASTER GDEM Nasa).



Figura 22. Expansión del centro poblado de Parachique.  
 Fuente: Elaboración Propia con datos de Plano Catastral de Parachique (2020).  
 Expansión rural desde 1960 hasta 2020.

**Tramas lotizadas en la expansión de centro poblado de Parachique\_La Bocana**

**Sector Parachique**

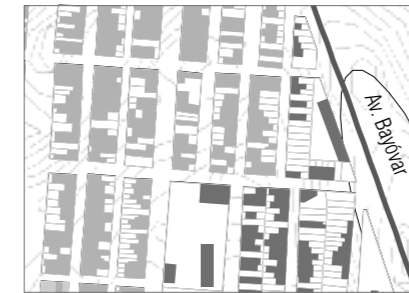
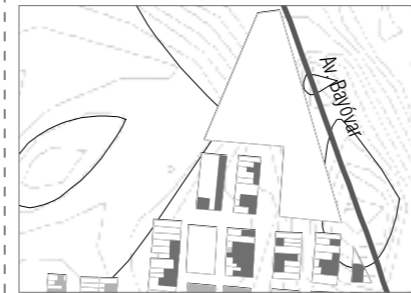


Manzanas: 8.  
 Areas Manzanas: 19,676 m2.  
 Lotes: 139.  
 Lote promedio: 6m x 25m  
 Llenos m2: 12,714 m2.  
 Vacios m2: 6,962 m2.  
 Habitantes: 695.

Manzanas: 4.  
 Areas Manzanas: 15,350 m2.  
 Lotes: 78.  
 Lote promedio: 6m x 20m  
 Llenos m2: 3,981 m2.  
 Vacios m2: 9,158 m2.  
 Habitantes: 390.

Manzanas: 10.  
 Areas Manzanas: 24,398 m2.  
 Lotes: 183.  
 Lote promedio: 6m x 25m  
 Llenos m2: 16,092 m2.  
 Vacios m2: 8,306 m2.  
 Habitantes: 782.

**Sector Parachique**



Manzanas: 7.  
 Areas Manzanas: 7,489 m2.  
 Lotes: 36.  
 Lote promedio: 7m x 30m  
 Llenos m2: 3,477 m2.  
 Vacios m2: 4,012 m2.  
 Habitantes: 142 m2:

Manzanas: 5.  
 Areas Manzanas: 28,673 m2.  
 Lotes: 97.  
 Lote promedio: 7x 25m  
 Llenos m2: 9,473 m2.  
 Vacios m2: 19,200 m2.  
 Habitantes: 290.

Manzanas: 9.  
 Areas Manzanas: 37,032 m2.  
 Lotes: 121.  
 Lote promedio: 8m x 30m  
 Llenos m2: 14,380 m2.  
 Vacios m2: 22,652 m2.  
 Habitantes: 490.

**Sector La Bocana**



Manzanas: 5.  
 Areas Manzanas: 14,483 m2.  
 Lotes: 113.  
 Lote promedio: 6m x 20m  
 Llenos m2: 10,420 m2.  
 Vacios m2: 4,063 m2.  
 Habitantes: 660.

Manzanas: 6.  
 Areas Manzanas: 18,940 m2.  
 Lotes: 157.  
 Lote promedio: 6m x 20m  
 Llenos m2: 13,042 m2.  
 Vacios m2: 5,89 m2.  
 Habitantes: 686.

Manzanas: 11.  
 Areas Manzanas: 23,463 m2.  
 Lotes: 140.  
 Lote promedio: 6m x 20m  
 Llenos m2: 15,060 m2.  
 Vacios m2: 8,403 m2.  
 Habitantes: 450.

**Sector La Bocana**



Manzanas: 4.  
 Areas Manzanas: 34,694 m2.  
 Lotes: 127.  
 Lote promedio: 8m x 25m  
 Llenos m2: 24,530 m2.  
 Vacios m2: 9,158 m2.  
 Habitantes: 470

Manzanas: 6.  
 Areas Manzanas: 33,433 m2.  
 Lotes: 142.  
 Lote promedio: 7mx 25m  
 Llenos m2: 15,825 m2.  
 Vacios m2: 17,608 m2.  
 Habitantes: 480

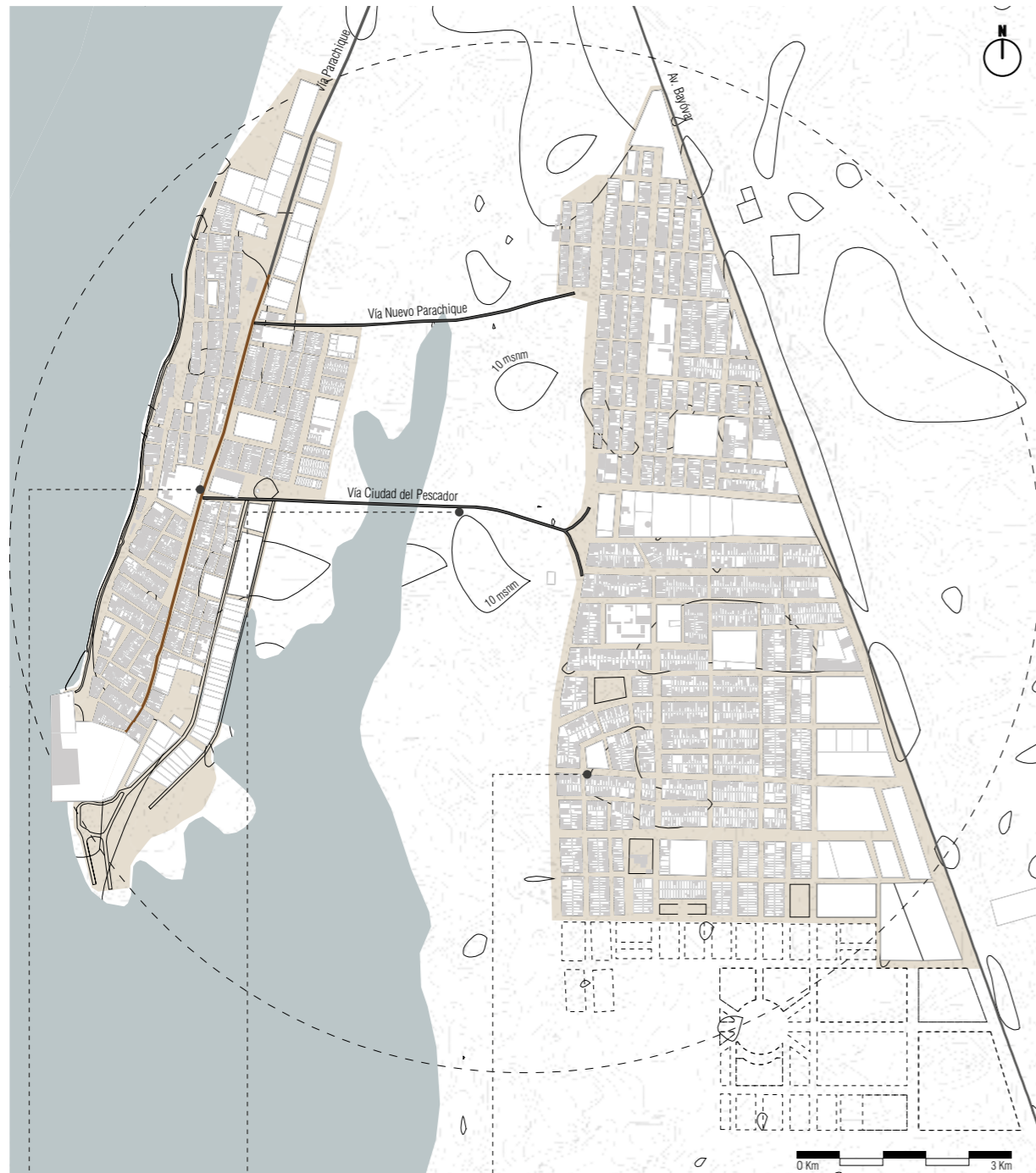
Manzanas: 7.  
 Areas Manzanas: 54,613 m2.  
 Lotes: 137.  
 Lote promedio: 7m x 30m  
 Llenos m2: 23,870 m2.  
 Vacios m2: 30,743 m2.  
 Habitantes: 280.

Figura 23. Diferentes tramas en la expansión del centro poblado.

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Lotizaciones en las manzanas mostrando los llenos y vacios en los 4 sectores de Parachique.

Espacios públicos del centro poblado Parachique\_La Bocana



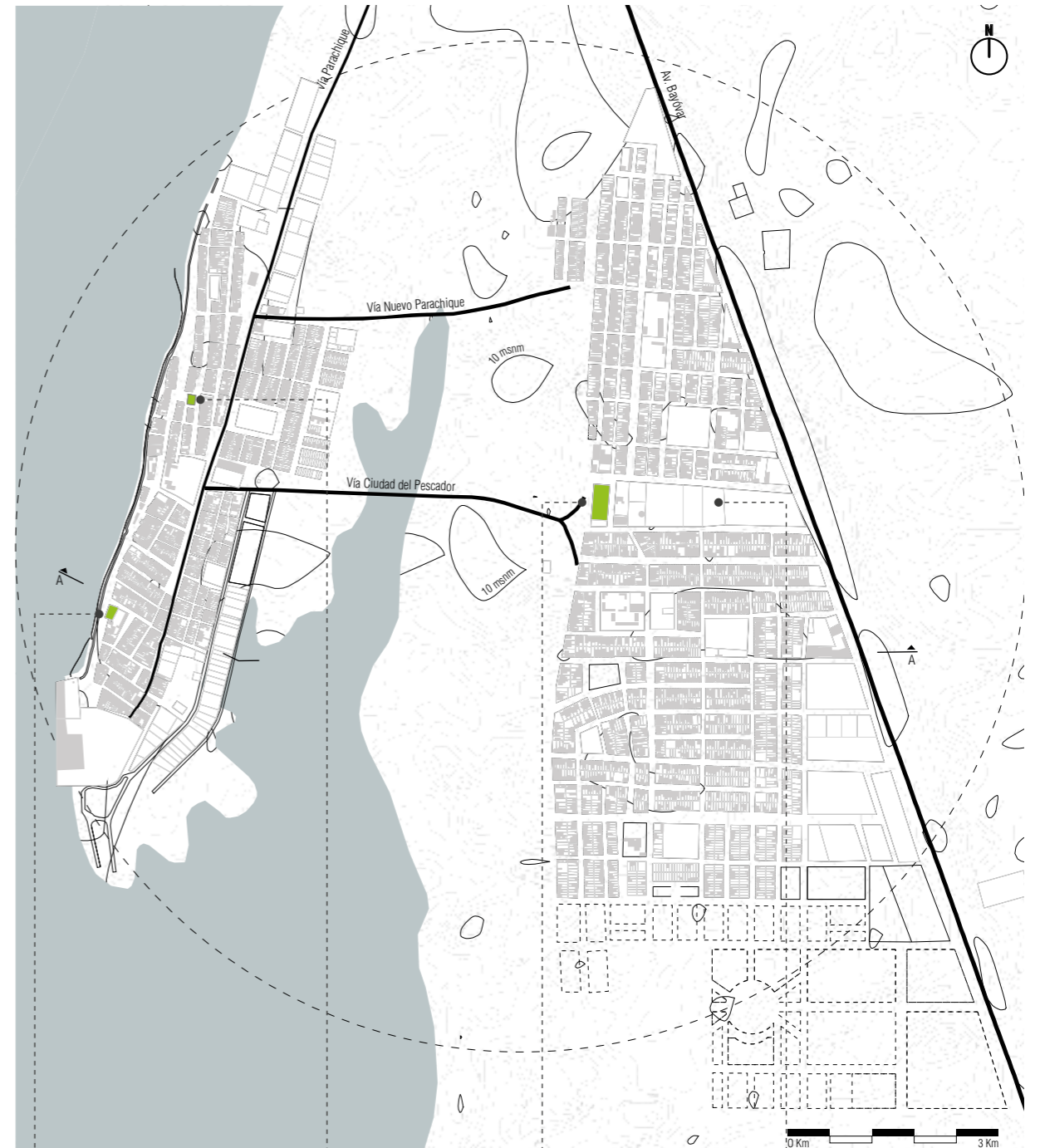
**LEYENDA**  
 Vías asfaltadas    Vía emboquetada  
 Vías sin asfaltar    Lotes

Figura 24. Calles existentes y su implementación.

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Análisis de vías, en su mayoría sin asfaltar geometrizando la urbanización.

Espacios públicos del centro poblado Parachique\_La Bocana



**LEYENDA**  
 Espacios públicos    Plaza Principal  
 Plaza la Bocana    Lotes  
 Plaza Parachique

Figura 25. Espacios públicos del centro poblado de Parachique La Bocana.

Fuente: Elaboración Propia (2020).

Los espacios públicos son pocos concurrido debido a la falta de implementos.

## 5. Discusión

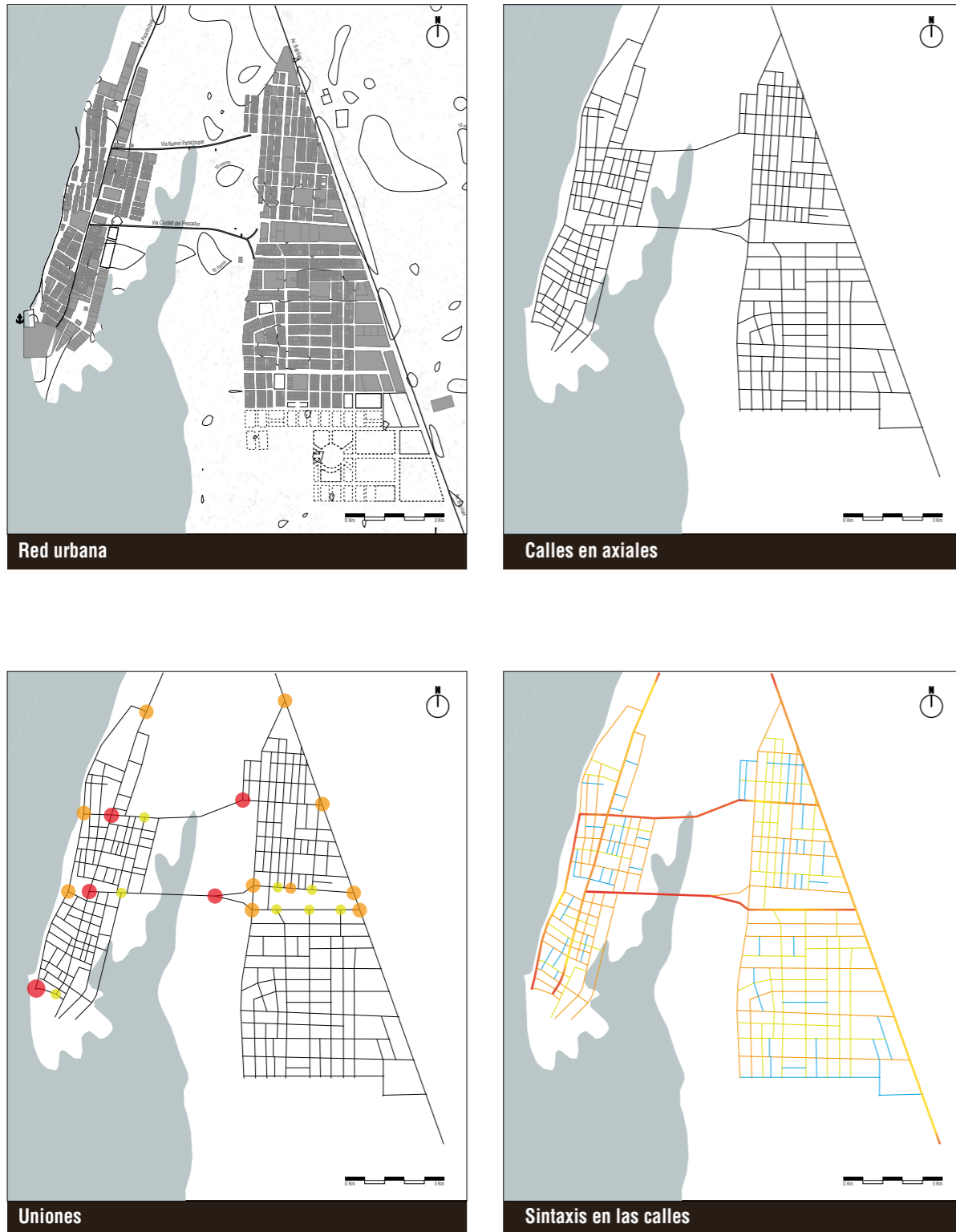
### 5.1. Discusión de resultados

El centro poblado de Parachique ha sufrido el flujo inmigratorio interprovincial en los últimos 20 años en el borde costero debido a la maricultura. Al inicio del milenio la actividad se ha concentrado en la bahía de Sechura migrando desde Pisco con sus familiares, desde 1980 se ha practica el cultivo en Paracas Kluger et al. (2019, p.1124) En Parachique se ha establecido una nueva trama urbana debido a la demografía y migración estacionaria como la bahía de Pisco (Ica). La maricultura en Pisco ha reducido por lo que ha obligado a los socios, buzos extractores y desempleados migrar a Parachique proporcionado trabajos directamente e indirectamente a 20 mil personas que buscana mejor calidad de vida, los nuevos pobladores estan configurando la nueva morfología rural no planificada caracterizada por la expansion de caleta pesquera costera, antes de la maricultura los pobladores de Parachique se dedicaban al arte de la pesca artesanal ahora se han adaptado y/o vinculado a la reciente actividad.

La morfología urbana del centro poblado de Parachique se ha dado por factores naturales y antrópicas relacionados a la pesca artesanal principalmente la extracción de mariscos. La forma del centro poblado es rectangular en su gran mayoría en forma de damero, en el sector bajo de Parachique la posición de las manzanas es paralelo al mar de norte a sur, en el sector la bocana es en relación al terminal pesquero artesanal de oeste a este; en la parte alta. En la parte alta se ha ido implementando gradualmente en el sector Nuevo Parachique se ubican de norte a sur, y en el sector Ciudad del Pescador de Oeste a Este. En otro escenario de similar situación es la caleta puñetas en la bahía Coquimbo (Chile). La configuración urbana y la extracción de mariscos tienen relación directa con la playa. La temprana transformación del centro poblado se ha debido a la migración de residentes sureños conocedores de la actividad de la maricultura decidiendo tomar posesión de lotes sin un estudio predio municipal, las viviendas ocupadas fueron edificadas por pescadores considerando su inmediata relación con la actividad pesquera dando origen a formas de habitar en el borde costero

La expansión urbana de Parachique – La Bocana es singular por la proliferación de embarcaciones artesanales, bancos naturales de maricultura e infraestructura pesquera. La expansión urbana no planificada sobre el borde costero ha tenido efectos en el territorio, apropiación y venta de terrenos, inmigración juvenil interregional de ciudades intermedias, el incremento demográfico en Parachique es desigual en los cuatro sectores generando impactos en la vida cotidiana de los pobladores, un factor determinante en un ciudad puerto es la falta de ordenamineto territorial en la integración de las zonas del borde costero (Solís y Díaz; 2019, p.178). La ocupación de tierras en Parachique es caracterizada por calles cortas en las zonas bajas, contrariamente a las manzanas ortogonales de las zonas altas que con ejes lineales de norte a sur que forman calles largas, reduciendo el número de líneas de la teoría de la sintaxis especial modelando los pueblos existentes (Figura 26).

**Diagrama de redes y sus flujos del centro poblado Parachique - La Bocana**



**LEYENDA**  
 Diagrama de redes fluo de intensidad  
 Alta (Red)      Baja (Amarillo)  
 Media alta (Naranja)      Nula (Azul)

Figura 26. Diagramas de redes y sus flujos.  
 Fuente: Gobierno Regional de Coquimbo (Chile) (2015).  
 Red urbana del centro poblado y sus flujos en las calles.

**5.2. Conclusiones**

El centro poblado de Parachique - La Bocana es la zona más productiva del país en la siembra, cosecha y exportación de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), el 48 % de la población está relacionado directa o indirectamente a la actividad, los sistemas antrópicas esta relacionado a la pesca artesanal, la nueva morfología urbana se ha dado por inmigración de nuevos pobladores sureños representados en un 15% de la población, la ocupación de tierras no ha tenido previo estudio urbanístico. El estudio morfológico del centro poblado permite concluir que existe una relación consecuente con la percepción y calidad del espacio urbano en la caleta pesquera, los tejidos rectangulares son el 95 % de un gran damero en el desierto, el 85% de sus calles no estan asfaltadas y bajan la integración entre los sectores, existe un déficit de espacios públicos no acondicionados como la carencia de un plan de ordenamineto territorial en la trama existente o en la aparición de nuevas tipologías.

**5.3. Recomendaciones**

Se recomienda un acondicionamiento territorial y desarrollo urbano realizando un plan específico en el centro poblado de Parachique – La Bocana según el D.S. 027-2003. Parachique es el foco Nacional de la maricultura, el impacto económico y el desarrollo físico espacial urbano es directo, la ocupación costera conlleva a reubicar a las viviendas de las zonas bajas por su alta vulnerabilidad inundable y la ocupación industrial liviana que se encuentra cerca a los pobladores. El plan específico permitiría otorgar calidad urbanística paisajística, distribución equilibrada de la población en los cuatro sectores e identificar la zonificación. También se recomienda el análisis de flujo inmigratorio en relación a la ocupación de nuevos predios mediante la sintaxis espacial diagnosticando nueva antropología urbana, situaciones socioculturales; la configuración espacial existente nos ayuda a poder entender nuevos métodos de asentamientos teniendo de conocimiento que existe una ampliación al Suroeste del centro poblado relacionando el contexto físico espacial, explorando un nuevo patrón de asentamiento único en Parachique.

## Índice de figuras

Figura 1. Matriz de Operacionalización de Variables (MOV).....	20
Figura 2. Concesión Nacional de Concha de abanico.....	24
Figura 3. Pruducción Toneladas por año.....	25
Figura 4. Corriente de Humbolt.....	26
Figura 5. Ubicación y Localización.....	27
Figura 6. Concesión de Concha de abanico en la Bahía de Sechura.....	29
Figura 7. Banco Naturales de bivalvos en la Bahía de Sechura.....	31
Figura 8. Banco Naturales de bivalvos en la Bahía de Sechura.....	31
Figura 9. Vista aérea del desembarcadero pesquero artesanal de Parachique.....	33
Figura 10. Parachique y su relación con la panamericana norte.....	36
Figura 11. Inmigración Nacional a Parachique.....	37
Figura 12. Los cuatro sectores de Parachique - La Bocana.....	38
Figura 13. Actividades en los 4 sectores de Parachique - La Bocana.....	39
Figura 14. Centro Poblado de Parachique - La Bocana y sus cuatro sectores.....	41
Figura 15. Asentamientos costeros en relación a Infraestructura Pesquera Artesanal.....	42
Figura 16. Vista Aérea de los cuatro sectores y Estuario de Virrila.....	44
Figura 17. Vista aérea de viviendas, altura y su materialidad.....	45
Figura 18. Vista aérea de los astilleros sector La Bocana.....	49
Figura 19. Alturas y perfil urbano centro poblado Parachique.....	50
Figura 20. Materialidad en relacion a los techos del CP. Parachique.....	51
Figura 21. Actores principales en el centro poblado Parachique_La Bocana.....	53
Figura 22. Expansión del centro poblado de Parachique.....	55
Figura 23. Diferentes tramas en la expansión del centro poblado.....	57
Figura 24. Calles existentes y su implementación.....	58
Figura 25. Espacios públicos del centro poblado de Parachique La Bocana.....	59
Figura 26. Diagramas de redes y sus flujos.....	62

## Bibliografía

- Arana, P. (2014).** Ancient fishing activities developed in Easter Island. *Latin american journal of aquatic research*, 42(4), 673-689. <https://dx.doi.org/10.3856/vol42-issue4-fulltext-2>
- Beja da Costa, A., & Silva, J. (2019).** Un paisaje cambiante: el caso del barrio de pescadores en Maputo, Mozambique. *Finisterra - Revista Portuguesa de Geografía*, 54(112), 145-162. <https://doi.org/10.18055/Finis17838>
- Bravo Olivares, M., & Chávez Dagostino, R. (2020).** Sustainable Fishing? Ecological Footprint Analysis of an Artisanal Fishing Organization. *The Open Environmental Research Journal*, 13, 1-10. [10.2174 / 1874213002013010001](https://doi.org/10.2174/1874213002013010001)
- Cigliano, J., Meyer, R., Ballard, H., Freitag, A., Phillips, T., & Wasser, A. (2015).** Making marine and coastal citizen science matter. *Ocean & Coastal Management*, 115, 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.06.012>
- Eslay, M., & Carlos, C. (2015).** Decisiones de localización y cambios regulatorios: el caso de la acuicultura en Chile. *Latin american journal of aquatic research*, 43(4), 700-717. <https://dx.doi.org/10.3856/vol43-issue4-fulltext-9>
- Geronta, A. (2015).** Barrios pesqueros y transformaciones urbanísticas: Afurada, Barceloneta y Cabanyal: apropiación espacio-temporal y una simbiosis en competencia y sostenibilidad. *UPCommons*. <http://hdl.handle.net/2117/78802>
- Guevara Carrasco, R., & Bertand, A. (2017).** Atlas de la pesca artesanal del mar del Perú. Lima: IMARPE-IRD. <http://biblioimarpe.imarpe.gob.pe/handle/123456789/3167>
- Hinz, H., Murray, L., & Kaiser, M. (2009).** Efficiency and environmental impacts of three different Queen scallop fishing gears. *Bangor University, College of Natural Sciences*. [10.13140/2.1.1413.1205](https://doi.org/10.13140/2.1.1413.1205)
- Jiménez de Madariaga, C., & García del Hoyo, J. (2019).** Enhancing of the cultural fishing heritage and the development of tourism: A case study in Isla Cristina (Spain). *Ocean & Coastal Management*, 168, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.10.023>
- Jiménez, E. V., López, S. C., Cota, N. J., & Mascareñas, O. I. (2018).** Comunidades costeras del noroeste mexicano haciendo ciencia. *Relaciones, estudio de historia y sociedad*, 39, 129-165. <http://dx.doi.org/10.24901/rehs.v39i153.393>
- Kluger, L., Kochalski, S., Aguirre-Valverde, A., Vivar, I., & Wolff, M. (2019).** Coping with abrupt environmental change: the impact of the coastal El Niño 2017 on artisanal fisheries and mariculture in North Peru. *ICES Journal of Marine Science*, 76(4), 1122-1130. <https://doi.org/10.1093/ices-jms/fsy171>
- Macedo Campos, M., Márcio Timóteo, G., & Serpa Nogueira de Arruda, A. P. (2018).** La dinámica de la pesca artesanal en la cuenca de Campos: organización social y prácticas en economía solidaria entre pescadores artesanales. *Crítica de Ciências Sociais*(116), 71-102. <https://doi.org/10.4000/rccs.7227>
- Marpaung, B. O. (2016).** Communication Strategy Planning of Fisherman Kampung Medan Belawan as a Tourist Destination. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234(31), 344-352.

- <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.251>
- Márquez Pérez, A. (2019).** Acaparamiento de territorios marinos y costeros: dos casos de estudio en el Caribe colombiano. *Revista Colombiana de Antropología*, 55(1), 119-152. <https://doi.org/10.22380/2539472X.573>
- Mendo, J., Wolff, M., Mendo, T., & Ysla, L. (2016).** Scallop Fishery and Culture in Perú. En S. Shumway, & J. Parsons, *Scallops: Biology, Ecology, Aquaculture, and fisheries* (Vol. 40, págs. 1089-1111). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62710-0.00028-6>
- Moser, G. (2015).** Transformaciones del espacio urbano costero: patrimonialización del medio ambiente en la ciudad de Florianópolis / Santa Catarina - Brasil. *GOT, Revista de Geografía y Planificación Espacial* (8), 133-144. <http://dx.doi.org/10.17127/got/2015.8.007>
- Pacheco, M. B., Navarro Amezketa, I., & Heitor, T. (2017).** Mapping the urban form of coastal fishing towns in Algarve: Olhão and Vila Real de Santo António. *urbe Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9, 313-328. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.009.sup11.a005>
- Pedroza, G. C., & Chavolla, J. (2018).** Conviviendo con la escasez. Cultura y adaptabilidad pesquera en el lago de Chapala. *Perfiles Latinoamericanos*, 26(51), 89-121. [10.18504/PL2651-004-2018](https://doi.org/10.18504/PL2651-004-2018)
- Pérez, M., & Gómez, J. (2014).** Políticas de desarrollo de la pesca y la acuicultura: conflictos y resistencia en los territorios de pescadores y pescadores artesanales en la aldea de Superagüi, Paraná, Brasil. *Sociedade & Natureza*, 26(1), 35-47. <https://doi.org/10.1590/1982-451320140103>
- Rego, R. L., Meneguetti, K. S., & Beloto, G. E. (2020).** La morfología urbana como herramienta de diseño. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 12. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190266>
- Roldán, D., & Arelovich, L. (2020).** Territorios en disputa. Los pescadores, la ribera, el urbanismo y el acuario del Paraná (Rosario, Argentina). *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*(32), 77-98. <https://doi.org/10.17163/uni.n32.2020.04>
- Saavedra Gallo, G. (2013).** La pesca artesanal en las encrucijadas de la modernización. Usos, apropiaciones y conflictos en el borde costero del sur de Chile. *Revista Andaluza de Antropología*(4), 79-102. <http://dx.doi.org/10.12795/RAA.2013.i04.05.F>
- Saavedra Gallo, G. (2015).** Futuros imaginados para la pesca artesanal y la expansión de la cultivo de salmón en el extremo sur de Chile. *Chungará (Arica)*, 47(3), 521-539. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-735620150050000313>
- Silva, E. L., Wanderley, M. B., & Conserva, M. (2014).** Protección social y territorio en la pesca artesanal en la costa del estado de Paraíba. *Trabajo social y sociedad*(117), 169-188. <https://doi.org/10.1590/S0101-66282014000100010>
- Solís, T. E., & Díaz, C. G. (2019).** Pescadores artesanales y uso del borde costero: caracterización socio-espacial en la comuna de Puerto Montt. Periodo 1991-2013. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, 12, 160-181. <https://estudiosmaritimossociales.org/archivo/remss-12/articulos-solis-diaz/>
- Teixeira, J., Lima, A., Boechat, F., Rodrigues, R., & Freitas, R. (2012).** Potencial social y económico de la pesca y la maricultura en el Estado de Espírito Santo, Brasil. *Revista de Gestão Costeira Integrada*, 12(4), 569-575. [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-88722012000400015&lang=es](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-88722012000400015&lang=es)
- Torrent, H. (2019).** Arica, 1950-80: La forma urbana del desarrollo estructura y lógica de partes en el

- crecimiento extensivo. En D. d. Territori (Ed.), *Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. "XI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Santiago de Chile, Junio 2019", (págs. 1-15). <http://dx.doi.org/10.5821/siiu.6761>
- Torres, F. (2016).** Henri Lefebvre y el espacio social: aportes para analizar procesos de institucionalización de movimientos sociales en América Latina--la organización Barrial Tupac Amaru (Jujuy-Argentina). *Sociologias*, 18(43), 240-270. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004311>
- Vivacqua, M. (2018).** Coastal-marine extractive reserves: Reflections on the pre-implementation stage. *Ambiente & Sociedade*, 21. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0032r3vu18l1ao>
- Yurkievich, G., & Sánchez Crispin, Á. (2016).** Estructura territorial de la actividad pesquera en Guaymas, Sonora. *Investigaciones geográficas*(91), 152-1687. <http://dx.doi.org/10.14350/rig.49937>