



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

**Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley sobre Límites
Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de
anchoveta, Ancash 2002-2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión Pública**

AUTOR:

Bustamante Payba, Jose Edinson (orcid.org/0000-0002-2079-3349)

ASESORES:

Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos (orcid.org/0000-0002-5582-0124)

Dr. Florián Plasencia, Roque Wilmer (orcid.org/0000-0002-3475-8325)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHIMBOTE – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Luis Angello, Andrea Fabiana y Ángel José mis hijos.

Bustamante Payba

Agradecimiento

Primeramente, agradecer a Dios por la fortaleza, el carácter y por estar siempre conmigo en cada paso importante en mi vida, a mi familia por la paciencia y comprensión que han tenido hacia mí, influenciando mucho en la realización de este trabajo y un agradecimiento sincero al Mg. Roberto Carlos Fiestas Flores por todas las enseñanzas y el compromiso dedicado para terminar con bien esta tesis...mi más sincera gratitud.

El autor

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población:	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN	35
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 El Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-202.	19
Tabla 2 Biomasa de Anchoveta, según tipo de embarcación, Ancash 2002-2022	23
Tabla 3 Total, de biomasa (TM) capturada por zona de pesca en Ancash del año 2002 al 2022.	25
Tabla 4 Total, de biomasa (TM) capturada por tipo de embarcación en Ancash del año 2002 al 2022.	28

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 El Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos.	20
Figura 2 Promedio de Captura por Embarcación en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022.	21
Figura 3 Total, de Biomasa (TM) capturada por zona de pesca en Ancash año 2002-2022.	25
Figura 4 Biomasa de Anchoveta, según la zona la temporada, Ancash 2002-2022.	26
Figura 5 Total, de biomasa (TM) capturada por tipo de embarcación en Ancash del año 2002 al 202.	28

Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo general Determinar el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2023. La metodología fue básica buscó, el diseño fue no experimental correlacional de corte transversal de enfoque cuantitativo, se procedió a realizar una revisión documental para determinar la relación entre las dos variables de estudio. Se consideró como población a 20 reportes anuales de la biomasa de anchoveta, Ancash 2002-2023, considerando como muestra los 20 reportes anuales, se utilizó una ficha de cotejo donde se obtuvo el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de anchoveta como resultado se encontró con un decrecimiento, siendo los incrementos muy poco notables, comenzó teniendo altos índices de pesca en el año 2002, aumento considerablemente para luego ir decayendo con ligeros aumentos, hasta su mínimo del año 2022 que luego se acrecentó para volver a decaer en el 2022. Finalmente, se concluyó que el año 2002 fue el año con mayor cantidad pesca de los años presentados en la tabla, disminuyendo drásticamente al pasar el año 2003.

Palabras clave: Impacto, embarcación, Límites, captura, pesca.

Abstract

The present investigation had the general objective of determining the impact of Legislative Decree No. 1084 "Law on Maximum Capture Limits per Vessel" on the biomass of Anchoveta, Ancash 2002-2023. The methodology was basic, the design was non-experimental, correlational, cross-sectional, quantitative approach, a documentary review was carried out to determine the relationship between the two study variables. 20 annual reports of anchovy biomass were considered as population, Ancash 2002-2023, considering the 20 annual reports as a sample, a checklist was used where the Impact of Legislative Decree No. 1084 "Law on Maximum Capture Limits per Vessel" was obtained on the anchovy biomass as a result, a decrease was found, with very little notable increases, it began with high fishing indices in 2002, which increased considerably and then gradually decreased with slight increases, until its minimum in 2022, which then increased to decrease again in 2022. Finally, it was concluded that 2002 was the year with the greatest amount of fishing of the years presented in the table, drastically decreasing after 2003.

Keywords: Impact, vessel, Limits, capture, fishing.

I. INTRODUCCIÓN

Los océanos, verdaderos pulmones e hígado del planeta, están sometidos a una intensa presión y bombardeo continuamente. Fenómenos como la contaminación están aumentando y acidificación, destrucción directa e indirecta del hábitat, especies invasoras y similares sobrepesca, por supuesto. No debemos olvidar que la pesca es una actividad económica y la supervivencia tiene raíces profundas desde el principio humanidad. Su filosofía sigue siendo la de los cazadores del Paleolítico: explotar el medio ambiente. La proteína animal natural no tiene sustitutos; La lanza y la red son prácticamente iguales, los artefactos fueron inventados hace unos 90.000 años por el primero y hace 24.000 años por el segundo. (Acero, 2022)

La implementación de la supervisión y control con respecto a los tamaños mínimos de colecta de peces marinos es apoyada oportunamente en la actualidad, a nivel mundial, debido al importante tema de la globalización, por ser un régimen vital para el resguardo de estas riquezas. Encontramos tanta información que se prestan en cuenta porque en los últimos años se han aplicado diferentes estrategias de supervisión e inspección en diferentes estados de América Latina, entre ellos Chile y Colombia (Huaraca Zecenarro, 2021). Chile se enfatiza por ser de los escasos estados que a eminencia mundial ha resaltado su límite, que fundamenta en el amparo de a salvo un 30% en cláusulas de Oceanía confiada por científicos y jefaturas (Visali, 2020).

La FAO 2021 calculó que las ventas mundiales de primera mano generaban 70.000 millones de dólares, mientras que los costes de funcionamiento de la flota pesquera mundial ascendían a 85.000 millones de dólares, lo que dejaba a la flota con un déficit operativo anual de 15.000 millones de dólares. No cabe duda de que la sobrepesca tiene una marca negativa sobre el medio ambiente y la economía. A largo plazo, la productividad aumentaría y los beneficios de la industria se maximizarían si se pusiera fin a la sobrepesca y se permitiera la repoblación de las poblaciones (García R. , 2016).

Producción total de pesca y acuicultura (excluyendo Algas) aumentado significativamente durante los últimos setenta años desde 19 millones de toneladas (peso equivalente vivo) registrado en 1950 a un récord de 179 millones de toneladas en 2018, la tasa de crecimiento anual es del 3,3%. Luego de esto

El volumen de producción disminuyó ligeramente en 2019 (disminución del 1% desde 2018) luego incrementándose apenas un 0,2% para alcanzar valores de 178 millones de toneladas en 2020, el valor total de las ventas por primera vez de Pesca y acuicultura de animales acuáticos se estimó en 406 mil millones de dólares en 2020, de los cuales, de esta cantidad, 265 mil millones de dólares provienen de la producción acuícola. En los últimos dos años se presentó un estancamiento debido a una ligera caída de la Pesca de captura experimentado un 4,5% desde el pico de 2019 comparado con la producción registrada en 2018 la que fue de 96 millones de toneladas, luego disminuirá otro 2,1% en 2020. Esta reducción se vio influenciada por muchos factores, especialmente por la volatilidad en las capturas de especies pelágicas en particular la anchoveta, las capturas han disminuido en el 2020 por una epidemia de China y el impacto de la enfermedad tipo Pandemia conocida como coronavirus (COVID-19) (FAO, 2022) .

A nivel nacional, la Resolución Ministerial N° 209-2001-PE (2001) aclara que cuando es posible llegar a un acuerdo sobre la dependencia entre las tallas permisibles de captura y el mayor margen que se puede observar para las especies marinas más jóvenes, con el plan de resguardar la reproducción de la especie y evitar significativamente su extinción, surge la idea de utilizar un adecuado monitoreo y control para su protección en situaciones en las que se cuenta con los recursos suficientes para hacerlo (Poder Ejecutivo del Perú, 2001, 27 de junio). Orbegozo (2001) afirma que la idea de utilizar un seguimiento y control adecuados para su preservación surge en circunstancias en las que existen recursos suficientes personas y equipos- para hacer este tipo de trabajos y se ejerce una adecuada supervisión en cada una de las costas del Perú.

En nuestro país especialmente en la región Ancash los déficits, la incapacidad para controlar los sistemas de pesca y las acciones moralmente repugnantes han permitido la pesca irresponsable, lo que ha generado problemas con la sobrepesca de los pescadores industriales y el uso de barcos factoría de países como China. La pesca responsable se opone a la pesca marítima desmedida, que influye negativamente en el ecosistema marino y reduce la población de organismos biológicos marinos destinados o no a la pesca industrial o la alimentación humana. Otra deficiencia es la gestión insuficiente y

deficiente de las operaciones de pesca, en particular de la pesca industrial, lo que genera una pérdida de ingresos de miles de millones de dólares.

Hace unos años, toda la industria pesquera mundial tenía la creencia de que los recursos pesqueros eran ilimitados. Hoy en día, esta creencia ha cambiado y, al mismo tiempo, el hombre moderno ha desarrollado grandes barcos pesqueros y barcos factoría que pescan indiscriminadamente y sin restricciones en aguas interiores y en alta mar, convirtiéndolos en agentes depredadores de toda la vida marina (Hernández Santoro, 2020). Esta actividad tiene una variedad de efectos negativos sobre el medio ambiente, incluida la pesca en horas no autorizada, la pesca de especies protegidas, la pesca excesiva o no internacional de especies que no son el objetivo de barcos que no están registrados o autorizados. etc.

Como resultado de la pesca juvenil irregular generalizada, Mongabay Latam (2020) señala que estas especies están a punto de extinguirse. Un hecho un tanto insólito porque, a pesar de que existe una inspección en la sección de pesca de los planes de gobierno, ésta no se lleva a cabo de manera efectiva, lo que genera dudas sobre si el trabajo sugerido por esa resolución en particular fue realmente implementado o tomado en consideración por los gobiernos de turno porque, por desgracia, no se presta demasiada atención a la supervisión de la industria pesquera y sus actividades conexas. (Armas Nuñez, 2021)

Ante la problemática expuesta líneas arriba podemos formular la siguiente pregunta general: ¿Cuál es el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022? A la vez la reciente labor de exploración se justificó en los consecuentes aspectos.

En el aspecto teórico: estará orientado en dar a conocer todas las conceptualizaciones relacionadas con el tema y como teoría tomaremos La "Ley de Límites Máximos de Captura por Embarcación" es el Decreto Legislativo N° 1084. Que dará respaldo al presente proyecto de investigación a la vez quedará como un referente teórico a futuras investigaciones que se encuentren ligadas al tema.

En el aspecto práctico en la presente investigación se detallará como la ley del Decreto Legislativo N°1084 establece los límites superiores de pillaje de barca poniendo en evidencia la importancia de cumplirla.

Finalmente, en el aspecto metodológico en la presente investigación se analizarán documentos donde se pueda determinar el desarrollo óptimo, se mostrarán a través de tablas y gráficos de barras obtenidos por la ficha de recolección de datos aplicada a la población seleccionada.

En base a la justificación planteada se formulará el siguiente objetivo general: Determinar el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, Ancash 2002-2022, relacionándose con los Objetivos específicos: Analizar el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, según tipo de embarcación, Ancash 2002-2022. Analizar el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, según la zona pesquera, Ancash 2002-2022. Analizar el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, según la zona y la temporada, Ancash 2002-2022.

La presente investigación no se consideró hipótesis porque se analizaron reportes de un periodo determinado.

II. MARCO TEÓRICO

La pesca industrial, según la FAO, se caracteriza por una alta intensidad de capital, grandes embarcaciones con altos niveles de mecanización y equipos avanzados de navegación y radar.

Las actividades pesqueras industriales tienen una alta productividad productiva, lo que significa que la captura por unidad de esfuerzo es relativamente alta. (Galarza & Kámiche, Repositorio institucional, 2015).

En resumen, la clasificación de la pesca industrial y artesanal puede basarse en dos factores: el tamaño de la embarcación y la inversión en tecnología (o empleo de mano de obra). El presente Decreto Legislativo N° 1084 tiene por objeto Implementar normas pesqueras para la extracción de anchoveta y anchoveta blanca (*Engraulis ringens* y *Anchoa nasus*) recursos destinados al consumo humano indirecto con el firme propósito de mejorar las condiciones para su modernización y eficiencia, así como promover el desarrollo sustentable como fuente de alimentos, empleo e ingresos, y asegurar el uso responsable de los recursos hidrobiológicos, asegurando al mismo tiempo la preservación del medio ambiente. (Ministerio de la Producción, 2009).

Para la investigación actual, se tomó en consideración las siguientes investigaciones internacionales:

Se considera la investigación dirigida por Ayala (2020) denominada "Testing the Viability of Recompression Apparatuses to Lessen the Mortality of Reef Fishes in the Bay of México", cuyo objetivo es ayudar a la reparación de especies sobreexplotadas. A través de la indagación, los supervisores pesqueros han descubierto cómo ejecutar sus propias directrices que son progresivamente prohibitivas. Una de estas técnicas dentro de las directrices administrativas es el uso de aparatos de ventilación que permiten a los peces volver al fondo de captura. La investigación descubrió que, con la utilización legítima de estas normas prohibitivas y la salvaguarda de las especies marinas, se ha conseguido una reducción en la sobreexplotación de las especies marinas, de esta manera considerando una mejor consideración y los ejecutivos de estas especies (Armas Nuñez, 2021).

(Rice, 2016) Dirigió una investigación llamada de Procedimientos de control ideal en modelos de pesca basados en el medio ambiente, en donde

afirma que Un enfoque de reducción de la explotación se considera apropiado cuando el único criterio de sostenibilidad es la condición de las poblaciones explotadas y los ecosistemas que las sustentan, pero ese no es el caso.

El propósito de la pesca es generar ganancias económicas a través de las ventas en el mercado, proporcionar medios de vida a quienes participan en la actividad y, lo más importante, proporcionar alimentos a las personas.

Debemos garantizar la sostenibilidad de nuestra industria pesquera en todas sus dimensiones medioambientales, económicas y sociales.

Excepto en algunos casos raros y excepcionales de sobrepesca grave, simplemente reducir la explotación tendrá impactos sociales y económicos insostenibles, incluso si aumentan las poblaciones de peces objetivo.

(Camus y Mauricio, 2020) Realizaron un concentrado sobre la diferencia en la pesca de alta calidad en su país, en el que descubrieron que la mediación del Estado para gestionar la pesca distintiva producía un control reflejado a través de las terminaciones y pautas regulatorias. Para garantizar la coherencia, la autoridad pública esperaba un trabajo más dinámico mediante el uso de autorizaciones, por ejemplo, multas o penas de cárcel. Los pescadores de altura se aclimataron a los nuevos elementos forzados por el Estado y entraron en una metodología formalizada de esta acción.

En México, (Reyna-Gonzales, Romero Hernández, y Lorenzo-Rosas, 2019) Dirigieron su indagación a desmenuzar cómo actúa la pesca distintiva en Veracruz. Al diseccionar los resultados, presumieron que, en materia de lineamientos, sólo se distingue una sola regla y un par de disposiciones para la utilización de los bienes pesqueros en épocas de veda, así como las tallas y piñones de uso. La exigencia de una directriz más completa requiere información particular sobre la ciencia de la vida marina. Además, existe una necesidad crítica de sacar a la luz los problemas entre los pescadores y establecer el control y la gestión para garantizar la coherencia con las directrices.

(Pedroza y Hernandez, 2020) Dirigió su revisión con el objetivo de desmenuzar la causalidad y la intermediación en la pesca de alta calidad en México. Tras examinar los datos, presumió que la relación trazada entre sectores

empresariales y medianos, sumada al bajo límite jerárquico y ausencia de capital de los pescadores distintivos, inclina hacia la presencia de mediadores. Estos delegados apoyan la rebeldía con las medidas administrativas mediante la compra de especies escasas o cerradas. Un componente que igualmente inclina a la pesca ocasional es la franqueza con que se realiza esta acción, razón por la cual no existe fiscalización de los bienes del mar.

(Sernapesca, 2020) La flota industrial que reportó operaciones con resultados de desembarco en 2020 estuvo compuesta por 131 buques, una disminución de 6 buques respecto al año anterior, en términos de equipamiento, la flota industrial estaba compuesta por un 55% de cerqueros, 27 arrastreros, un 14% de palangreros y un 4% de otros equipos.

En el ámbito nacional tenemos los siguientes trabajos:

(Saldaña y Pachamango, 2018) Este estudio se realizó con el objetivo de determinar si las cuotas individuales de captura de anchoveta para consumo humano directo constituyen una regulación alternativa para el manejo y control de las actividades pesqueras dentro del rango permitido que permita a la industria lograr mayor eficiencia, incrementar valor o no, mejorando la seguridad pesquera y la sostenibilidad de los recursos acuáticos, este estudio fue un diseño correlacional descriptivo, no experimental, aplicado, la muestra incluye 50 documentos jurídicos nacionales y comparados, doctrinas, jurisprudencia y registros especializados en temas pesqueros; y 30 peritos pesqueros: 4,444 abogados (25%) y representantes de pescadores 25%, del Distrito de Chimbote.

(Saldaña y Pachamango, 2018) Dirigieron una investigación denominada "Regularización de normas del marco de cuota singular para la pesca de anchoveta en aprovechamiento humano directo para avanzar en la protección de los bienes hidrobiológicos, Chimbote (2018), donde el objetivo fundamental fue decidir la forma en que el sistema da ingreso a las circunstancias para que se puedan dar privilegios de pesca, así como la distribución y duración de los marcos de cantidad. En vista de ello, se razonó que un sistema de entrada con suficientes circunstancias permitiría, en general, la concesión de privilegios de pesca, porciones y duración de las cantidades, así como las actividades de

comprobación y control de la pesca. Además, muestra que la comprobación y el refrendo de la rebeldía con las directrices es del 76,7%. La investigación muestra igualmente que, suponiendo que se apliquen acciones o recomendaciones a la vista de la directriz de las normas reguladoras, este sistema podría mejorarse suficientemente, ya que se observó que es importante un cambio y una mejora.

(Galarza y Collado, 2013) La implementación de límites máximos de captura por embarcación (LMCE) en la pesquería de anchoveta peruana en 2009 generó una serie de cambios en el manejo de la pesquería, en este sistema, los derechos de pesca, que deben reflejar estrictamente la renta del recurso que los armadores deben pagar al Estado por el uso de bienes públicos, se fijan por un período de 10 años, este estudio aproxima las estimaciones de renta de recursos para la pesquería industrial de anchoveta en 2011, incluye niveles máximos de renta y compara el estado del esfuerzo bajo un marco de acceso abierto y bajo la LMCE; asimismo, también se discutirán los pagos de tarifas actuales, así como otras contribuciones del sector privado relacionadas con los resultados de este estudio.

(Díaz, 2017) El propósito de mejorar el entendimiento del probable impacto de diferentes estrategias de explotación sobre el estado inmediato del Stock Norte-Centro de la anchoveta peruana, en el presente trabajo se plantearon como objetivos específicos: 1) estimar el impacto de diferentes estrategias de explotación relacionadas al control del esfuerzo pesquero sobre la biomasa de la anchoveta; 2) estimar el impacto de diferentes estrategias de explotación relacionadas al respeto a los procesos reproductivos sobre la biomasa desovante de la anchoveta; y 3) estimar el impacto de diferentes estrategias de explotación relacionadas a la protección de los individuos juveniles sobre la abundancia de este componente del stock.

(Collantes, 2019) Dirigió una exploración denominada "Evaluación físico-organoléptica de los bienes hidrobiológicos llegados a Supe Puerto – Barranca - Lima, 2019" donde desde el inicio se esperaba visualizar las consecuencias del estado físico organoléptico de los bienes hidrobiológicos llegados a Supe Puerto – Barranca - Lima. Mostrando como deducciones que las especies más

desembarcadas en el muelle de Supe Puerto llegaban bien conservadas y en buen estado, no obstante, la forma en que es factible vislumbrar que cada especie desembarcada se ajusta a los lineamientos de las revisiones ya que para esta situación adicionalmente se consiente a la marca de captura de las tallas bases permisibles.

(Sáenz, 2019) Ejecutó una exploración denominada "Falta de control natural de la pesca en los estados provinciales" en vista de que, a partir del inicio de los primeros 10 años, nuestra nación ha descentralizado sus capacidades, trasladando entre numerosas obligaciones, la capacidad de control pesquero de alta calidad a las diferentes legislaturas locales, sin embargo, esto ha creado un gran problema por la pésima demostración de estos ejercicios por parte de los especialistas territoriales.

(García C, 2019) Dirigió una investigación denominada "Elementos que impactan las Administraciones de Observación, Control y Fiscalización pesquera en la Región La Cruz - División de Tumbes (2018), con la meta inequívoca de reconocer cuáles son las variables persuasivas dentro de la administración de verificación, registro y fiscalización según la localidad elegida, mostrando entonces como resultados, que estas administraciones son ampliamente impactadas por factores segmentarios, financieros, sociales y políticos explícitamente en el movimiento de extracción pesquera.

A continuación, se procederá a detallar las conceptualizaciones que darán un respaldo teórico a las variables propuestas.

(ANDINA, 2022) mediante resolución Ministerial N 00088-2021-PRODUCE se crea un grupo de trabajo para la revisión de la problemática extractiva de la pesca artesanal relaciona a la clasificación de las embarcaciones pesqueras artesanales en el ámbito marino.

Según La Sociedad Nacional de Pesquería (SNP), que está representada por empresas del ámbito privado teniendo como uno de sus principales objetivos la sostenibilidad de los recursos pesquero, así como el desarrollo de una actividad sostenible que permita ser una fuente permanente de alimento, empleo y bienestar económico y social para todos los ciudadanos.

Mientras tanto según el informe de la Sociedad Nacional de Pesquería (2018) los resultados demuestran claramente que la entidad ha gestionado esta actividad de forma responsable y sostenible. Como resultado, fue el año de la confirmación de la buena salud de la biomasa de anchoveta, con una medición de casi 11 millones de toneladas, un nivel 35% superior al promedio de los 25 años anteriores, el Perú debe recuperar su dinamismo económico, especialmente ante la imprevisibilidad que se ha observado en algunos sectores económicos, para que la industria pesquera, apegada a los consejos científicos, pueda incrementar el PBI a través de sus efectos multiplicadores en la economía de la nación, que resulta en un aumento del gasto de las empresas y salarios más altos para los pescadores, los trabajadores y sus familias.(Sociedad Nacional de pesquería, 2018)

La pesca industrial de anchoveta es una variable importante para explicar la pesca artesanal de anchoveta, comparada con la variable de interés (suelo industrial multiplicado por distancia), también se observa una relación significativa cuando la distancia se considera una variable continua (modelo a) y cuando la distancia se considera una variable binaria (modelo b), la interpretación de los resultados indica que cuando la distancia del puerto artesanal al puerto industrial más cercano es menor a 50 km, al aumentar la pesca industrial de anchoveta en un 10%, los desembarques artesanales totales disminuyen según la estrategia experimental. (Aquiye y Ortiz, 2017)

Esta consideración al contexto detallado en el presente proyecto de investigación podemos señalar que la importancia de llevar una maestría en gestión pública es muy necesario en este ámbito debido que a través de la experiencia y la adquisición de las teorías necesarias nos permitirá realizar un correcto análisis, cabe resaltar que un análisis que este mal planteado o mal entendido podría traer consecuencias en determinar un enfoque equivocado sobre el impacto de la realidad de este sistema y por lo tanto se podría generar conclusiones erróneas sobre el impacto del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación" en la biomasa de Anchoveta tal como lo señala Proulx (2014) Además, enfatiza que "múltiples enfoques de gestión presentan muchas facetas diferentes de la misma

organización" (p. 22). Al respecto, también considerará "el hecho de que nuestra visión es generalmente incompleta y necesita ser enriquecida a partir de un cuestionamiento sistemático de la organización, desde diferentes puntos de vista" al realizar este trabajo. (Proulx, 2014)

Un Decreto ley que tiene el mismo propósito del decreto legislativo N° 1084 es el Decreto Ley N° 25977 - Ley General de Pesca y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE; el cual reglamenta el Ordenamiento Pesquero de Jurel y Caballa. Donde se hace mención y establece que la extracción del jurel es otra de las pesquerías más importante del Perú, la cual ha mostrado un incremento del stock peruano, donde expertos internacionales durante su participación en la Conferencia de Sostenibilidad Marina, afirmaron la tendencia positiva denominada "El hábitat del jurel en la corriente peruana", organizada de forma virtual por la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP). A través de su exjefe de Ordenación Pesquera, la FAO dijo que ha habido un aumento real en la biomasa de este recurso, lo que está respaldado por otros indicadores además de las mayores capturas de la flota pesquera. También enfatizó la necesidad de una mayor comprensión del hábitat del jurel para mejorar la eficiencia de la pesca, así como las evaluaciones de recursos y la investigación científica.

"Según lo que hemos observado con IMARPE, hay varios indicios de que la población de jurel frente a las costas de Perú ha crecido durante los últimos dos años. Antes de esto, la abundancia y las capturas eran extremadamente bajas y la tendencia era plana. El recurso se ha concentrado y acercado a la costa debido a las condiciones ambientales, lo que es en parte responsable de las mayores capturas de los últimos dos años. Otros signos que indican que el stock de jurel peruano es saludable, es la estructura de tallas con la presencia de muchas clases anuales, incluidos juveniles y adultos, índices de biomasa acústica incrementados, etc., también fueron mencionados por el expositor. Según la FAO (2020), "Si el recurso se gestiona como ahora, es probable que sigamos teniendo una producción pesquera sostenible de jurel en los próximos años".

Según el decreto Legislativo N° 1084 representó un punto de inflexión en la pesca de la anchoveta. No solo puso fin a la regata olímpica en la que un barco era libre de pescar todo lo que encontraba, sino que también hizo sostenible este recurso, lo que llevó a las cerca de 10 millones de TM de biomasa de anchoveta que hay hoy en día.

La Ley de Cuotas (DL 1084), Luego de revisar el informe científico del IMARPE, que contiene todos los datos de los cruceros y expediciones, PRODUCE lo utiliza para determinar el Límite Máximo Total Permissible de Captura del recurso anchoveta para Consumo Humano Indirecto (CHI) para cada temporada de pesca, evaluación, así como el estado de la biomasa y las consideraciones oceanográficas.

Según el Decreto Legislativo N°1084 la disponibilidad del recurso y el historial de pesca deben ser tomados en cuenta al momento de establecer las cuotas ya que demuestra que este recurso es sustentable y productivo en cualquier pesquería. Creemos que este enfoque podría aplicarse a otras pesquerías, como las de caballa, jurel, calamar o bonito, con base en esta información y los resultados positivos que se produjeron con la creación de restricciones de pesca en la pesquería de anchoveta.

Por otro lado, la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP) (2019) en un informe que proporciona, detalla que no tiene sentido establecer las cuotas requeridas sin saber cuánto se está extrayendo. Asimismo, como lo sugiere una medida del Congreso, agregar más cuotas sin considerar las capturas y desembarques solo conduciría a un aumento de la pesca ilícita, lo que sería perjudicial tanto para los pescadores industriales y artesanales como para el medio ambiente, los recursos fiscales y los pescadores mismos.

La razón de este reglamento es exponer el sistema de los ejecutivos pesqueros pertinentes a la extracción de los activos de anchoveta y anchoveta blanca (*Engraulis ringens* y *anchoa nasus*) para la utilización en consumo humano directo (CHI), trabajar en las circunstancias para su modernización y eficacia; avanzar en su mejora apoyada como fuente de alimento, negocio y paga; y garantizar una utilización fiable de los activos hidrobiológicos, como uno

con la salvaguarda del clima y la preservación de la biodiversidad. De manera correlativa, a la extracción del recurso anchoveta se aplicarán otras estimaciones de los ejecutivos de pesca examinadas en el Reglamento General de Pesca. (Pronunciamento Administrativo 1084).

Las ramificaciones de los Lineamientos del Pronunciamento Reglamentario No. 1084 - Reglamento sobre Puntos de Corte de Captura Más Extremos por Embarcación muestran que el Servicio de Creación, a la vista de los reportes entregados por el IMARPE conforme al Reglamento General de Pesca, decidirá el inicio y término de las temporadas de pesca y el LMTCP que corresponde a cada una de ellas. Cada año 2 temporadas de pesca es distribuida por el Servicio de Creación. El componente de la junta de pesca relativo a la extracción de los Activos denominado "Puntos Límite de Captura más Extremos por Embarcación (LMCE)" tiene como objetivo trabajar en las circunstancias para la modernización y la competencia del movimiento pesquero, avanzando en su mejora sostenible como fuente de alimentos, negocios, remuneración y garantizando una utilización consciente de los activos hidrobiológicos con la salvaguarda del ecosistema y la preservación de la biodiversidad. La acción sólo es apropiada para las embarcaciones que participan en la pesca de los recursos en la región geológica que contiene el norte del espacio marítimo del Perú, fuera de las franjas atesoradas para la pesca distintiva y de alcance limitado. (Directriz del Pronunciamento Normativo 1084, 2008).

Para la presente investigación se consideró las siguientes dimensiones que parten del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación, métodos de aplicación de la ley: son las estrategias seleccionadas para poder hacer cumplir la ley en el ámbito seleccionado logrando así un mayor control sobre lo que se estimada en el decreto tipo de embarcación: Se identificará el tipo de embarcación ya sea artesanal o industrial.

Zona de pesca: se estipula a través del decreto legislativo la zona de pesca y límites de embarcación estimada en el decreto legislativo cuidando que no se exceda de las 200 millas.

Dándole importancia al presente proyecto de investigación se procederá a definir la segunda variable de estudio.

La biomasa considerada como la segunda variable en este trabajo se refiere a la masa o cantidad de individuos de anchoveta *Engraulis ringens* en un área o ecosistema dado en un momento determinado. Esta variable es estudiado por embarcaciones del sector Privado para conocer en qué estado del ciclo de vida se encuentra la especie, de tal manera que en su informe se debe establecer la cantidad de organismos así como las tallas y su estado de madurez sexual, de acuerdo a estos parámetros es que se dan las respectivas vedas o se da luz verde a la captura de la especie, teniendo un impacto decisivo en la implementación del Límite Máximo de Captura por Embarcación del cual se refiere el Decreto Legislativo N° 1084.

La determinación de la biomasa se hace con la medida de peso más actualizada que se tenga, y se calcula a partir del número de peces presentes en el momento de realizarse el muestreo.

Biomasa estructurada por tallas y biomasa total es la suma de la densidad media por unidad de muestra y el número de UM en toda la región, se utiliza para calcular la biomasa estimada en el área de explotación comercial. La biomasa total proyectada (de organismos mayores que el tamaño mínimo legal) multiplicada por la tasa de explotación sugerida da como resultado la captura extraíble total (Bradbury et al., 2000).

La biomasa estructurada por tallas (BIT_y) y sus intervalos de confianza (BIT), según Gluyas-Millán et al. (2002), se determinaron como se muestra en las siguientes ecuaciones:

$$BIT_y = N_y * (\alpha LC^\beta) * \varphi_{LC}$$

$$BIT = N * (\alpha LC^\beta) * \varphi_{LC}$$

La frecuencia relativa anual por intervalo de longitud de las muestras biológicas está representada por la letra "LC", que representa la relación entre PT y LC con los parámetros "y". BIT_y y BIT se volvieron a expresar en toneladas porque PT se midió en gramos. Por lo tanto, la biomasa total (BT_y) se calculó de la siguiente manera.

$$BT_y = \sum_{i=1} BIT_{y i=1}$$

Donde la suma incluye todos los intervalos de talla ($i = 1 \dots j$) y los intervalos de confianza fueron calculados como $BT_h = \sum_{i=1}^i BIT$.

El Modelo de biomasa inicial utilizando la siguiente fórmula, se transformó la abundancia en términos de organismos a abundancia en toneladas para obtener la Biomasa inicial (B0):

$$B_0 = \overline{H}^* N_{2006,a}$$

Donde, \overline{PT} N2006, a denota la abundancia total estimada para el año 2006 por el método kriging, y representa el peso promedio en toneladas de las criaturas recolectadas en 2007, ya que corresponde al año con la primera muestra biológica donde se registró el peso. (Petitgas, Huret, y Gatti, 2017) (Petitgas et al., 2017; Renard et al., 2019).

La transformación de talla a edad se utilizará la ecuación inversa de Von Bertalanffy, que se puede escribir de la siguiente manera, para determinar las edades de los organismos que se recolectaron y su distribución de frecuencia cada año.

$$t = -\frac{1}{K} \ln \left(1 - \frac{LC}{L_{\infty}} \right) + t_0$$

En esta fórmula, t representa la edad del organismo, K el coeficiente de crecimiento instantáneo (también conocido como parámetro de curvatura), L la longitud asintótica y t0 el parámetro de condición inicial.

Los datos de anchoveta fueron publicados por González-Peláez (2015); el coeficiente de crecimiento instantáneo empleado fue de 0,2 año⁻¹, la longitud asintótica de 171,7 mm y el parámetro de condición inicial de -1,33 años, que correspondía al intervalo superior del modelo de Von.

Para La Ley General de Pesca (2019) señala que la administración de la pesca de la anchoveta se ha regido por dos categorías de instrumentos jurídicos durante una parte importante de su historia: la legislación primaria y un conjunto de normas secundarias.

Cabe resaltar que es la principal ley que rige no solo la pesca de la anchoveta sino todas las demás formas de pesca en el Perú.

Desde 1971 a la actualidad, se han decretado tres Leyes Generales de Pesca (Decreto Ley N° 18810 del 25 de marzo de 1971, Ley N° 24790 del 04 de

enero de 1988 y Decreto Ley N° 25977 del 21 de diciembre de 1992), tuvieron como objetivo definir temas pertinentes como: posesión de los recursos marinos, el valor de la pesca para la humanidad, la participación del Estado en el progreso y la administración de la pesca, el derecho a utilizar los recursos y la función del órgano de gobierno. Cada una de ellas tenía una estructura y un contenido notablemente similares. (Presidencia de la República del Perú, 1992)

La principal distinción entre las leyes aprobadas se encuentra en los métodos utilizados para abordar las cuestiones antes mencionadas. Estos métodos se desarrollaron en respuesta a los numerosos contextos políticos, sociales y económicos que eran típicos de los períodos en las que se aprobó cada ley. La presente Ley General de Pesca se destaca por su filosofía neoliberal y énfasis en el uso de los principios del libre mercado. (Arias-Schreiber, 2012).

"La composición de tamaño consiste en juveniles y adultos de 2 a 18 centímetros". Según Chicon (2012), la proporción de ejemplares jóvenes respecto a los aptos para la captura está en un punto en el que es necesario realizar un seguimiento para mejorar su conservación. Por otro lado, para tomar acciones como el cierre parcial o total de áreas o la protección del grupo de juveniles, el Produce permitió una pesca exploratoria por 10 días. Esto consentirá tener información actualizada sobre la comercialización y estructura de tallas de la anchoveta. La primera temporada de pesca comenzará tan pronto como termine la pesca exploratoria, anunció el ministro.

Produce también implementará una serie de normas de gestión y mantenimiento para especies vinculadas y dependientes, incluidas las anchoas. Como prototipo, la entidad ministerial continuará aplicando vedas preventivas donde existan porcentajes de juveniles superiores al 10% en determinadas localidades con el fin de salvaguardar el desarrollo poblacional de la anchoveta.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

(Iglesias, 2016) El esquema mínimo para la realización de un trabajo de investigación contiene el título de la investigación, el planteamiento del problema y la justificación de la investigación, los objetivos generales y específicos, la metodología, el plan de análisis, cronograma y el presupuesto.

(Hernandez, Fernández, y Baptista, 2014) Abordan los tres enfoques de la investigación, vistos como procesos: el cuantitativo, el cualitativo y los métodos mixtos. Se encuentra estructurada en cuatro partes: Primera: Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica. Consta de dos capítulos: el 1, "Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo", en el que se comparan la naturaleza y características generales de los procesos cuantitativo y cualitativo; y el 2, "El nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativo, cualitativo o mixto: la idea", se presenta el primer paso que se desarrolla en cualquier estudio: concebir una idea para investigar. Segunda: El proceso de la investigación cuantitativa. Se conforma por los capítulos 3 al 11, en los que se muestra paso por paso el proceso cuantitativo, que es secuencial. Tercera: El proceso de la investigación cualitativa. Consta de los capítulos 12 al 16, en los que se comenta el proceso cualitativo, que es iterativo y recurrente. Cuarta: Los procesos mixtos de investigación. "Los métodos mixtos", en el cual se presentan diferentes procesos concebidos en la investigación mixta o híbrida. (Hernández y Mendoza, 2018)

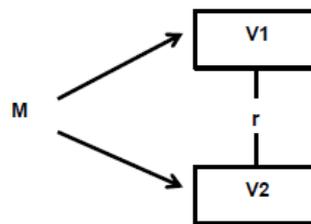
El presente proyecto de investigación fue de tipo básico según (CONCYTEC 2018), porque utilizó la recopilación diaria de datos para potenciarla y encontrar nuevas teorías que relacionen la dinámica de los fenómenos relacionados con la biomasa de la anchoveta.

La presente investigación estuvo representada por un diseño no experimental, que en opinión de Hernández y Mendoza (2018), nos indica que el investigador realizó y/o analizará una problemática de estudio, pero sin manipular ni hacer cambios en ella, solamente describirla.

Se recopila información del recurso en general respecto al tamaño y edad de los que componen el rebaño, crecimiento en tamaño y peso, biología

reproductiva, ecología nutricional, reclutamiento, distribución y migración, la información pesquera se refiere a desembarques (en puerto) y capturas (a bordo), esfuerzo pesquero desplegado por la flota (en el tiempo y el espacio), tamaño y edad de la captura, presencia de especies no objetivo, especies y los aspectos económicos y sociales de la pesca; la información sobre un ecosistema portador de recursos y sus pesquerías generalmente se refiere a las condiciones atmosféricas y oceanográficas, así como a los restos de los organismos vivos que lo componen (por ejemplo, presas, competidores y depredadores de las especies objetivo). (Díaz, 2017)

A la vez se consideró de un diseño de corte transversal, según Hernández y Mendoza (2018), señala que este tipo de diseño es porque se desarrolla en un tiempo determinado y se aplica una sola vez.



Donde:

V1: Decreto Legislativo N°1084

V2: Biomasa de anchoveta

M: Muestra

r: relación

Finalmente fue de enfoque cuantitativo, porque luego realizar el análisis respectivo se mostró los resultados a través de los gráficos de barras y cuadros estadísticos.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Impacto del Decreto Legislativo N°1084

Definición conceptual

Establece que el estado vela para que el otorgamiento del derecho de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se realice en armonía con el interés de la Nación, el bien común y dentro de los límites y principios establecidos en dicha Ley, (Zamora, 2018).

Definición operacional:

Se realizó el análisis documental sobre el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022.

Dimensiones:

- Conocimiento de la ley
- Métodos de aplicación de la ley
- Tipo de embarcación
- Zona de pesca
- Temporada de pesca

Escala de medición: Ordinal.

Variable 2: Biomasa de anchoveta.

Definición conceptual:

Biomasa total se define como la suma de la densidad media por unidad de muestra y el número de UM en toda la región, se utiliza para calcular la biomasa estimada en el área de explotación comercial. La biomasa total proyectada (de organismos mayores que el tamaño mínimo legal) multiplicada por la tasa de explotación sugerida da como resultado la captura extraíble total (Bradbury et al., 2000).

Definición operacional:

Se realizó el análisis documental sobre el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022.

Dimensiones:

- Tallas
- Cálculo de biomasa proyectada
- Biomasa inicial
- Biomasa final

Escala de medición: Ordinal.

3.3. Población:

La población de la presente investigación estuvo conformada por 20 reportes de anchoveta de la región Ancash en el periodo 2002-2022.

Según Hernández y Mendoza (2018), la población es un conjunto de personas que están sujetos a una evaluación con el único propósito de obtener información específica.

Para la selección de nuestra muestra se consideraron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

Reportes del periodo 2002-2022

Reportes visados por IMARPE

Reportes de la región Ancash

Criterios de exclusión

Reportes que no pertenecen al periodo 2002-2022

Reportes que no estén visados por IMARPE

Reportes que no pertenecen a la región Ancash

Muestra:

Como muestra se consideró a toda la población seleccionada es decir se consideró los 20 reportes emitidos por IMARPE durante el periodo 2002 – 2022.

Para Hernández y Mendoza (2018) la muestra es el sub grupo de la población total, este pequeño grupo selecto estuvo sujeto a la evaluación correspondiente cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión establecidos por el autor. (Instituto del mar Peruano, 2022)

Muestreo:

Se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que se estableció bajo los criterios del investigador.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el presente proyecto de investigación se empleó la técnica de la revisión documental, donde se pudo explicar el impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022. Según Baena (1985), Parte trascendental del desarrollo de investigación, donde la información se recopila y almacena en pequeños archivos de fácil acceso que ayudan a describir e iluminar el tema de estudio.

Instrumento

Se utilizó como instrumento de recolección de datos para ambas variables de estudio de la cual fue una ficha de recolección de datos, donde se especifica las siguientes dimensiones a evaluar, conocimiento de la ley, métodos de aplicación de la ley, tipo de embarcación, zona de pesca, temporada de pesca, tallas, cálculo de biomasa proyectada, Biomasa inicial Biomasa final clasificando la información, el presente instrumento por ser una ficha de recolección de datos no se requiere de validación ni confiabilidad porque se realizará a reportes anuales.

3.5. Procedimientos

Se revisaron los reportes de pesca donde se analizó el impacto del Decreto

Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, para ello se elaboró una ficha de recolección de datos donde se consideró los aspectos más importantes que nos permita determinar el impacto del decreto legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” Los datos necesarios para la consulta se recopilaron mediante los métodos antes mencionados y se analizaron mediante el software SPSS para generar estadísticas para cada variable que se examine. Los datos recopilados se agruparon en gráficos y tablas estadísticas para ayudar a comprender y ayudar a realizar las interpretaciones necesarias para la creación de hallazgos e ideas de mejora. La relación entre las variables se identificó a partir de los datos recopilados durante el periodo 2002 al 2022.

3.6. Método de análisis de datos

Se tomó en cuenta el análisis de los datos de la entrevista donde se establece los siguientes métodos:

1. Solicitar la entrevista.
2. Comparar reportes de cada año.
3. Realizar un análisis final
4. Elaborar los gráficos de barra.

3.7. Aspectos éticos

Según (Vera, 2017) La ética es un componente fundamental de todas las fases de la investigación, sigue un proceso metódico desde la concepción hasta la conclusión, estudia la moralidad, es principalmente una forma de filosofía práctica y enuncia o plantea problemas en lugar de encontrar siempre soluciones. Ante este enunciado del autor para la presente investigación se consideró los siguientes aspectos éticos:

Por beneficencia:

Está dirigido a la población de Ancash porque a través de los resultados de la presente investigación tendrán un panorama más específico sobre la pesca de anchoqueta en su región determinando así su crecimiento económico.

No maleficencia:

Todos los datos recogidos por los reportes que se consideren de información privilegiada no se divulgarán cuidando así la ética en la investigación.

Por autonomía:

Respetando la autoría de todos los autores citando en el formato APA 7.

Finalmente:

Por justicia: hacer prevalecer lo que estipula el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación”.

IV. RESULTADOS

En el presente capítulo de investigación se presentarán los resultados según los objetivos planteados.

Tabla 1

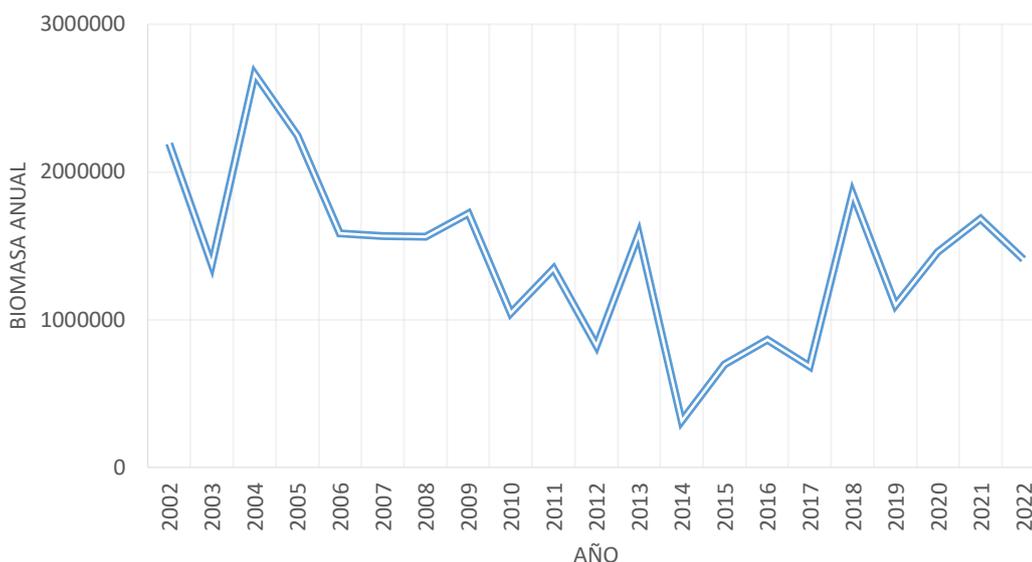
El Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, Ancash 2002-2022.

Año	Ancash
2002	2191527
2003	1373666
2004	2663466
2005	2245606
2006	1583830
2007	1564636
2008	1559769
2009	1717565
2010	1044316
2011	1345062
2012	821182
2013	1581318
2014	313809
2015	696032
2016	864964
2017	685030
2018	1855639
2019	1099360,85
2020	1457616,46
2021	1684701,08
2022	1410764
Total	29759859,39

Fuente: elaboración propia SPSS v26

Figura 1

El Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022.



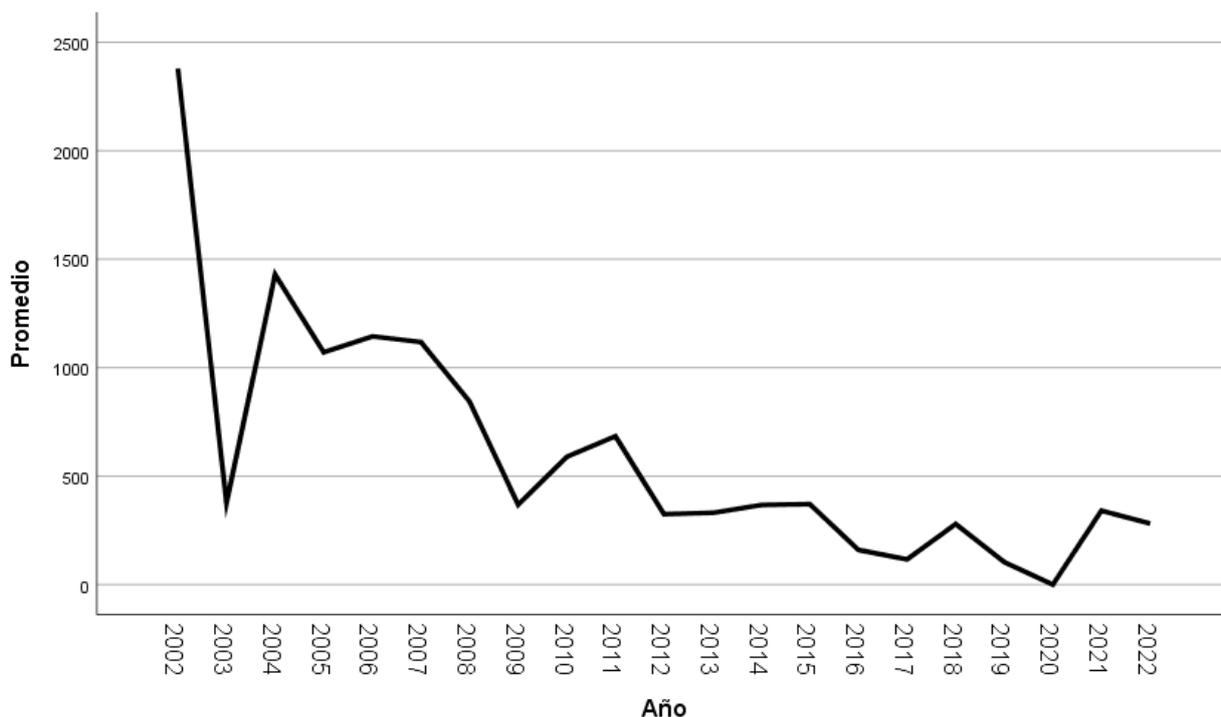
Fuente: elaboración propia SPSS v26

Interpretación:

En la figura 1. Nos demuestra que las biomazas de captura más altas se dieron en los años 2002 con 2'191,527 TM, el año 2004 con 2'663,466 TM, el año 2005 con 2'245,606 TM y el año 2018 con 1'855,639 TM y teniendo como años con biomazas bajas los años 2012 con 821,182 TM de captura, el año con menores capturas es el año 2014 con 313,809 TM, tendiendo al alza desde el año 2015 al 2021, teniendo su pico más alto en el año 2018.

Figura 2

Promedio de Captura por Embarcación en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022.



Fuente: elaboración propia SPSS v26

Interpretación:

Se observa que ocurrió un descendimiento en la pesca, ya que comenzó teniendo altos índices de pesca en el año 2002, para luego aumentar considerablemente e ir disminuyendo con crecimientos variados, hasta su mínimo del año 2020 para al final aumentar y bajar poco al 2022.

En este gráfico se muestra que la tendencia a la baja del promedio de las capturas por embarcación, esto posiblemente se dio por la reducción de embarcaciones pesqueras ya que al implementarse el decreto legislativo N° 1084 lo que se buscaba era contar con una flota de pesca industrial más eficiente con más capacidad, dado esto muchas embarcaciones no se perfilaban para esta premisa por lo que la cantidad de la flota se redujo impactando en la cantidad de captura del recurso desde el año 2011 con una tendencia uniforme entre el año

2012 al 2015, teniendo un leve pico en el año 2018 para luego caer en el 2019 al 2020, esto posiblemente debido a la pandemia Covid 19 que azotaba a nivel mundial, como vemos luego con la implementación de los protocolos para afrontar la pandemia en nuestro país hay una ligera alza en la captura por embarcación. (Poder Ejecutivo del Perú, 2021)

Tabla 2

Biomasa de Anchoveta, según tipo de embarcación, Ancash 2002-2022.

Características	Unidad de medida	Industrial de Madera			Industrial					Total
Tipo	m³	4.0 - 6.0	6.1 - 8.0	8.1 - 10.0	10.1 - 15.0	15.1 - 20.0	20.1 - 25.0	25.1 - 30.0	30.1 - 32.6	4.0 - 32.6
C.B. promedio	m³	5.52	7.88	9.49	13.86	17.46	22.77	22.77	31.70	22.71
Cantidad	número	2	7	87	6	22	39	52	124	339
SISESAT	número	-	1	9	5	17	24	42	86	184
Duración del viaje por embarcación (2002-2022)	horas	9.21	10.55	11.11	10.24	12.05	11.08	10.95	11.34	11.21
Captura anual promedio por embarcación (2002-2022)	miles de toneladas	3	6.45	5.20	8.58	9.45	10.55	12.22	12.70	9.97
Calas promedio por embarcación (2002-2022)	número	1.1	1.6	1.3	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6

Fuente: elaboración propia en base a los reportes analizados en el periodo 2002-2022

Interpretación:

En la tabla numero 02 nos refleja distintos datos sobre los tipos de embarcaciones utilizadas para la pesca, desde el área, como la cantidad usada, duración por viaje, captura anual promedio por embarcación así también las calas promedio que se requerían. Observando los valores obtenidos se puede indicar que tipo de embarcación por m³ si influye el tamaño en la cantidad de pesca posible, que la duración del viaje no influye directamente en la pesca ya que demuestra que los viajes de 11.08 horas eran más productivos de los viajes de 12.05 horas por más de mil toneladas, también se muestra el Sisetat que permite monitorear las operaciones de pesca de las embarcaciones comerciales teniendo una moda de 1.6. (Instituto del Mar peruano, 2022)

También podemos apreciar de acuerdo a los datos obtenidos que las embarcaciones industriales son las que tienen mayor rendimiento ya sea en capturas como en capacidad de bodega, así como en cantidad de embarcaciones, confirmando unos de los objetivos de este Decreto Legislativo el cual era hacer más eficiente la flota pesquera.

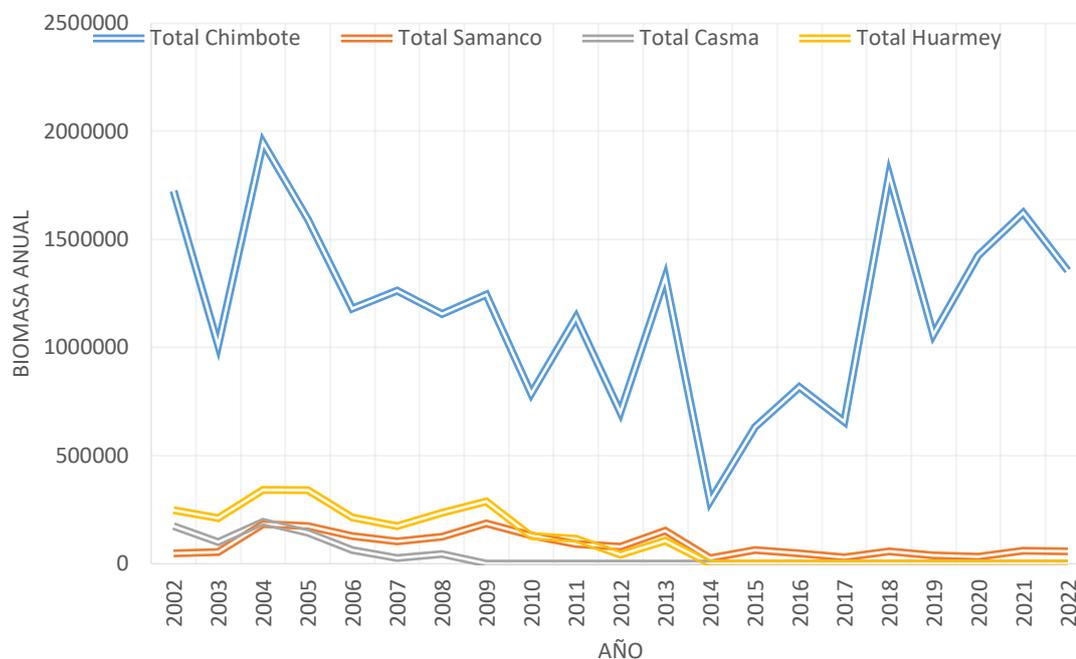
Tabla 3**Total de biomasa (TM) capturada por zona de pesca en Ancash del año 2002 al 2022.**

Año	Chimbote	Samanco	Casma	Huarmey
2002	1723060	46563	173860	248044
2003	1009176	54335	101048	209107
2004	1947542	181767	193029	341128
2005	1591138	173508	142452	338508
2006	1179835	127816	62036	214143
2007	1261566	102726	26109	174235
2008	1154768	125554	44123	235324
2009	1243381	185893	0	288291
2010	785636	131274	0	127406
2011	1140481	89079	0	115502
2012	700175	79604	0	41403
2013	1322873	152458	0	105987
2014	288581	25228	0	0
2015	633173	62859	0	0
2016	818112	46852	0	0
2017	656132	28898	0	0
2018	1798257	57382	0	0
2019	1059759,75	39601,1	0	0
2020	1426602,34	31014,12	0	0
2021	1623975,46	60725,62	0	0
2022	1355489	55275	0	0
Total	24719712,55	1858411,84	742657	2439078

Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Total de Biomasa (TM) capturada por zona de pesca en Ancash año 2002-2022.



Fuente: elaboración propia SPSS v26

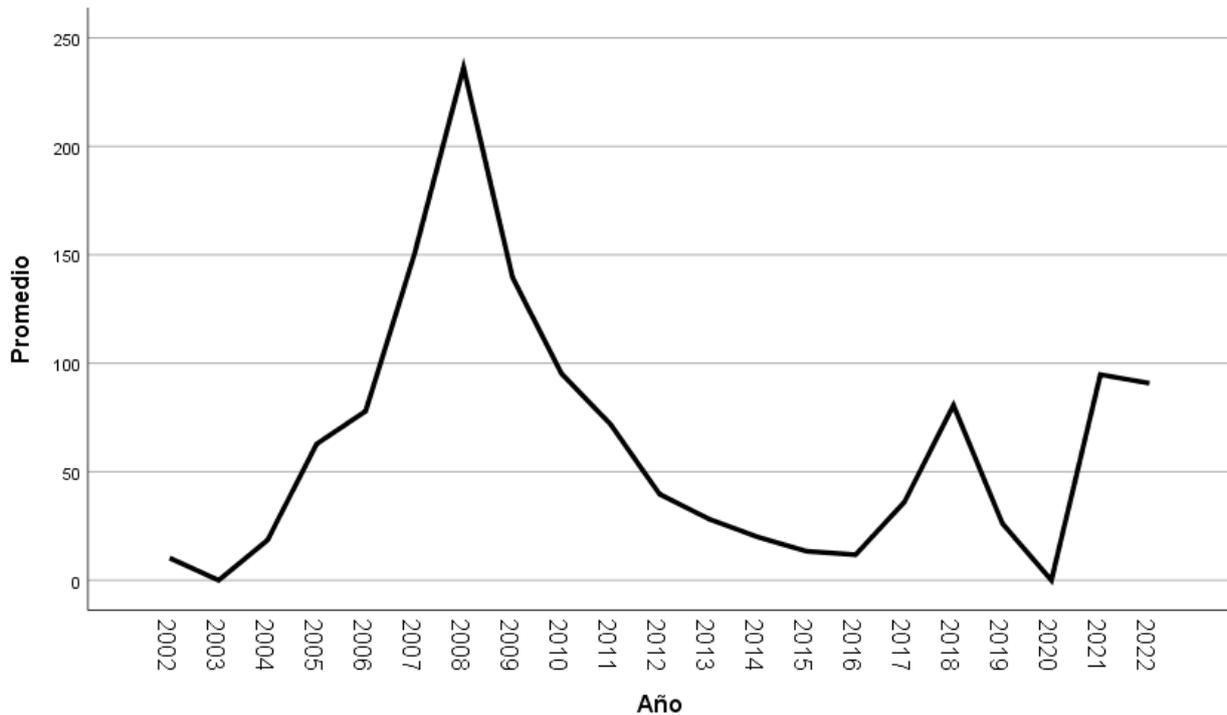
Interpretación:

En lo que se refiere a la figura 3. Total de Captura por zona de pesca por año, la gráfica nos demuestra que la zona de pesca más productiva en el período 2002 al 2022 es la zona de Chimbote con una captura de 24'719,712.55 toneladas, teniendo como años más abundantes los años el año 2004 con 1'947,542 TN y el año 2018 con 1'798,257 TN, y los años menos abundantes el año 2012 con 700,175 TM y el año 2015 con 633,173 TM; en segundo lugar la zona de Huarmey con un total de captura de 2'439,078 TM, siendo el año más productivo el año 2004 con un total de 341,128 TM y teniendo cero capturas los años siguientes al 2013; en tercer lugar tenemos la zona de Samanco siendo los años más productivos los años 2009 y 2013 con 185,893 TM y 152,458 TM respectivamente y con años de menos capturas los años 2002 y 2003 con 46,563 TM y 54,335 TM respectivamente, en último lugar tenemos la zona de Casma con sus años más productivos los años 2002 y

2004 con 173,860 TM y 193,029 TM respectivamente, presentando cero capturas desde el año 2009 al año 2022.

Figura 4

Biomasa de Anchoveta, según la zona la temporada, Ancash 2002-2022.



Fuente: elaboración propia SPSS v26

Interpretación:

Se muestran altas y bajas, teniendo como mínimos el año 2003 y el año 2020, y como máximo el 2008 decreciendo al 2016, incrementando hasta el 2018, y luego del mínimo del 2020 se alzó hasta el 2021.

Luego de la implementación del Decreto Legislativo N° 1084 en el año 2008, las temporadas de pesca se fueron acortando en días y cantidad ya que el principio de este decreto es la conservación de la especie y tratar de mantener la biomasa uniforme para los años venideros es por eso que vemos una tendencia a la baja entre los años 2009 al 2015 para luego una vez y ya

contando con una biomasa recuperada se amplían las temporadas de pesca, así como la cuota de pesca para cada temporada.

Tabla 4

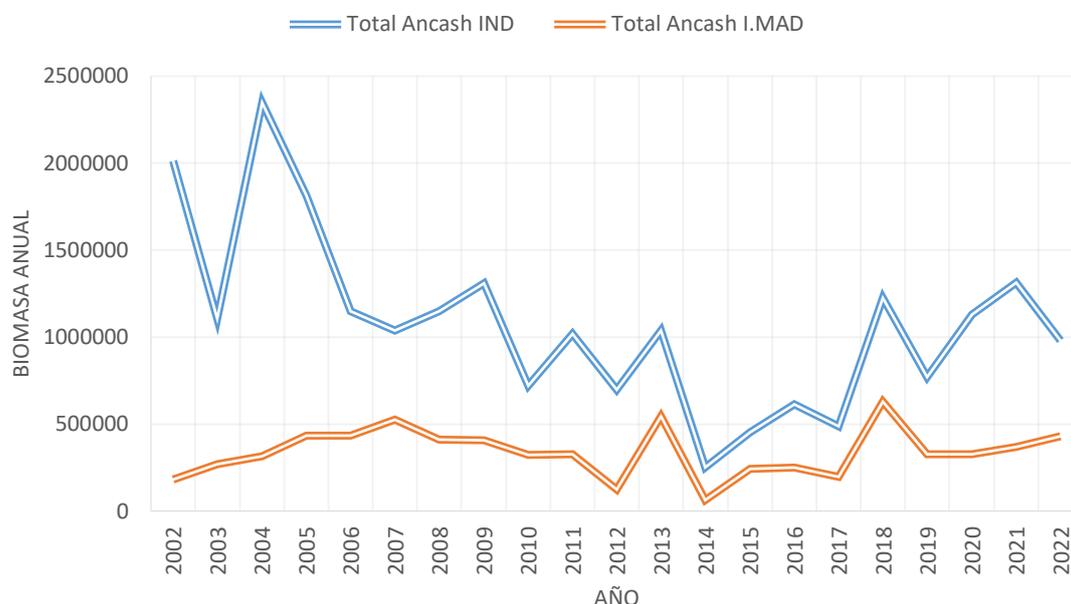
Total de biomasa (TM) capturada por tipo de embarcación en Ancash del año 2002 al 2022.

Año	IND	I.MAD
2002	2010978	180549
2003	1105747	267919
2004	2347084	316382
2005	1812910	432696
2006	1148750	435080
2007	1039349	525287
2008	1150334	409435
2009	1310636,75	406928,25
2010	720862	323454
2011	1020384	324678
2012	696043	125139
2013	1037036	544282
2014	250948	62861
2015	452974	243058
2016	614026	250938
2017	487787	197243
2018	1226591	629048
2019	771830,09	327530,76
2020	1131028,425	326588,04
2021	1314718,52	369982,56
2022	980264	430500
Total	22630280,78	7129578,61

Fuente: elaboración propia SPSS v26

Figura 5

Total de biomasa (TM) capturada por tipo de embarcación en Ancash del año 2002 al 2022.



Fuente: elaboración propia SPSS v26

En la figura 5. Total de captura por tipo de embarcación, nos da una idea clara que las embarcaciones Industriales de acero (IND) son las que tuvieron más tonelaje de capturas, tal como muestra la figura las embarcaciones IND (Industriales de acero) tuvieron entre los años 2002 al 2022 una captura de 22'630,280.78 TM y las embarcaciones I.MAD (Industriales de madera) 7'129,578.609 TM, teniendo como picos elevados de capturas los años 2002 con 2'010,978 TM, el año 2004 con 2'347,084 TM, el año 2009 con 1'310,636.746 TM, el año 2018 con 1'226,591 TM, el año 2021 con 1'314,718.52 TM, a comparación de las embarcaciones I.MAD (embarcaciones industriales de madera) llegando a cifras altas de captura como el año 2007 con 525,287 TM , 2013 con 544,282 TM, 2018 con 629,048 TM y 2022 con 430,500 TM; dándonos una idea clara a cerca de la eficiencia de las embarcaciones de acero (IND).

IV. DISCUSIÓN

Según el objetivo general El Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, Ancash 2002-2022 biomazas de captura más altas se dieron en los años 2002 con 2´191,527 TM, el año 2004 con 2´663,466 TM, el año 2005 con 2´245,606 TM y el año 2018 con 1´855,639 TM y teniendo como años con biomazas bajas los años 2012 con 821,182 TM de captura, el año con menores capturas es el año 2014 con 313,809 TM, tendiendo a la alza desde el año 2015 al 2021, teniendo su pico más alto en el año 2018. (Jara, 2022)

Estos resultados encontrados se relacionan con la investigación internacional en Chile, Camus y Arias (2020) realizaron un concentrado sobre la diferencia en la pesca de alta calidad en su país, en el que descubrieron que la mediación del Estado para gestionar la pesca distintiva producía un control reflejado a través de las terminaciones y pautas regulatorias. Para garantizar la coherencia, la autoridad pública esperaba un trabajo más dinámico mediante el uso de autorizaciones, por ejemplo, multas o penas de cárcel. Los pescadores de altura se aclimataron a los nuevos elementos forzados por el Estado y entraron en una metodología formalizada de esta acción. (Mitma y Zarbe, 2017)

Respaldándose con el informe de la Sociedad Nacional de Pesquería (2018) Según los informes publicados, los resultados de 2018 demuestran claramente que la entidad ha gestionado esta actividad de forma responsable y sostenible. Como resultado, fue el año de la confirmación de la buena salud de la biomasa de anchoqueta, con una medición de casi 11 millones de toneladas, un nivel 35% superior al promedio de los 25 años anteriores, Perú debe recuperar su dinamismo económico, especialmente ante la imprevisibilidad que se ha observado en algunos sectores económicos, para que la industria pesquera, apegada a los consejos científicos, pueda incrementar el PBI a través de sus efectos multiplicadores en la economía de la nación, que resultar en un aumento del gasto de las empresas y salarios más altos para los pescadores, los trabajadores y sus familias. (Sociedad Nacional de Pesquería, 2019)

Según el primer objetivo específico que fue analizar el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoveta, según tipo de embarcación, Ancash 2002-2022 logrando obtener el siguiente resultado nos refleja distintos datos sobre los tipos de embarcaciones utilizadas para la pesca, desde el área, como la cantidad usada, duración por viaje, captura anual promedio por embarcación así también las calas promedio que se requerían. Observando los valores obtenidos se puede indicar que tipo de embarcación por m² si influye el tamaño en la cantidad de pesca posible, que la duración del viaje no influida directamente en la pesca ya que demuestra que los viajes de 11.08 horas eran más productivos de los viajes de 12.05 horas por más de mil toneladas, también se muestra el Sisetat que permite monitorear las operaciones de pesca de las embarcaciones comerciales teniendo una moda de 1.6.

Y en el ámbito nacional los resultados se relacionan con la investigación de Saldaña y Pachamango (2018) dirigieron una investigación denominada "Regularización de normas del marco de cuota singular para la pesca de anchoveta en aprovechamiento humano directo para avanzar en la protección de los bienes hidrobiológicos, Chimbote (2018), donde el objetivo fundamental fue decidir la forma en que el sistema da ingreso a las circunstancias para que se puedan dar privilegios de pesca, así como la distribución y duración de los marcos de cantidad. La investigación muestra igualmente que, suponiendo que se apliquen acciones o recomendaciones a la vista de la directriz de las normas reguladoras, este sistema podría mejorarse suficientemente, ya que se observó que es importante un cambio y una mejora.

Finalmente relacionándose al contexto detallado en el presente proyecto de investigación podemos señalar que la importancia de llevar una maestría en gestión pública es muy necesario en este ámbito debido que a través de la experiencia y la adquisición de las teorías necesarias nos permitirá realizar un correcto análisis, cabe resaltar que un análisis que este mal planteado o mal entendido podría traer consecuencias en determinar un enfoque equivocado sobre el impacto de la realidad de este sistema y por lo tanto se podría generar conclusiones erróneas sobre el impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley

Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta tal como lo señala Proulx (2014).

Respaldándose con la Directriz del Pronunciamiento Normativo 1084, 2008). Cada año 2 temporadas de pesca es distribuida por el Ministerio de la Producción bajo el informe que emite el IMARPE, tiene como objetivo trabajar en las circunstancias para la modernización y la competencia del movimiento pesquero, avanzando en su mejora sostenible como fuente de alimentos, negocios, remuneración y garantizando una utilización consciente de los activos hidrobiológicos como uno con la salvaguarda del clima y la preservación de la biodiversidad. La acción sólo es apropiada para las embarcaciones que participan en la pesca de los recursos en la región geológica que contiene el norte del espacio marítimo del Perú, fuera de las franjas atesoradas para la pesca distintiva y de alcance limitado (Directriz del Pronunciamiento Normativo 1084, 2008).

Con respecto al objetivo general Determinar el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, Ancash 2002-2022. Podemos observar que la biomasa de captura del recurso anchoqueta durante este período estudiado es variable teniendo picos altos como en el año 2002 (2'191,527 TM), 2004 (2'663,466 TM), 2005 (2'245,606 TM) y 2018 (1'855,639 TM) así como bajas biomasa de captura en los años 2012 (821,182 TM), 2014 (313,809 TM), 2016 (864,964 TM) y 2017 (685,030 TM), la biomasa está influenciada por muchos factores entre los cuales tenemos cambios climáticos, zona de pesca y tipo de embarcación, por lo que si implementamos medidas para la plena implementación del DL 1084 tendremos una biomasa sostenible que nos permita seguir teniendo capturas altas de anchoqueta lo cual se resume en estabilidad económica tanto para el país como para los trabajadores del sector así como un equilibrio sostenible del recurso. (OCEANA, 2018)

De acuerdo al primer objetivo específico que fue analizar el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoqueta, según el tipo de embarcación,

Ancash 2002-2022, uno de los principios del DL 1084 es el de tener una flota pesquera eficiente y en el caso del tipo de embarcación la del tipo Industrial (IND) es la que más capturas ha obtenido durante todo el año 22´630,280.78 TM. Frente a unas 7´129,578.61 TM registradas por las embarcaciones industriales de madera (I. MAD)

Según el segundo objetivo específico que fue analizar el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoeta, según la zona pesca, Ancash 2002-2022. Se observó en la zona de pesca Chimbote un decrecimiento del año 2002 al 2003, la zona de pesca en la región Ancash que tuvo un fuerte impacto en el período de 2002 al 2022 fue Chimbote, con una cantidad de biomasa capturada de 2´471,9712.55 TM, seguida por Huarney con 2´439,078 TM. Samanco con 1´858,411.84 TM y Casma con 742,657 TM. Estas cantidades pueden verse afectadas por la zona de pesca a nivel de todo el litoral, ya que en el 2014 la zona de Ancash presentó una baja considerable en las capturas, pero en otras zonas de pesca como las del sur su captura se incrementó, por otro lado, la influencia de fenómenos climáticos también tiene que ver mucho en las capturas por zona de pesca al ser el recurso de aguas frías. (Zegarra, 2015)

Encontrándose relacionada con la teoría este reglamento es exponer el sistema de los ejecutivos pesqueros pertinentes a la extracción de los activos de anchoa y anchoa blanca (*Engraulis ringens* y *anchoa nasus*) para la Utilización Humana Circular (CHI), trabajar en las circunstancias para su modernización y eficacia; avanzar en su mejora apoyada como fuente de alimento, negocio y paga; y garantizar una utilización fiable de los activos hidrobiológicos, como uno con la salvaguarda del clima y la preservación de la biodiversidad

Según el tercer objetivo específico que fue analizar el Impacto el Decreto Legislativo N°1084 “Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación” en la biomasa de Anchoeta, según la zona la temporada, Ancash 2002-2022 donde se muestran altas y bajas, teniendo como mínimos el año 2003 y el año 2020, y como máximo el 2008 decreciendo al 2016, incrementando hasta el 2018, y luego del mínimo del 2020 se alzó hasta el 2021.

Relacionándose con la investigación internacional (Ayala, 2020) denominada "Testing the Viability of Recompression Apparatuses to Lessen the Dispose of Mortality of Reef Fishes in the Bay of México", la investigación descubrió que, con la utilización legítima de normas prohibitivas y la salvaguarda de las especies marinas, se ha conseguido una reducción en la sobreexplotación de las especies marinas, de esta manera considerando una mejor consideración y los ejecutivos de estas especies.

Relacionándose con la teoría Un Decreto ley que tiene el mismo propósito del decreto legislativo N° 1084 es el Decreto Ley N° 25977 - Ley General de Pesca y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2001-PE; el cual reglamenta el Ordenamiento Pesquero de Jurel y Caballa. Donde se hace mención y establece que la extracción del jurel es otra de las pesquerías más importante del Perú, la cual ha mostrado un incremento del stock peruano, donde expertos internacionales durante su participación en la Conferencia de Sostenibilidad Marina, afirmaron la tendencia positiva denominada "El hábitat del jurel en la corriente peruana", organizada de forma virtual por la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP). A través de su exjefe de Ordenación Pesquera, la FAO dijo que ha habido un aumento real en la biomasa de este recurso, lo que está respaldado por otros indicadores además de las mayores capturas de la flota pesquera. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, 2019)

De acuerdo a los datos obtenidos en el presente trabajo, podemos asumir que la base primordial para que funcione es la conservación de la biomasa del recurso anchoveta, al equilibrar la cantidad de biomasa en las zonas de pesca esto se traduciría en mayores cantidades de capturas lo que incide mucho en la en los períodos de la temporada de pesca así como en las zonas de pesca, esto aunado con las otras directivas de este decreto como una flota pesquera eficiente se traduciría en alta rentabilidad del sector pesquero en beneficio de la sociedad inmersa en este rubro, cabe resaltar que desde la implementación de este decreto legislativo en el 2008 se ha tratado que la biomasa aumente teniendo buenos resultados, claro está que en los últimos años se han registrado eventos climatológicos que han hecho que la biomasa de la anchoveta no se reduzca pero sí ha hecho la faena de pesca muy complicada en cuestión de capturas

debido a que el recurso tiende a buscar zonas más propicias para su supervivencia haciendo que las capturas del recurso anchoveta se vean afectadas. (Ministerio de la Producción, 2020)

V. CONCLUSIONES

Primera: Se concluye que la biomasa de captura del recurso anchoveta antes del 2008 año en que se implementa el decreto Legislativo N° 1084 eran altas lo que generaba que el recurso se encuentre sobreexplotado, luego del año 2008 las biomásas de capturas fueron dosificándose de acuerdo a los principios del decreto ley como son de sostenibilidad para ser generar puestos de trabajo y tener un equilibrio ecológico. (Vilela, 2020)

Segunda: Se concluye que observando los valores obtenidos se puede indicar que tipo de embarcación por m² si influye el tamaño en la cantidad de pesca posible, que la duración del viaje no influida directamente en la pesca ya que demuestra que los viajes de 11.08 horas eran más productivos de los viajes de 12.05 horas por más de mil toneladas, también se concluye que las embarcaciones más eficientes en capturas son las de tipo industrial de acero (IND) con 22'630,280.78 TM. Que ha comparación de las de madera (I. Mad) con 7'129,578.61 TM, son las que han registrado capturas mayores porque tienden a tener mayor capacidad de bodega. (Corrales, 2018)

Tercera: Se concluye que según la zona de pesca de Ancash en sus cuatro zonas de pesca como son Chimbote, Samanco, Casma y Huarmey hay mucha diferencia en biomasa capturada sien la zona de Chimbote la más productiva en el período 2002 al 2022 de 24'719,712.55 toneladas capturadas, segundo lugar la zona de Huarmey con un total de captura de 2'439,078 TM capturadas, en tercer lugar tenemos la zona de Samanco con 1'858,411.84 TM capturadas y en último lugar tenemos la zona de Casma 742,657 TM capturadas, también se concluye que tanto la zona de Casma como Huarmey tienen años con cero capturas esto debido a que el recurso no se encontraba en esta zonas para proceder a su captura. (Rondan, 2021)

Cuarta: Finalmente se concluye que la implementación de este decreto legislativo N° 1084 tiene un impacto positivo ya que a la fecha viene respetando los principios básicos de este decreto como son:

Sostenibilidad y la creación de puestos de trabajo, dentro del marco legal respectivo, haciendo que el recurso anchoveta sea sostenible en el tiempo, en algunos años ha bajado la biomasa de captura, pero esto por condiciones climáticas adversas que hacen que no sea posible su extracción. (Hayduk Corporation, 2020)

VI. RECOMENDACIONES

Primera: se recomienda al Ministerio de la Producción establecer un mejor control de pesca industrial responsable a través de ejecución de planes de acción que puedan garantizar el ejercicio del decreto supremo de tal manera se pueda proteger la biomasa y los recursos biológicos y marinos haciendo del sector más eficiente, se debe tener en cuenta que la cuota de pesca se debe tomar en base a la biomasa de la especie así como la madures sexual y la talla. (Ministerio de la Producción, 2015)

Segunda: se recomienda al Ministerio de la Producción establecer las zonas de pesca tanto como los productores industriales y artesanales a la vez realizar capacitaciones que permitan generar conciencia sobre el impacto que se tiene para ejercer una pesca responsable, además de la implementación de medidas prohibitivas y de control para que ninguno de estos dos tipos de pesca se vea afectados. (Demir, 2019)

Tercera: se recomienda las empresas industriales de la localidad aplicar mayores estándares de control que les permita tener mejor control sobre los límites y tamaños con el fin de no depredar la especie. (Mongabay Latam, 2020)

Cuarta: se recomienda a los pescadores industriales que deben informarse sobre las diferentes infracciones las que conllevan una sanción y no incurrir en estas respetando así la época de veda, el recurso para poder tener una producción más rentable. (Congreso de la república del Perú, 2021)

Quinta: interactuar directamente con el Ministerio de la Producción para tener información o participar activamente en la emisión de nuevas directivas que propicien un equilibrio en las partes involucradas, para esta interacción se debe contar con la presencia de los grupos de gobierno, así como de los representantes de gremios pesqueros y empresariales. (Industrias Pesqueras, 2020)

REFERENCIAS

- Acero, A. (2022). Consideraciones sobre la crisis pesquera mundial. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 1047-1049. Recuperado de: doi:<https://doi.org/10.18257/raccefyn.1832>
- Andina.(2022). *Agencia peruana de noticias*. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-aprueban-plan-fiscalizacion-ambiental-para-pesca-y-acuicultura-837728.aspx>
- Aquije, H. y Ortiz, L. (2017). *Relación de la pesca Industrial de Anchoqueta con la Pesca artesanal: Evidencia del Caso Peruano* Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11042/3110>
- Armas, M. (2021). *Propuesta de medidas ambientales y administrativas para preservar la pesca artesanal de especies vulnerables dentro del ecosistema marino peruano* Recuperado de: Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3318>
- Ayala, O. (2020). *Testing the Efficacy of Recompression Tools to Reduce the Discard Mortality of Reef Fishes in the Gulf of Mexico* Recuperado de: Repositorio Institucional, México. Obtenido de <https://digitalcommons.usf.edu/etd/8319>
- Camus, P. y Mauricio, A. (2020). Pescadores artesanales y prácticas pesqueras a inicios del siglo XX. Entre el control estatal y la libertad de pesca. *Estudios Atacameños*, 109. Recuperado de: doi:<https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2020-0006>
- Collantes, Á. (2019). *Evaluación Física-Organoléptica de los recursos hidrobiológicos desembarcados en Supe Puerto-Barranca-Lima 2019*, Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3738>
- Congreso de la república del Perú. (2021). *Proyecto de Ley que fortalece la Función Fiscalizadora de los Concejos Regionales y Cocejos Municipales*. Perú. Recuperado de:

https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL07680-20210511.pdf

Corrales, M. (2018). *La pesquería de anchoveta en Perú* Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/750837/1/Bouchon_Corrales_Marilu.pdf

Demir, M. (2019). *Optimal Control Strategies in Ecosystem-Based Fishery Models*. Knoxville: University of Tennessee. Recuperado de: https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss/5421

Díaz, E. (2017). *Impacto de diferentes estrategias de explotación sobre el estado inmediato del stock norte - centro de la anchoveta peruana* Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6611>

FAO. (2022). Estado mundial de la pesca y acuicultura. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación*, 5. Recuperado de: <https://doi.org/10.4060/cc0461es>

Galarza, E. y Collado, N. (2013). Los derechos de pesca: el caso de la pesquería de anchoveta peruana. *Alicia*. Recuperado de: [doi:https://doi.org/10.21678/apuntes.73.686](https://doi.org/10.21678/apuntes.73.686)

Galarza, E. y Kámiche, j. P. (2015). *Repositorio institucional*. Recuperado de: [doi:http://dx.doi.org/10.21678/978-9972-57-342-2](http://dx.doi.org/10.21678/978-9972-57-342-2)

García, C. (2019). *Factores que influyen en los Servicios de Seguimiento, Control y Vigilancia Pesquera en el Distrito La Cruz –Departamento de Tumbes, 2018* Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38700>

García, R. (2016). *La crisis de las pesquerías mundiales amenaza los océanos y la seguridad alimentaria*. España. Recuperado de: <https://www.wwf.es/?40160/La-crisis-de-las-pesqueras-mundiales-amenaza-los-ocanos-y-la-seguridad-alimentaria>

- Hayduk Corporation. (2020). *Sistema de cuotas: pesca responsable en el Perú*. Recuperado de: <https://www.hayduk.com.pe/es/ver-noticia/sistema-de-cuotas-pesca-responsable-en-el-peru>
- Hernández Santoro, C. (2020). *Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Pelágicas de la zona*. Chile: Instituto de fomento pesquero. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Carola-Hernandez-Santoro/publication/344501131_Inf_Final_PPZN-2019_anchoveta-s_espanola_Caldera-Coquimbo/links/5f7ccfac458515b7cf6c4c14/Inf-Final-PPZN-2019-anchoveta-s-espanola-Caldera-Coquimbo.pdf
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc.Graw Hill. Recuperado de: <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscil/1385>
- Hernandez, R.; Fernández, C.; y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México: Mc. Graw Hill. Recuperado de: <https://archive.org/details/hernandezetal.metodologiadelainvestigacion/page/n1/mode/2up>
- Huaraca Zecenarro, B. (2021). *Determinantes de la captura de anchoveta en la zona nortecentro del Perú* Recuperado de: <https://www.proquest.com/openview/2e6b61e48663da55ad7699a6260fdc99/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Iglesias, M. (2016). *Metodología de la investigación Científica* (1 ed.). Argentina: Noveduc. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=z39EEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA143&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica.+Mar%C3%ADa+Emilia+Iglesias&ots=0ldAgDmAeV&sig=F5lQaOOVXP7FL9bC_KjOVpbGnms#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20in
- Industrias Pesqueras. (2020). Perú mejora la formación de los inspectores de Pesca. *Industrias Pesqueras*. Recuperado de: <https://industriaspesqueras.com/noticia-59629-sec-Portada>

Instituto del mar Peruano. (2022). *Reportes de actividad Pesquera*. Perú.
Recuperado de:

https://www.imarpe.gob.pe/imarpe/index2.php?id_seccion=reportes

Instituto del Mar peruano. (2022). *Monitoreo Satelital de Embarcaciones, los Recursos Pesqueros y su interrelación con el Medio Ambiente*. Perú.

Recuperado de:

https://www.imarpe.gob.pe/imarpe/index2.php?id_seccion=I0170030301000000000000

Jara, A. (2022). *Supervisión y Fiscalización de tallas mínimas de captura de peces marinos por inspectores de Ministerio de la Producción, Ancash-2021*

Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85605>

Ministerio de la Producción. (2009). *Exposición de motivos: Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación*. Recuperado de:

<https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2009/octubre/30/DS-028-2009-PRODUCE.pdf#:~:text=Mediante%20Decreto%20Legislativo%20No%201084%2C%20se%20promulg%C3%B3%20la,medio%20ambiente%20y%20la%20conservaci%C3%B3n%20de%20la%20biodiversidad.>

Ministerio de la Producción. (2015). *Capacitación tallas mínimas de captura de los principales peces e invertebrados marinos y veda en el marco normativo del decreto ley N° 25977 - Ley General de pesca*. Perú:

Dirección General de Supervisión y Fiscalización. Recuperado de:

<https://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2015/02/2.5.-PRODUCE-tallas-de-pesca.pdf>

Ministerio de la Producción. (2020). *Reglamento de fiscalización Sanitaria de las Actividades Pesqueras y Acuícolas*. Perú: Diario Oficial El Peruano.

Recuperado de:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1012633/ddde9eeb6f42f99dcf468c0ccd04229720200715-20664-9av46w.pdf?v=1597156422>

- Mitma, M. y Zarbe, K. (2017). Un breve análisis del Nuevo Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Pesqueras y Acuícolas. *SPDA Actualidad Ambiental*. Recuperado de: <https://www.actualidadambiental.pe/analisis-conoce-las-novedades-del-nuevo-reglamento-de-fiscalizacion-pesquera/>
- Mongabay Latam. (2020). *Perú: la pesca irregular de anchovetas juveniles que pone en peligro a la especie y la industria*. Perú: Mongabay. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2020/06/especial-pesqueras-anchovetas-juveniles-adelanto-video/>
- Oceana. (2018). Beneficio de las cuotas de Pesca. *Oceana*. Recuperado de: <https://peru.oceana.org/comunicados/diez-anos-de-la-ley-de-cuotas-como-ha-funcionado-en-el-peru/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2019). La CTP de anchoveta peruana es la más alta desde 2011. *Globefish Information and analysis on markets and trade of fisheries and Aquaculture products*. Recuperado de: <https://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1242134/>
- Pedroza, C. y Hernandez, J. (2020). Redes Sociales y Gestión de la Cadena de Suministro en el Comercio Pesquero. *Sage Open*. Recuperado de: [doi:https://doi.org/10.1177/2158244020931815](https://doi.org/10.1177/2158244020931815)
- Petitgas, P.; Huret, M. y Gatti, P. (2017). Comparing biological traits of anchovy and sardine in the Bay of Biscay: A modelling approach with the Dynamic Energy Budget. (S. Direct, Ed.) *Ecological Modelling*, 348, 93-109.
- Poder Ejecutivo del Perú. (2001). *Resolución Ministerial N° 209-2001-PE*. Lima. Recuperado de: https://www.sanipes.gob.pe/documentos/13_R.M.209-2001-PEApruebanRelaciondeTallasMinimasdeCapturayToleranciaMaximadeEjemplaresJuvenilesdePrincipalesPecesMarinoselInvertebrados.pdf
- Poder Ejecutivo del Perú. (2021). *Resolución Ministerial N° 00118-2021-PRODUCE*. Perú: Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1816212/R.M.%20N%C2>

de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uprit.edu.pe/handle/UPRIT/155>

Sernapesca. (2020). Fiscalización en Pesca y acuicultura, informe de actividades 2020. *Servicio nacional de Pesca y Acuicultura*. Recuperado de: https://www.sernapesca.cl/app/uploads/2023/10/ifpa_2020_0.pdf

Sociedad Nacional de pesquería. (2018). Reporte de sostenibilidad período 2018. *Sociedad Nacional de Pesquería*, 41-42-43. Recuperado de: <https://www.snp.org.pe/wp-content/uploads/2022/04/Reporte-GRI-SNP-2018.pdf>

Sociedad Nacional de Pesquería. (2019). *Memoria Anual 2018*. Perú: Sociedad Nacional de Pesquería. Recuperado de: https://www.snp.org.pe/wp-content/uploads/2022/04/Memoria_Institucional_de_la_SNP_2018.pdf

Vera, O. (2017). La enseñanza de la Ética y Bioética en las facultades de medicina. *Educación Médica continúa*. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v23n1/v23n1_a10.pdf

Vilela, F. (2020). *Variabilidad interanual de los desembarques en la pesquería del Stock Norte-Centro de la anchoveta peruana (Engraulis ringens) entre las temporadas de pesca del año 2000 al 2018* Recuperado de: Repositorio Institucional, Perú. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9009/Variabilidad_VilelaRios_Fiorella.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Visali, e. a. (2020). Enfoque basado en datos para resaltar áreas prioritarias para la protección en áreas marinas fuera de la jurisdicción nacional. *Política Marina*(122), 34-43. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103927>

Zegarra, V. (2015). *Impacto de la normativa pesquera en la eficiencia económica de la industria peruana de la anchoveta (1990-2013) {Tesis de Grado, Universidad de Lima}*. Repositorio Institucional, Perú. Recuperado de: <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/1084/Traabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
El Decreto Legislativo N°1084	Establece que el estado vela para que el otorgamiento del derecho de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se realice en armonía con el interés de la Nación, el bien común y dentro de los límites y principios establecidos en dicha Ley, (Zamora, 2018).	Se realizará el análisis documental sobre el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación" en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022	Métodos de aplicación de la ley Tipo de embarcación Zona de pesca	Estrategia de aplicación Tamaño Capacidad de carga Zona permitida	NOMINAL
Biomasa de anchoveta.	Se refiere a la masa o cantidad de individuos de anchoveta <i>Engraulis ringens</i> en un área o ecosistema dado en un momento determinado. La biomasa total proyectada (de organismos mayores que el tamaño mínimo legal) multiplicada por la tasa de explotación sugerida da como resultado la captura extraíble total (Bradbury et al., 2000).	Se realizará el análisis documental sobre el Impacto del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación" en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022	Tallas Cálculo de biomasa proyectada Biomasa inicial Biomasa final	Talla permitida Cantidad permitida Peso permitida Formula de aplicación Cálculo de biomasa inicial Cálculo de biomasa final	

Instrumentos de Recolección de Datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Proyecto:

Ubicación:

Fecha:

DESCRIPCIÓN	IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO Nº1084	BIOMASA - AÑO
Conocimiento de la ley		
Métodos de aplicación de la ley		
Tipo de embarcación		
Zona de pesca		
Temporada de pesca		
Tallas		
Cálculo de biomasa proyectada		
Biomasa inicial		
Biomasa final		

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos, y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela Profesional de Posgrado, Programa académico de Maestría en Gestión Pública de la UCV, campus Chimbote, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar una investigación con el objetivo de obtener el grado académico de Magister en Gestión Pública.

El título del Proyecto de investigación es: Impacto del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación" en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022 y siendo imprescindible contar con la evaluación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotado conocimiento de la variable y problemática, y sobre el cual realiza su ejercicio profesional.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que presta a la presente.

Atentamente.



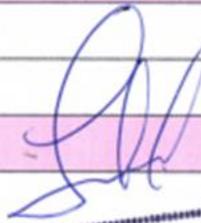
Firma

D.N.I: 00255848

Celular: 933564262

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Revisión de las especies marinas capturadas			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Se verifica que las tallas de los peces marinos desembarcados cumplan con la normativa pesquera, sobre tallas mínimas permitidas.	/		/		/		
2	Directo	Se examina que los peces marinos desembarcados se encuentran en buenas condiciones de calidad	/		/		/		
3	Directo	Se realiza la constatación del pesaje exacto de los peces marinos desembarcados.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2 : CONTROL DEL DESEMBARQUE			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza control sobre el desembarque adecuado de los peces marinos realizados por los pescadores	/		/		/		
5	Directo	Se fiscaliza que los pescadores cumplan con el protocolo establecido de desembarque de peces marinos.	/		/		/		
6	Directo	Se realiza un registro y control contabilizado de los peces marinos capturadas diariamente.	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: RASTREABILIDAD Y TRAZABILIDAD			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Directo	Se registra el destino final que tienen los peces marinos desembarcados.	/		/		/		
8	Directo	Se verifica que los peces marinos extraídos provengan de áreas establecidas por el estado para la actividad pesquera.	/		/		/		
DIMENSIÓN 4: SANCIONES Y MULTAS			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Directo	Se realiza las infracciones necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	/		/		/		
10	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	/		/		/		


 Mg. JHON ALEX REYES CABEZUDO
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública

11	Directo	Se informa a los pescadores sobre las infracciones y multas que se encuentran establecidas por el Estado.	✓		✓		✓		
----	---------	---	---	--	---	--	---	--	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA
Observaciones:
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable
Apellidos y nombres del juez validador Mg: REYES CABEZUDO JHON ALEX

DNI: 41375382

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero Pesquero UNAC		
02	Magister en Gestión pública		
03	Magister en docencia Universitaria		

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Fiscalizador	DIREPRO ICA		
02	Jefe de producción			
03	Inspector	Dirección Regional de Producción		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. JHON ALEX REYES CABEZUDO
ING. Pesquero UNAC
Maestría en Gestión Pública

05 de Junio del 2023

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Reportes de tipo de embarcación			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Al realizar la supervisión se verifica que los equipos y materiales de pesca utilizados son los adecuados según la normativa pesquera vigente.	/		/		/		
2	Directo	Durante la supervisión se cumple con la verificación total de todos los equipos y materiales que utilizan los pescadores	/		/		/		
3	Directo	Al momento de realizar la supervisión se brinda información a los pescadores sobre el uso adecuado de los equipos y materiales.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2 : Reporte de tipo de zona pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad en las zonas establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras	/		/		/		
5	Directo	Se realiza la verificación del mantenimiento realizado a las embarcaciones pesqueras.	/		/		/		
6	Directo	Se realiza la verificación de las autorizaciones que tienen las embarcaciones pesqueras para que laboren en la zona de pesca de Ancash.	/		/		/		
7	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras según la zona de trabajo.	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: Reporte de la temporada de pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
8	Directo	Se realiza la verificación de que los pescadores cuenten con sus reportes de la temporada de pesca.	/		/		/		
9	Directo	Se efectúa la revisión documentaria que los pescadores cuenten con seguro médico en caso sufran accidente laboral.	/		/		/		
10	Directo	Se realiza las infracciones necesarias alas embarcaciones pesqueras que incumplan las	/		/		/		


 Mg. JHON ALEX REYES CABEZUDO
 ING. Pescares UNAC
 Muestreo de Pesca

		normativas	/		/		/		
11	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	/		/		/		
12	Directo	Se informa a los pescadores sobre las infracciones y multas que se encuentran establecidas por el Estado.	/		/		/		


Mg. JHON ALEX REYES CABEZUDO
ING. Pesquero UNAC
Maestría en Gestión Pública

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084**Observaciones:**Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable** Apellidos y nombres del juez validador Mg: **REYES CABEZUDO JHON ALEX**

DNI: 41375382

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero Pesquero UNAC		
02	Magister en Gestión pública		
03	Magister en docencia Universitaria		

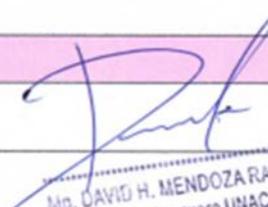
Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Fiscalizador	DIREPRO ICA		
02	Jefe de producción			
03	Inspector	Dirección Regional de Producción		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión
Mg. JHON ALEX REYES CABEZUDO
ING. Pesquero UNAC
05 de Junio del 2023

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Reportes de tipo de embarcación			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Al realizar la supervisión se verifica que los equipos y materiales de pesca utilizados son los adecuados según la normativa pesquera vigente.	✓		✓		✓		
2	Directo	Durante la supervisión se cumple con la verificación total de todos los equipos y materiales que utilizan los pescadores	✓		✓		✓		
3	Directo	Al momento de realizar la supervisión se brinda información a los pescadores sobre el uso adecuado de los equipos y materiales.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 : Reporte de tipo de zona pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad en las zonas establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras	✓		✓		✓		
5	Directo	Se realiza la verificación del mantenimiento realizado a las embarcaciones pesqueras.	✓		✓		✓		
6	Directo	Se realiza la verificación de las autorizaciones que tienen las embarcaciones pesqueras para que laboren en la zona de pesca de Ancash.	✓		✓		✓		
7	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras según la zona de trabajo.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Reporte de la temporada de pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
8	Directo	Se realiza la verificación de que los pescadores cuenten con sus reportes de la temporada de pesca.	✓		✓		✓		
9	Directo	Se efectúa la revisión documentaria que los pescadores cuenten con seguro médico en caso sufran accidente laboral.	✓		✓		✓		
10	Directo	Se realiza las infracciones necesarias alas embarcaciones pesqueras que incumplan las	✓		✓		✓		


 Mg. DAVID H. MENDOZA RAMIREZ
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública

		normativas	✓	✓	✓		
11	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	✓	✓	✓		
12	Directo	Se informa a los pescadores sobre las infracciones y multas que se encuentran establecidas por el Estado.	✓	✓	✓		


Mg. DAVID H. MENDOZA RAMIREZ
ING. Pésquero UNAC
Maestría en Gestión Pública

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: MENDOZA RAMIREZ DAVID HUMBERTO

DNI: 41132173

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero Pesquero Acuicultor de la Universidad Nacional Federico Villarreal			
02				

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Director General de la Dirección General de Acuicultura del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción				
02	Maestría de Gestión de Alta Dirección				

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. DAVID H. MENDOZA RAMIREZ
ING. Pesquero UNAC
Maestría en Gestión Pública

05 de Junio del 2023

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Revisión de las especies marinas capturadas			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Se verifica que las tallas de los peces marinos desembarcados cumplan con la normativa pesquera, sobre tallas mínimas permitidas.	✓		✓		✓		
2	Directo	Se examina que los peces marinos desembarcados se encuentran en buenas condiciones de calidad	✓		✓		✓		
3	Directo	Se realiza la constatación del pesaje exacto de los peces marinos desembarcados.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 : CONTROL DEL DESEMBARQUE			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza control sobre el desembarque adecuado de los peces marinos realizados por los pescadores	✓		✓		✓		
5	Directo	Se fiscaliza que los pescadores cumplan con el protocolo establecido de desembarque de peces marinos.	✓		✓		✓		
6	Directo	Se realiza un registro y control contabilizado de los peces marinos capturadas diariamente.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: RASTREABILIDAD Y TRAZABILIDAD			Si	No	Si	No	Si	No	
7	Directo	Se registra el destino final que tienen los peces marinos desembarcados.	✓		✓		✓		
8	Directo	Se verifica que los peces marinos extraídos provengan de áreas establecidas por el estado para la actividad pesquera.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: SANCIONES Y MULTAS			Si	No	Si	No	Si	No	
9	Directo	Se realiza las infracciones necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas							
10	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	✓		✓		✓		


 Mg. DAVID H. MENDOZA RAMIREZ
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública

11	Directo	S e informa a los pescadores sobre las infracciones y multas que se encuentran establecidas por el Estado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
----	---------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: MENDOZA RAMIREZ DAVID HUMBERTO

DNI: 41132173

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero Pesquero Acuicultor de la Universidad Nacional Federico Villarreal		
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Director General de la Dirección General de Acuicultura del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción			
02	Maestría de Gestión de Alta Dirección			

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. DAVID H. MENDOZA RAMIREZ
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública

05 de Junio del 2023

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Reportes de tipo de embarcación			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Al realizar la supervisión se verifica que los equipos y materiales de pesca utilizados son los adecuados según la normativa pesquera vigente.	α		α		α		
2	Directo	Durante la supervisión se cumple con la verificación total de todos los equipos y materiales que utilizan los pescadores	α		α		α		
3	Directo	Al momento de realizar la supervisión se brinda información a los pescadores sobre el uso adecuado de los equipos y materiales.	α		α		α		
DIMENSIÓN 2 : Reporte de tipo de zona pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad en las zonas establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras	α		α		α		
5	Directo	Se realiza la verificación del mantenimiento realizado a las embarcaciones pesqueras.	α		α		α		
6	Directo	Se realiza la verificación de las autorizaciones que tienen las embarcaciones pesqueras para que laboren en la zona de pesca de Ancash.	α		α		α		
7	Directo	Se realiza la revisión de las medidas de seguridad establecidas mediante normativa para embarcaciones pesqueras según la zona de trabajo.	α		α		α		
DIMENSIÓN 3: Reporte de la temporada de pesca			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
8	Directo	Se realiza la verificación de que los pescadores cuenten con sus reportes de la temporada de pesca.	α		α		α		
9	Directo	Se efectúa la revisión documentaria que los pescadores cuenten con seguro médico en caso sufran accidente laboral.	α		α		α		
10	Directo	Se realiza las infracciones necesarias a las embarcaciones pesqueras que incumplan las	α		α		α		


 Mg. ELIAS RENAN RAMOS ALVA
 ING. Pesquero UWAC
 Maestría en Gestión Pública

		normativas	x		x		x		
11	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	x		x		x		
12	Directo	Se informa a los pescadores sobre las infracciones y multas que se encuentran establecidas por el Estado.	x		x		x		


Mg. ELIAS RENAN RAMOS ALVA
ING. Pesquero UNAC
Maestría en Gestión Pública

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL IMPACTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1084**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: RAMOS ALVA ELIAS RENAN

DNI: 21575541

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero pesquero Universidad Nacional del Callao		
02	Maestría en la Universidad Nacional Federico Villarreal		

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Económico				
02	Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Desarrollo				
03	Inspector				

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. ELIAS RENAN RAMOS ALVA
ING. Pesquero UNAC
Maestría en Gestión Pública
05 de Junio del 2023

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA

N°	Dirección del ítem	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias/Observaciones
			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1: Revisión de las especies marinas capturadas			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	Directo	Se verifica que las tallas de los peces marinos desembarcados cumplan con la normativa pesquera, sobre tallas mínimas permitidas.	α		α		α		
2	Directo	Se examina que los peces marinos desembarcados se encuentran en buenas condiciones de calidad	α		α		α		
3	Directo	Se realiza la constatación del pesaje exacto de los peces marinos desembarcados.	α		α		α		
DIMENSIÓN 2 : CONTROL DEL DESEMBARQUE			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
4	Directo	Se realiza control sobre el desembarque adecuado de los peces marinos realizados por los pescadores	α		α		α		
5	Directo	Se fiscaliza que los pescadores cumplan con el protocolo establecido de desembarque de peces marinos.	α		α		α		
6	Directo	Se realiza un registro y control contabilizado de los peces marinos capturadas diariamente.	α		α		α		
DIMENSIÓN 3: RASTREABILIDAD Y TRAZABILIDAD			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
7	Directo	Se registra el destino final que tienen los peces marinos desembarcados.	α		α		α		
8	Directo	Se verifica que los peces marinos extraídos provengan de áreas establecidas por el estado para la actividad pesquera.	α		α		α		
DIMENSIÓN 4: SANCIONES Y MULTAS			Sí	No	Sí	No	Sí	No	
9	Directo	Se realiza las infracciones necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	α		α		α		
10	Directo	Se imponen las multas necesarias a las embarcaciones que incumplan las normativas	α		α		α		
11	Directo	Se informa a los pescadores sobre las infracciones y	α		α		α		



 Mg. ELIAS RENAN RAMOS ALVA
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública

		multas que se encuentran establecidas por el Estado.		α		α		α	
--	--	--	--	---	--	---	--	---	--

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO QUE MIDE LA BIOMASA DE LA ANCHOVETA

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: RAMOS ALVA ELIAS RENAN

DNI: 21575541

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Ingeniero pesquero Universidad Nacional del Callao		
02	Maestría en la Universidad Nacional Federico Villarreal		

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

01	Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Económico				
02	Monitoreo y Evaluación de Proyectos de Desarrollo				
03	Inspector				

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. ELIAS RENAN RAMOS ALVA
 ING. Pesquero UNAC
 Maestría en Gestión Pública
 05 de Junio del 202

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Mediante Decreto Legislativo Nº 1084, se promulgó la Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación, estableciéndose un mecanismo de ordenamiento pesquero aplicable a la extracción de los recursos de anchoveta y anchoveta blanca destinada al consumo humano indirecto, con el fin de mejorar las condiciones para su modernización y eficiencia; promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos; y, asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.

Por Decreto Supremo Nº 021-2008-PRODUCE, se aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1084 – Ley sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación.

El precitado Reglamento, en el marco de los Programas de Beneficios establecidos en el Decreto Legislativo Nº 1084, ha contemplado normas que regulan los beneficios laborales de los trabajadores pesqueros que opten por acogerse voluntariamente a los mismos.

El artículo 48º del Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1084, aprobado por Decreto Supremo Nº 021-2008-PRODUCE, regula el mecanismo para el cálculo de la bonificación por renuncia voluntaria que percibirán los trabajadores pesqueros que se acojan a los programas de beneficios a los que se refiere el artículo 18º del señalado Decreto Legislativo, cuando corresponda. Para establecer el límite mínimo la norma se refiere a que la bonificación por renuncia voluntaria no podrá ser inferior a la indemnización especial por despido arbitrario aplicable a los contratos intermitentes calculada según lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 003-97-TR, T.U.O. del Decreto Legislativo Nº 728, Ley de Competitividad y Productividad Laboral, incrementada en un 50%.

El artículo 5º del Decreto Ley Nº 25977 – Ley General de Pesca, reconoce a la actividad pesquera como un **quehacer permanente de carácter discontinuo**, en razón de la naturaleza aleatoria de los recursos hidrobiológicos.

Asimismo, el artículo 72º del citado Decreto Ley, establece que el Ministerio de Trabajo y Promoción Social (hoy Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo), en coordinación con el Ministerio de Defensa, dicta las normas relacionadas con el **régimen laboral de los pescadores, considerando las características singulares que lo tipifican**.

El artículo 21º del Decreto Supremo Nº 009-75-TR que regula el contrato de trabajo de los pescadores de consumo humano directo en sus modalidades fundamentales, establece que: *“En temporada de pesca, la duración de la jornada de trabajo de los pescadores, será la que se requiere para la ejecución de las tareas a las que se contrae el artículo 18º del presente Decreto Supremo”*

A su vez el artículo 22º del citado Decreto Supremo dispone lo siguiente: *“La ejecución de los trabajos de pesca se efectuará durante los días de la semana que establezca el Ministerio de Pesquería”* (hoy Ministerio de la Producción).

La citada regulación se refleja a su vez en los artículos 9º y 10º del Decreto Supremo N° 009-76-TR que dicta las normas de trabajo de los pescadores de la pequeña empresa de extracción de anchoveta. Asimismo, en dichas normas se contempla que la remuneración que percibirán los trabajadores pesqueros comprenderá una bonificación por especialización para quienes ejecuten trabajos especializados (art. 25º del D.S. 009-75-TR y art. 14º del D.S. 009-76-TR).

Por su parte el artículo 66º del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por Decreto Supremo N° 003-97-TR, establece, cuando regula los contratos de carácter intermitente, que el tiempo de servicios y los derechos sociales del trabajador contratado bajo esta modalidad se determinarán en función del tiempo efectivamente laborado.

De acuerdo con el marco normativo anteriormente citado, los pronunciamientos emitidos por el Poder Judicial y la doctrina en materia laboral pesquera, la naturaleza de las labores propias de actividades de extracción de productos pesqueros, por tratarse de labores permanentes pero discontinuas, constituyen un típico caso de contrato intermitente, siendo el cálculo determinable en función de semanas laboradas, considerándose como parte de la remuneración, entre otros conceptos, la bonificación por especialización.

Así, se presenta la necesidad de precisar el contenido del citado artículo 48º, puesto que a pesar de estar determinado en el ordenamiento jurídico vigente que el régimen laboral de los trabajadores pesqueros está definido por características particulares que lo hacen independiente y sujeto a regulaciones diferenciadas respecto del régimen laboral privado general, es necesario aclarar dicha situación a efectos de evitar la incorrecta aplicación de las normas contenidas en el artículo 48º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1084, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2008-PRODUCE.

En tal sentido, se propone la emisión de una norma de precisión (interpretativa) que explique el contenido y correcta aplicación de la norma actualmente vigente, y que como lo ha señalado el Tribunal Constitucional en la Sentencia emitida en el Expediente N° 0002-2006-PI/TC, su objetivo es eliminar la ambigüedad que produce en el ordenamiento jurídico. Así, siendo que ambas normas (la interpretada y la que interpreta) están referidas a la misma regulación, la norma interpretativa debe regir desde la entrada en vigencia de la norma interpretada. Para que una norma pueda considerarse como una norma interpretativa o de precisión, debe cumplir con tres requisitos: a) Debe referirse a una norma legal anterior; b) Debe fijar el sentido de dicha norma anterior enunciando uno de los múltiples significados plausibles de la norma interpretada; y, c) No debe agregarle a la norma interpretada un contenido que no estuviera comprendido dentro de su ámbito material.

El texto propuesto cumple con los requisitos anteriormente mencionados, toda vez que se encuentra determinado que la precisión se refiere a una norma existente en el ordenamiento jurídico vigente, en particular el artículo 48º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1084. Asimismo, la norma propuesta fija el sentido de la norma vigente estableciendo que la correcta aplicación de la misma implica considerar los derechos laborales reconocidos para los trabajadores pesqueros considerando las características laborales especiales de la actividad pesquera, para los fines de realizar el cálculo del tiempo de servicio efectivamente laborado por concepto de indemnización por despido arbitrario que señala el Decreto Supremo N° 003-97-TR TUO del Decreto Legislativo N° 728 Ley de Competitividad y Productividad Laboral, incrementada en 50%, teniendo en cuenta las semanas efectivas laboradas calculadas desde la fecha de ingreso contemplada en la norma, hasta la fecha de acogimiento a los beneficios que señala la Ley, para cuyo efecto, computarán las semanas laboradas que se consignan en la Hoja de Producción por Beneficiario que expide la Caja de Beneficios del Pescador, e

incluyendo como concepto que forma parte de la remuneración la bonificación especial que perciben aquellos trabajadores que realizan trabajos especializados. Finalmente, y como consecuencia del punto anterior, la precisión introducida en la norma no agrega un contenido nuevo o que no estuviera anteriormente contemplado en la misma, sólo se limita a considerar de forma expresa la condición particular que caracteriza la relación laboral del trabajador pesquero que resulta preexistente a la norma y por ende ya reconocida en la misma, pero que resulta necesario contemplar expresamente, a fin de evitar la equivocada aplicación de la misma por parte de los actores involucrados.

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La aplicación del presente Decreto Supremo precisa el sentido y alcances del artículo 48º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1084, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2009-PRODUCE, permitiendo su correcta aplicación.

ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

La aplicación del presente Decreto Supremo no generará o irrogará gastos al Estado Peruano, por el contrario permitirá la protección de los derechos laborales de los trabajadores pesqueros, al aclarar la forma de cálculo del beneficio por renuncia voluntaria que les corresponde en el marco del Decreto Legislativo N° 1084.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, FIESTAS FLORES ROBERTO CARLOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesores de Tesis titulada: "Impacto del Decreto Legislativo N°1084 "Ley Sobre Límites Máximos de Captura por Embarcación" en la biomasa de Anchoveta, Ancash 2002-2022", cuyo autor es BUSTAMANTE PAYBA JOSE EDINSON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 03 de Setiembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FIESTAS FLORES ROBERTO CARLOS DNI: 16744141 ORCID: 0000-0002-5582-0124	Firmado electrónicamente por: RFIESTASFL el 03- 09-2023 11:03:25
FLORIAN PLASENCIA ROQUE WILMAR DNI: 27144066 ORCID: 0000-0002-3475-8325	Firmado electrónicamente por: RFLORIANP el 03- 09-2023 08:23:59

Código documento Trilce: TRI - 0650724