UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

INFORME DE EXAMEN PROFESIONAL

"INFORMACION ESTADISTICA DE LOS DESEMBARQUES DE RECURSOS HIDROBIOLOGICOS EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE ILO, ABRIL- DICIEMBRE 2014"

AUTOR:

YESICA MONICA CHOQUE LLAVE

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO PESQUERO

MOQUEGUA - PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

INFORME DE EXAMEN PROFESIONAL

"INFORMACION ESTADISTICA DE LOS DESEMBARQUES DE RECURSOS HIDROBIOLOGICOS EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE ILO, ABRIL- DICIEMBRE 2014"

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

INGENIERO PESQUERO

Bach. Yesica Monica Choque Llave

Autor

Dr. Mario Ruiz Choque

Asesor

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

Folio Nº 0013

ACTA DE TITULACIÓN

I. Modalidad:

Examen Profesional

II. Documento de aprobación:

RESOLUCION DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 716-2022-UNAM

Fecha: 15-09-2022

III. Título de Informe de Examen Profesional:

"INFORMACION ESTADISTICA DE LOS DESEMBARQUES DE RECURSOS HIDROBIOLOGICOS EN EL DESEMBACADERO PESQUERO ARTESANAL DE ILO ABRIL-DICIEMBRE 2014"

Bachiller: YESICA MONICA CHOQUE LLAVE

Asesor Principal: DR. MARIO RUIZ CHOQUE

Co-Asesor:

IV. Se dictamina con las siguientes notas:

Examen Escrito: 14.1 Entrevista: 1.6 Promedio: 16

Promedio en letras: DIECISEIS por lo que: Sí [X] No [ ]

Opta el Título Profesional de INGENIERO PESQUERO.

Siendo las 15:29 horas, del 13 de octubre del año 2022 se procede con la firma en conformidad de lo dictaminado.

DRA SHEDA MENDEZ ANCCA
Presidente del Comité de grados y títulos
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

DR. WALTER MERMA CRUZ
Director
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

DR. MARIO RUIZ CHOQUE
Asesor
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

YESICA MONICA CHOQUE LLAVE
BACHILLER

DEDICATORIA

A mis padres Máximo y Angélica por darme la vida, su amor y su apoyo incondicional y a mis hermanos.

A mi esposo David Angel, por alentar mis metas y apoyarme siempre y por ser el padre de mis hijos Dalek y Layla, fuente de mi alegría y fortaleza.

AGRADECIMIENTO

A nuestro Señor Dios, por haberme dado la oportunidad de obtener mis metas a pesar de las dificultades que se presentaron.

A la Dra. Sheda Mendez Ancca y al Dr. Walter Merma Cruz, Dr. Mario Ruíz Choque, por alentar mi confianza y por ser parte de mis logros con el apoyo y las facilidades.

Al Dr. Mario Ruíz Choque, por el apoyo incondicional como asesor interno y brindarme las facilidades.

A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera por compartir sus enseñanzas y experiencias en mi formación profesional y a mis compañeros por ser parte del proceso de aprendizaje compartidos.

A mis compañeros del Curso de Actualización, por haber sido parte en este proceso del logro obtenido.

RESUMEN

En el presente informe de trabajo se logró plasmar los actividades realizadas en la formación y desempeño laboral en la entidad prestadora de servicios como, acoderamiento de las embarcaciones para las actividades pesqueras artesanales donde se sistematizaron los desembarques en los periodos de trabajo de abril hasta diciembre del 2014 en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, alcanzando el volumen total de 100.00 % (11 739.99 tn) de los recursos hidrobiológicos; los Peces los más desembarcados por la temporada y su estacionalidad seguidos con los Invertebrados según su clasificación, los Tiburones y Otros derivados, que formaron los desembarques obtenidos en dichos periodos. Empleando las artes para las capturas en las variedades de las especies que fueron registradas en el puerto del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo entre los cuales fueron; el Cerco para las especies como peces según el tipo y la clasificación presentadas; el Espinel superficial para las capturas específica y dirigidas para Tiburón azul "*Prionace glauca*", Tiburón diamante "Isurus oxirynchus" y el Pericos "*Coriphaena Hippurus*"; para el Buceo comprensora especies bivalvos, moluscos, crustáceos entre otros; para la Cortina peces según su clasificación, el arte de Pinta empleadas para peces y recurso Pota "*Dosidicus gigas*" y Otros derivados provenientes de otras especies respectivamente. Los desembarques de los recursos hidrobiológicos por periodos del 2014; donde en el mes de abril los desembarques fueron de 1037.88 Tn., y los posteriores meses con crecimientos significativos siendo junio con 1580.74 Tn. en los siguientes meses de julio, agosto y setiembre los descensos de los desembarques fueron significativos; sin embargo, los incrementos de los desembarques se inician en octubre con 2369.96 Tn. y es en noviembre el pico más alto de 2839.34 Tn. de todo el periodo, respectivamente. Se determinaron los ingresos económicos al 100% de las ventas provenientes de los desembarques con un valor (S/. 36, 582,150) durante el periodo de trabajo laboral presentado, donde los Peces predominaron con un alto valor en venta, seguidos con los Tiburones, los Invertebrados y Otros derivados según el precio de playa.

Palabras claves: Información Estadística; Desembarque; Recursos Hidrobiológicos

ABSTRACT

In this work report, it was possible to capture the activities carried out in training and job performance in the service provider entity, such as, docking of vessels for artisanal fishing activities where landings were systematized in the work periods from April to December of 2014 in the Artisanal Fishing Landing of Ilo, reaching the total volume of 100.00% (11 739.99 tons) of the hydrobiological resources; Fish the most landed by the season and its seasonality followed by Invertebrates according to their classification, Sharks and Other derivatives, which formed the landings obtained in said periods. Using the arts for the captures in the varieties of the species that were registered in the port of the Artisanal Fishing Landing of Ilo among which were; the Fence for species such as fish according to the type and classification presented; the superficial Spinel for the specific and directed catches of the Blue Shark "Prionace glauca", the Diamond Shark "Isurus oxirynchus" and the Parrot "Coriphaena Hippurus"; For diving, it includes bivalve species, molluscs, crustaceans, among others; for the Cortina fish according to their classification, the art of Pinta used for fish and resource Pota "Dosidicus gigas" and Other derivatives from other species respectively. Landings of hydrobiological resources by periods of 2014; where in the month of April landings were 1037.88 Tn., and the subsequent months with significant growth being June with 1580.74 Tn. in the following months of July, August and September, the decreases in landings were significant; however, the increases in landings begin in October with 2369.96 Tn. and it is in November the highest peak of 2839.34 Tn. for the entire period, respectively. Economic income was determined at 100% of sales from landings with a value (S/. 36, 582,150) during the period of work presented, where Fish predominated with a high value for sale, followed by Sharks, Invertebrates and Other derivatives according to the beach price.

Keywords: Statistical Information; Disembarkation; Hydrobiological Resources

INDICE

DEDICATORIA 3
AGRADECIMIENTO 4
RESUMEN 5
ABSTRACT 6
INDICE 7
ACRONIMOS Y ABREVIATURA 12
INTRODUCCION 13
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES 14
1.1 Descripción de la empresa 14
1.1.1 Ubicación de la empresa 15
1.1.2 Accesibilidad 15
1.1.3 Visión y Misión 16
1.1.4 Logo de la Empresa 17
1.1.5 Organigrama de la empresa 18
1.2 Historia de la Empresa 19
CAPITULO II: DESCRIPCION DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA 20
2.1 Descripción de la actividad 20
2.2 Desembarque de los recursos hidrobiológicos 20
2.2.1 Definición de términos 21
2.4 Desembarque total de los recursos hidrobiológicos desembarcados en los periodos abril-diciembre 2014 24
2.4 Recursos hidrobiológicos desembarcados en los periodos abril-diciembre 2014 26
2.5 Artes y/o aparejos de pesca empleados los periodos abril-diciembre 2014 29
2.6 Valor comercial por las ventas de los recursos hidrobiológicos en los periodos de abril-diciembre 2014 33
2.6 Desembarques de los recursos hidrobiológicos 37
CIPITULO III: ANTECEDENTES Y OBJETIVOS 39
3.1 Antecedentes internacionales 39
3.2 Antecedentes nacionales y locales 40
3.3 Objetivos 41
3.3.1 Objetivo general 41
3.3.2 Específicos 41

CAPITULO IV: DISCUSION O APORTES 42
4.1 Discusiones 42
4.2 Aportes 43
4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 44
4.3.1 Conclusiones 44
4.3.2 Recomendaciones 45
4.4 BIBLIOGRAFIA 46
4.5 ANEXO 47

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 Desembarque de los recursos hidrobiológicos en los periodos abril hasta diciembre 2014..... 22
TABLA 2 Desembarque de los recursos hidrobiológicos en los periodos abril hasta diciembre 2014..... 23
TABLA 3 Composición de los recursos hidrobiológicos en el DPAI, abril-diciembre 2014. 26
TABLA 4 Desembarque del recurso hidrobiológicos según el tipo de arte de pesca, abril-diciembre 2014 30
TABLA 5 Desembarque del recurso hidrobiológicos según el tipo de arte de pesca, abril-diciembre 2014 31
TABLA 6 Ventas de los recursos hidrobiológicos en el DPAI, abril-diciembre 2014 34

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 Ubicación geográfica de desembarcadero pesquero artesanal de Ilo 15
FIGURA 2 Desembarcadero pesquero artesanal de Ilo 2014 16
FIGURA 3 Logotipo de la empresa 17
FIGURA 4 Organigrama del desembarcadero pesquero artesanal de la provincia de Ilo 18
FIGURA 5 Desembarque de los recursos hidrobiológicos abril hasta diciembre 2014..... 24
FIGURA 6 Desembarque de los recursos hidrobiológicos abril hasta diciembre 2014..... 25
FIGURA 7 Composición de los recursos hidrobiológicos de mayor desembarque en el DPAI, abril-diciembre 2014..... 28
FIGURA 8 Porcentaje (%) de desembarque de las especies predominantes en el DPAI, abril-diciembre 2014..... 29
FIGURA 9 Artes de pesca empleado según el tipo de pesca, abril-diciembre 2014 32
FIGURA 10 Composición por artes de pesca, abril-diciembre 2014 33
FIGURA 11 Valor (s/.) en ventas de los recursos hidrobiológicos, abril-diciembre 2014 35
FIGURA 12 Pporcentaje (%) en ventas de los recursos hidrobiológicos, abril-diciembre 2014..... 36
FIGURA 13 Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI 37
FIGURA 14 Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI 38
FIGURA 15 Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI 38

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Formato de registros de recursos hidrobiológicos en el periodo de abril – diciembre 2014 47
ANEXO 2 Formato de registros de precios (s/.) en el periodo de abril – diciembre 2014..... 48
ANEXO 3 Formato de registros de artes de pesca en el periodo de abril – diciembre 2014 49

ACRONIMOS Y ABREVIATURA

DPAI : Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo.

DPA : Desembarcadero Pesquero Artesanal

IMARPE : Instituto del Mar del Perú.

UNAM : Universidad Nacional de Moquegua.

DIREPRO : Dirección Regional de la Producción

INTRODUCCION

El mar peruano (Suerio, 2020), es uno de los más productivos el mundo. A lo largo de varias décadas las pesquerías peruanas han tenido un importante desempeño, en términos de volúmenes de pesca. A la anchoveta, se suma la pota, el bonito, el jurel y varias otras especies, en millones de toneladas, centenares o decenas de miles por año. La pesca artesanal es también muy diversa. Se realiza con embarcación y sin ella, con o sin motor, cerca o lejos de la costa, en la superficie, a media agua o en el fondo; con redes, anzuelos, muestras, arpones, manos; en el centro, en el norte y en el sur del país para el mercado nacional y para mercados externos.

La información recopilada mediante por él (WWF, 2021), es de interés para el sector público, privado y sociedad civil. El recurso al desembarcar en un Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) pasa por diferentes actores entre armadores, operadores y comerciantes que continuamente registran datos, traduciéndose como ingresos para el DPAI; así mismo , parte de esta información es compartida al sector público como es la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) , ya que como parte de sus funciones, estos datos permitirán garantizar que los recursos pesqueros sean capturados de manera legal, apoyando en la ordenación pesquera , control y vigilancia.

De acuerdo a la Ley General de Pesca (Decreto, 2001)-Ley N.º 25977, promulgada el 21 de diciembre de 1992, la actividad pesquera artesanal se define como aquella labor realizada por personas naturales o jurídicas sin empleo de embarcación o con empleo de embarcaciones de hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega y de hasta quince metros de eslora, con predominio de trabajo manual, que tiene como objetivo principal la extracción de recursos hidrobiológicos para atender la demanda interna de pescado fresco o enfriado. Asimismo, los artes y aparejos de pesca utilizados son menores y tienen un área exclusiva de pesca comprendida entre la línea de la costa y las cinco millas.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Descripción de la empresa

EL Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, es una de la zona con más afluencia de personas de la localidad, debido a que en ella se realiza una de las principales fuentes de trabajo.

Estas realizan su labor y utilizan las instalaciones del desembarcadero para hacer descarga de grandes y pequeñas cantidades de las más variadas especies.

Si bien es una de las principales fuentes de trabajo en el DPAI, como la principal es la extracción de los recursos hidrobiológicos, también presta servicio de mantenimiento de embarcaciones las cuales lo realizan en el varadero, abastecimiento de hielo, combustible, entre otros aspectos.

En el Puerto de Ilo, se sitúa hoy como uno de los desembarcaderos de importancia, competitividad y crecimiento, habiendo logrado colocarse en un lugar privilegiado dentro del sistema de desembarque de la pesca artesanal en del Perú.

1.1.1 Ubicación de la empresa

País : Perú.

Departamento : Moquegua

Provincia : Ilo.

Distrito : Ilo

Dirección : Jirón Abtao S/N

Figura 1

Ubicación geográfica de Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo



Nota: En la figura se muestra la ubicación geográfica del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, que fue tomado por (Earth, 2022).

1.1.2 Accesibilidad

Cuenta con 2 accesos al DPAI, por la Jirón Abtao S/N, referencia el Instituto del Mar del Perú ubicado al norte, y el Jirón Matara S/N al sur para ingresar a las instalaciones, a 500 m. de distancia promedio de la plaza de armas de Ilo; la puerta principal para el acceso del personal y pescadores que laboran en plataforma y salida de los recursos hidrobiológicos desembarcados entre otros.

Figura 2

Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo 2014



Nota: Se muestra el Desembarcadero pesquero artesanal de Ilo en el periodo 2014; tomado por (Cornejo, 2016).

1.1.3 Visión y Misión

Promover que los productos hidrobiológicos sean de calidad sean de calidad para el consumo local y nacional, siguiendo las buenas prácticas en la manipulación.

1.1.4 Logo de la Empresa

Figure 3

Logotipo de la empresa

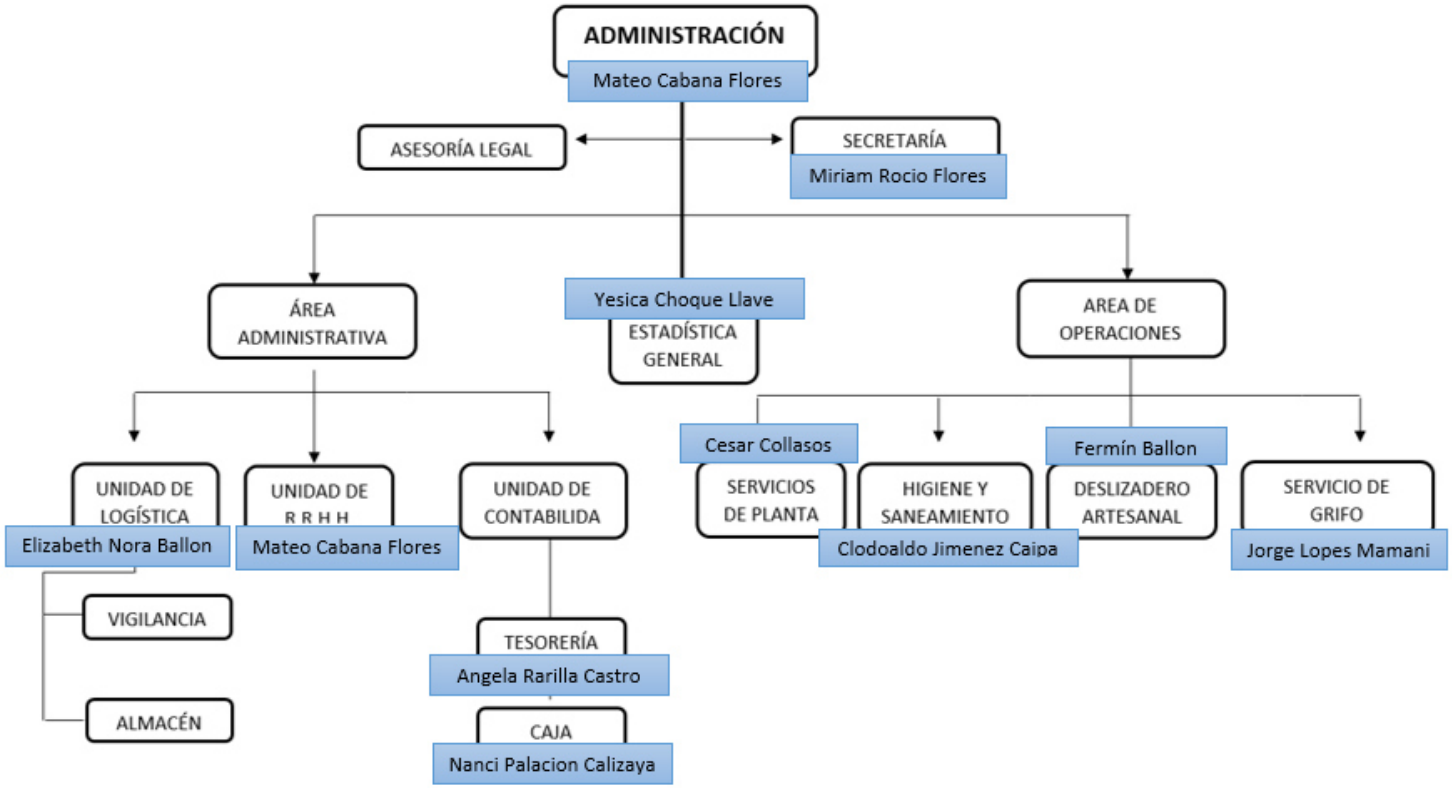


Nota: Logo de la empresa; tomado del (Desembarcadero Pesquero Artesanal)

1.1.5 Organigrama de la empresa

Figure 4

Organigrama del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la provincia de Ilo, abril hasta diciembre del 2014



Nota: En la figura se muestra el organigrama estructural y nominal del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la provincia de Ilo; tomado del (Desembarcadero Pesquero Artesanal).

1.2 Historia de la Empresa

El Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, inicia su construcción así como otros puertos en el gobierno de Alan Garcia como plan piloto en el puerto de Pisco, San Andres, Talara y en el Sur en el puerto de Ilo, por el incremento de los pescadores y la necesidad por un desembarcadero pesquero artesanales, esta construcción a través del Banco Internacional de Desarrollo; dando inicio la primera piedra en el año 1987 con la supervisión de Ministerio de Pesquería a cargo del Ministro Rómulo León Algria, culminado en el año 1989 y en 1990 inicia el funcionamiento como Desembarcadero Pesquero Artesanal del puerto de Ilo, albergando a la comunidad pesquera artesanal.

El Desembarcadero Pesquero Artesanal es administrado por los pescadores artesanales "Sindicato Único de Pescadores Buzos Civiles" SUPABCI desde el año 1990 hasta el 2008, conformada y vigente en los registros públicos y registrado en Ministerio de la Producción.

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 110 -2006, todo los DPAI pasan a ser administrados por los convenios de los gobiernos regionales, y es donde en el 2009 forma a ser administrado por el Gobierno Regional de Ilo.

CAPITULO II: DESCRIPCION DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

2.1 Descripción de la actividad

La experiencia desarrollada para la captación de información de los recursos hidrobiológicos, específicamente en el área de Estadística General, con el fin de obtener el registros diarios de los desembarques suscitados en el DPAI a través de las entrevistas directas a las personas involucradas como; armadores, pescadores y tripulantes en la toma de datos del esfuerzo pesquero artesanal, para esto fue necesario el arribo de las embarcaciones y/o al momento del desembarque de los recursos, es donde se ejecuta la entrevista para obtener la información necesaria para alimentar la base de datos de Estadística del DPAI.

Otra de las estrategias para la obtención de los datos fue la garita de control del desembarcadero, cabe resaltar que en esta acción se realiza la recuperación de datos por los servicios que se presta durante las 24 horas del día y por los horarios establecidos para la captación de información.

2.2 Desembarque de los recursos hidrobiológicos

En el Puerto de Ilo tenemos como una de las principales fuentes de trabajo, la extracción de recursos hidrobiológicos, labor que realizan las distintas embarcaciones y en las diferentes actividades artesanales; y como centro de desembarque las instalaciones del DPAI para descargas de las más variadas especies, para el abastecimiento del mercado local, nacional.

El desembarque de los recursos pesqueros es durante todo el año, puede variar de acuerdo a la estacionalidad del recurso, temporada, factores ambientales que afecten a las especies acuáticas comerciales; en las capturas y desembarques, la participación del sector artesanal es fundamental para la obtención de la materia prima, ya que juega un rol muy importantes para el estado situacional del Puerto de Ilo por las principales especies que se desembarcan, dentro de ellas podemos mencionar, el Perico “Coriphaena hippurus”, Bonito “Sarda chiliensis chiliensis”, Pota “Dosidicus gigas”, Choro “Aulacomya atra”, Caballa “Scomber japunicus”, entre otras especies desembarcadas, empleando las distintas artes según sea las especies objetivas, el tamaño de la embarcación por las autonomías que puedan presentar según sea la especie objetiva y distancias a navegar.

El Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, cuenta con dos 2 puntos de desembarque y abastecimiento de insumos, Muelle 1, para las embarcaciones denominadas lanchas (embarcaciones

de cerco o boliches y espinel), y en el Muelle 2, para las embarcaciones artesanales de menor capacidad denominadas botes (bolichitos, pinta, marisqueras, cortinas, etc.).

2.2.1 Definición de términos

Desembarque: Peso de las capturas desembarcadas en el muelle o playa**.**

Estadísticas de desembarque: información estadística de los desembarques de recursos hidrobiológicos en un tiempo dado.

Recursos hidrobiológicos: Organismos que habitan en el medio acuático

Pesca artesanal: La pesca artesanal es un tipo de actividades pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico**.**

Comercialización: Poner en venta un producto dado, de carácter comercial a una actividad.

Artes de pesca: Se denominan artes de pesca a los métodos utilizados en la captura y extracción de su medio natural de los peces.

Espinel superficial: Arte utilizado para la captura de tiburones y perico.

Tabla 1

Desembarque de los recursos hidrobiológicos en los periodos abril hasta diciembre 2014

ITEM	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL kg.	VOLUMEN	%
Tiburones	**334,650**	**237,650**	**351,800**	**303,801**	**213,795**	**212,800**	**280,900**	**147,250**	**350**	**2,082,996**	**2,083.00**	**17.74**
Tiburon Azul	212,000	113650	240400	201,647	205500	203,500	256,000	135,000	350	1,568,047	1,568	13.36
Tiburon Diamante	122,650	121500	111400	102,154	8270	9,300	24,400	12,250	0	511,924	512	4.36
Tiburon Zorro	0	2500	0	0	0	0	0	0	0	2,500	3	0.02
Tollo	0	0	0	0	25	0	500	0	0	525	1	0.00
Peces	**414,620**	**372,525**	**159,470**	**162,470**	**155,375**	**112,295**	**1,487,600**	**1,866,065**	**108,505**	**4,838,925**	**4,838.93**	**41.22**
Atun	500	0	0	0	0	0	0	0	0	500	0.50	0.00
Bonito	10,625	132,375	6,125	1,500	0	0	1,281,800	1,281,800	9,050	2,723,275	2,723.28	23.20
Corvina	9,450	0	0	300	0	0	0	0	0	9,750	9.75	0.08
Cabinza	22,975	7,810	19,325	12,500	10,050	23,525	26,750	4,550	4,650	132,135	132.14	1.13
Caballa	219,850	53,050	21,125	32,540	875	2,025	3,750	1,575	6,500	341,290	341.29	2.91
Cabrilla	0	150	50	0	755	0	0	0	0	955	0.96	0.01
Corvina	0	16,425	2,025	1,500	5,825	1,795	4,725	0	125	32,420	32.42	0.28
Cojinoba	0	0	0	0	450	0	0	240	180	870	0.87	0.01
Congrio	0	0	0	0	25	0	0	0	0	25	0.03	0.00
Barrilete	0	3,500	0	0	0	0	0	0	0	3,500	3.50	0.03
Fortuno(dorado)	1,500	600	0	0	0	250	0	0	0	2,350	2.35	0.02
Pampanito	0	0	0	0	50	75	0	0	0	125	0.13	0.00
Pejerrey	4,000	27,550	107,000	114,005	116,850	60,925	10,875	250	0	441,455	441.46	3.76
Peje gallo	0	150	0	0	90	0	0	0	0	240	0.24	0.00
Perico	0	125	0	0	0	0	0	405,900	0	406,025	406.03	3.46
Pez volador	0	0	0	0	0	5,600	154,200	163,800	83,000	406,600	406.60	3.46
Pintadilla	1,825	395	350	125	970	75	0	0	425	4,165	4.17	0.04
Cojinoba	1,025	0	0	0	0	0	0	0	0	1,025	1.03	0.01
Jurel	130,100	124,920	0	0	4,800	4,600	975	575	3,825	269,795	269.80	2.30
Lenguado	0	80	70	0	335	225	75	150	0	935	0.94	0.01
Lisa	5,400	0	0	0	75	500	50	0	0	6,025	6.03	0.05
Lorna	3,270	3,645	1,900	0	13,000	10,325	3,650	4,475	750	41,015	41.02	0.35
Machete	4,100	875	1,500	0	1,200	2,375	750	2,750	0	13,550	13.55	0.12
Raya	0	800	0	0	0	0	0	0	0	800	0.80	0.01
Sargo	0	75	0	0	0	0	0	0	0	75	0.08	0.00
Trambollo	0	0	0	0	25	0	0	0	0	25	0.03	0.00

Nota: En la tabla se presentan los desembarques de los tiburones y peces en los periodos de abril a diciembre con fluctuaciones según la temporada de pesca en el desembarcadero pesquero artesanal de Ilo.

Tabla 2

Desembarque de los recursos hidrobiológicos en los periodos abril hasta diciembre 2014

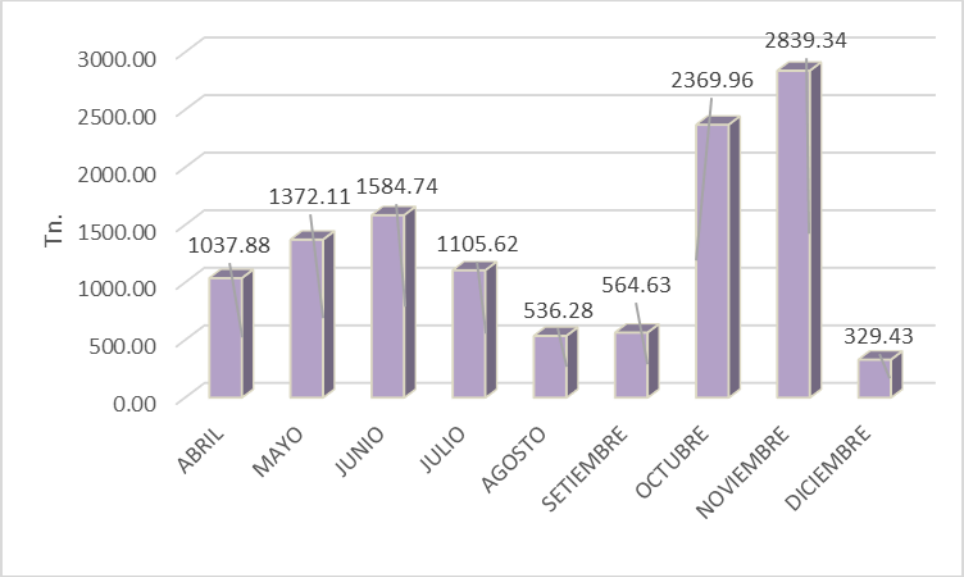
ITEM	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL kg.	VOLUMEN	%
Invertebrados	**280,885**	**756,335**	**1,064,750**	**631,849**	**161,170**	**233,864**	**551,322**	**726,400**	**107,081**	**4,513,656**	**4,513.66**	**38.45**
Cangrejo/Jaiva	15,750	3,400	4,505	35,400	1,015	1,750	945	2,255	2,811	67,831	67.83	0.58
Caracol	0	250	2,250	2,431	90	0	0	1,960	325	7,306	7.31	0.06
Chanque	350	0	0	0	4,190	1,835	0	0	0	6,375	6.38	0.05
Choro	208,225	34,315	77,075	75,241	41,380	82,260	146,585	82,220	83,850	831,151	831.15	7.08
Erizo	3,800	33,830	56,570	0	1,385	20,640	925	0	0	117,150	117.15	1.00
Lapa	0	0	0	0	3,485	1,379	1,767	1,065	0	7,696	7.70	0.07
Pota	45,900	677,300	910,600	510,245	81,975	126,000	385,500	623,300	0	3,360,820	3,360.82	28.63
Pulpo	6,860	7,240	13,750	8,532	27,650	0	15,600	15,600	20,095	115,327	115.33	0.98
Otros, derivados	**7,724**	**5,595**	**8,715**	**7,500**	**5,942**	**5,671**	**50,136**	**99,627**	**113,498**	**304,408**	**304.41**	**2.59**
Aleta de Tiburon	7,724	5,595	8,715	7,500	5,942	5,171	6,986	2,411	0	50,044	50.04	0.43
Huevera de perico	0	0	0	0	0	0	0	3,490	14,278	17,768	17.77	0.15
Ovas de Pez volador	0	0	0	0	0	500	43,150	93,726	99,220	236,596	236.60	2.02
Total	**1,037,879**	**1,372,105**	**1,584,735**	**1,105,620**	**536,282**	**564,630**	**2,369,958**	**2,839,342**	**329,434**	**11,739,985**	**11,739.99**	**100.00**
Tn.	**1037.879**	**1372.105**	**1584.735**	**1105.62**	**536.282**	**564.63**	**2369.958**	**2839.342**	**329.434**	**11739.985**		

Nota: En la tabla se muestras de los desembarques de los invertebrados presentados en los periodos de abril a diciembre; así mismo el total de todos los recursos pesqueros según el mes que corresponde según tabla 1 y tabla 2, siendo agosto el de menor desembarque y octubre e noviembre con mayores desembarques según la temporada de la pesca artesanal presentadas en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo.

2.4 Desembarque total de los recursos hidrobiológicos desembarcados en los periodos abril-diciembre 2014

Figure 5

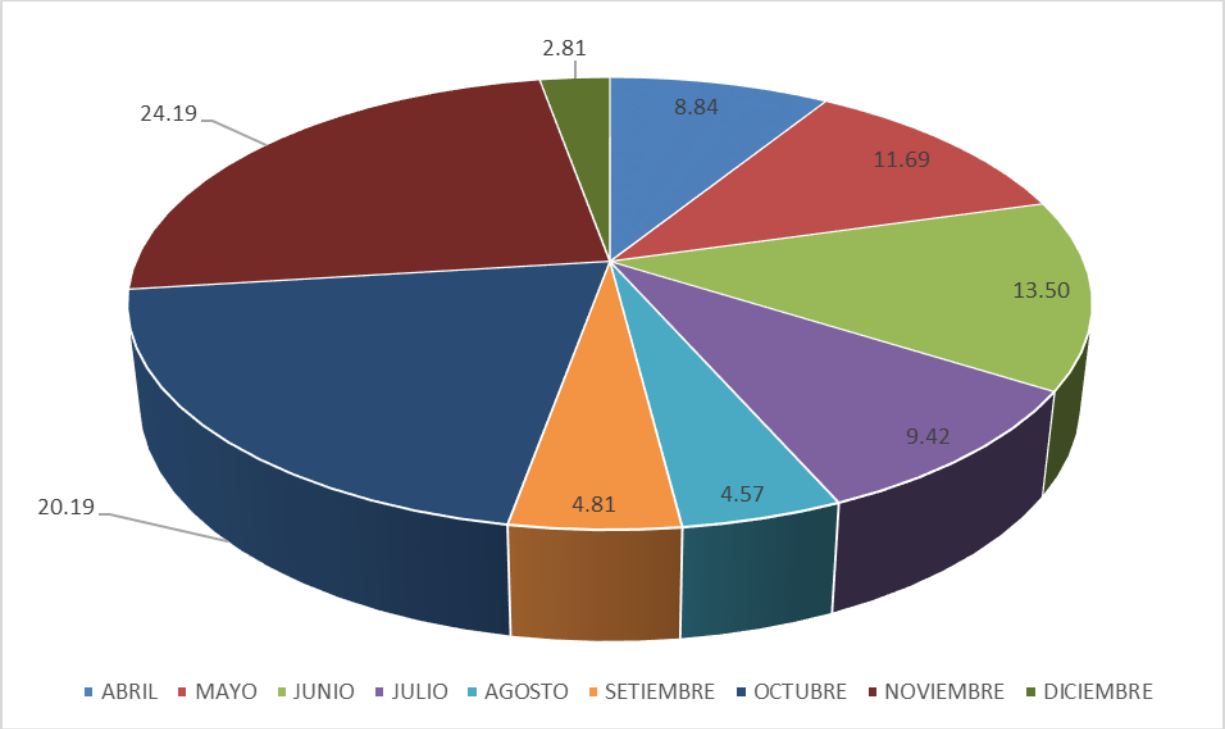
Desembarque de los recursos hidrobiológicos abril hasta diciembre 2014



Nota: Se muestran los desembarques de los recursos hidrobiológicos por periodos del 2014; en abril 1037.88 Tn., con crecimientos significativos en los siguientes meses de mayo y junio, y un descenso a partir de julio, hasta setiembre; sin embargo, los incrementos de los desembarques se inician en octubre con 2369.96 Tn. y es en noviembre el pico más alto de 2839.34 Tn. de todo el periodo, con respecto el mes de diciembre los desembarques son menores.

Figura 6

Desembarque de los recursos hidrobiológicos abril hasta diciembre 2014



Nota: En la figura se muestran en porcentaje (%) en los desembarques de los recursos hidrobiológicos por periodos del 2014 y su importancia por temporada en el incremento en los desembarques en el DPAI.

2.4 Recursos hidrobiológicos desembarcados en los periodos abril-diciembre 2014

Tabla 3

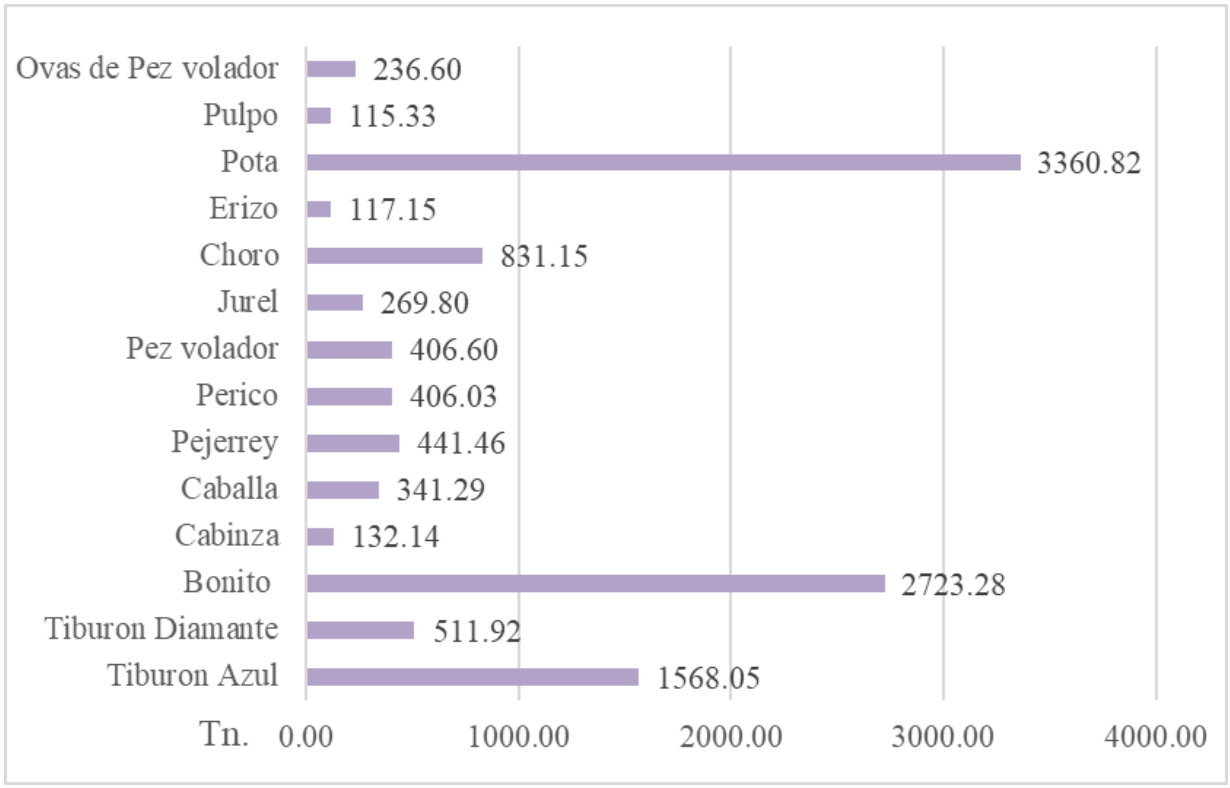
Composición de los Recursos hidrobiológicos en el DPAI, abril-diciembre 2014.

ESPECIE	TOTAL kg.	VOLUMEN Tn.	%
Tiburones	**2,082,996**	**2083.00**	**17.7**
Tiburon Azul	1,568,047	1568.05	13.4
Tiburon Diamante	511,924	511.92	4.4
Tiburon Zorro	2,500	2.50	0.0
Tollo	525	0.53	0.0
Peces	**4,838,925**	**4838.93**	**41.2**
Atun	500	0.50	0.0
Bonito	2,723,275	2723.28	23.2
Corvina	9,750	9.75	0.1
Cabinza	132,135	132.14	1.1
Caballa	341,290	341.29	2.9
Cabrilla	955	0.96	0.0
Cojinoba	870	0.87	0.0
Congrio	25	0.03	0.0
Barrilete	3,500	3.50	0.0
Fortuno(dorado)	2,350	2.35	0.0
Pampanito	125	0.13	0.0
Pejerrey	441,455	441.46	3.8
Peje gallo	240	0.24	0.0
Perico	406,025	406.03	3.5
Pez volador	406,600	406.60	3.5
Pintadilla	4,165	4.17	0.0
Jurel	269,795	269.80	2.3
Lenguado	935	0.94	0.0
Lisa	6,025	6.03	0.1
Lorna	41,015	41.02	0.3
Machete	13,550	13.55	0.1
Raya	800	0.80	0.0
Sargo	75	0.08	0.0
Trambollo	25	0.03	0.0
Invertebrados	**4,513,656**	**4513.66**	**38.4**
Cangrejo/Jaiva	67,831	67.83	0.6
Caracol	7,306	7.31	0.1
Chanque	6,375	6.38	0.1
Choro	831,151	831.15	7.1
Erizo	117,150	117.15	1.0
Lapa	7,696	7.70	0.1
Pota	3,360,820	3360.82	28.6
Pulpo	115,327	115.33	1.0
Otros, derivados	**304,408**	**304.41**	**2.6**
Aleta de Tiburon	50,044	50.04	0.4
Huevera de perico	17,768	17.77	0.2
Ovas de Pez volador	236,596	236.60	2.0
TOTAL	**11,739,985**	**11739.99**	**100.0**

Nota: En la tabla, se presentan la composición de las especies registradas en los periodos de trabajo, donde los Peces predominaron con 41.2 % (4838.83Tn.), los Invertebrados con 38.4 % (4513.66 Tn.), Tiburones con 17.7 % (17.7 Tn.) y Otros derivados 2.6 % (304.41 Tn.). las especies con mayor desembarque fue la Pota "*Dosidicus gigas*" con un valor de 28.6 % (3360.82 Tn.), Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" 23.2 % (2723.28 Tn.), Tiburón azul "*Prionace glauca*" 13.4 % (1568.05 Tn.), Choro "*Aulacomya Atra*" de 7.1 % (831.15 Tn.) y Tiburón diamante "Isurus oxirynchus" 4.4 % (511.92 Tn.) respectivamente que represento 100.00 % (11 739.99 tn)**.**

Figura 7

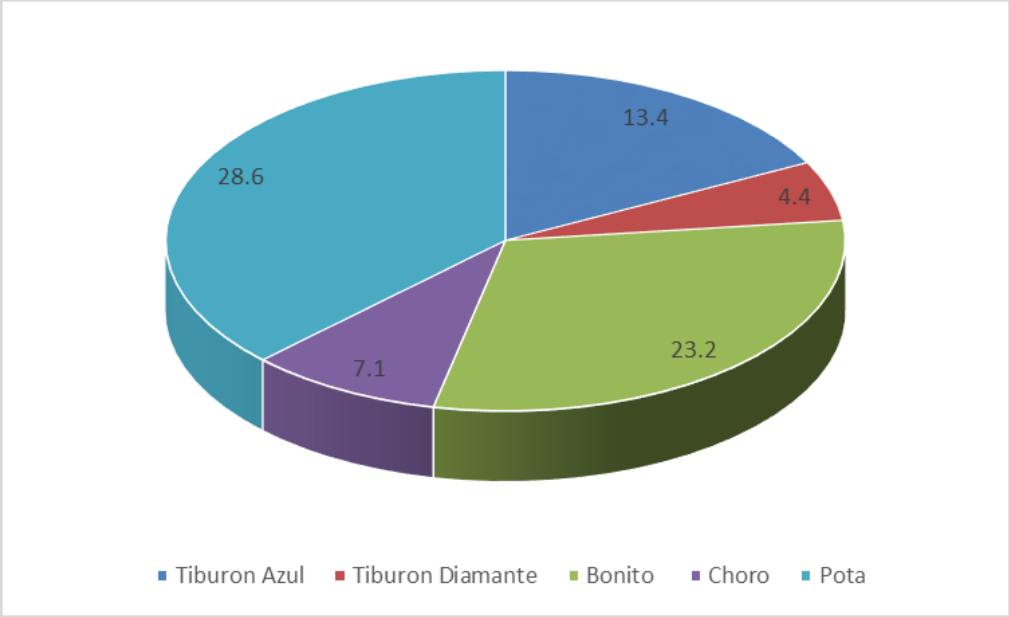
Composición de los recursos hidrobiológicos de mayor desembarque en el DPAI, abril-diciembre 2014



Nota: Recursos Hidrobiológicos de mayor desembarque como; Pota "*Dosidicus gigas*" de 3360.83 Tn., seguidos con Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" de 2723.28 Tn., Tiburón azul "*Prionace glauca*" respectivament

Figura 8

Porcentaje (%) de desembarque de las especies predominantes en el DPA-ILO, abril-diciembre 2014



Nota: composición en porcentaje de desembarques según especie; Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" 23.2 %, Pota "*Dosidicus gigas*" con un valor de 28.6 %, Tiburón azul "*Prionace glauca*" 13.4 %, Choro "*Aulacomya Atra*" de 7.1 % y el Tiburón diamante "Isurus oxirynchus" 4.4.

2.5 Artes y/o aparejos de pesca empleados los periodos abril-diciembre 2014

los artes que se emplean para las faenas de pesca son dirigidas básicamente a la especies objetivas o con fauna acompañante en algunos casos (*bycath*)

Tabla 4

Desembarque del recurso hidrobiológicos según el tipo de arte de pesca, abril-diciembre 2014

ESPECIE	ARTES DE PESCA - VOLUMEN (Kg)						TOTAL Kg
	CERCO	CORTINA	ESPINEL	BUCEO COMPRENSORA	PINTA	OTROS DERIVADOS	
Peces y Tiburones	**3,980,985**	**420,440**	**2,485,996**	**0**	**5,220**	**0**	**6,892,641**
Tiburon Azul	_	_	1,568,047	_	_	_	1,568,047
Tiburon Diamante	_	2,500	511,924	_	_	_	514,424
Tiburon Zorro	_	525	_	_	_	_	525
Tollo	_	_	_	_	_	_	0
Atun	500	_	_	_	_	_	500
Bonito	2,723,275	_	_	_	_	_	2,723,275
Corvina	_	9,750	_	_	_	_	9,750
Cabinza	132,135	_	_	_	_	_	132,135
Caballa	341,290	_	_	_	_	_	341,290
Cabrilla	_	_	_	_	955	_	955
Cojinoba	870	_	_	_	_	_	870
Congrio	_	25	_	_	_	_	25
Barrilete	3,500	_	_	_	_	_	3,500
Fortuno(dorado)	2,350	_	_	_	_	_	2,350
Pampanito	125	_	_	_	_	_	125
Pejerrey	441,455	_	_	_	_	_	441,455
Peje gallo	_	240	_	_	_	_	240
Perico	_	_	406,025	_	_	_	406,025
Pez volador	_	406,600	_	_	_	_	406,600
Pintadilla	4,165	_	_	_	4,165	_	8,330
Jurel	269,795	_	_	_	_	_	269,795
Lenguado	935	_	_	_	_	_	935
Lisa	6,025	_	_	_	_	_	6,025
Lorna	41,015	_	_	_	_	_	41,015
Machete	13,550	_	_	_	_	_	13,550
Raya	_	800	_	_	_	_	800
Sargo	_	_	_	_	75	_	75
Trambollo	_	_	_	_	25	_	25

Nota: En la tabla se muestran las artes de pesca empleados según las especiers; el Cerco por presentar mayor desembarque de los recursos marinos como el Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*", Pejerrey "*Odotesthes regia regia*", Caballa "*Scomber japunicus*", Jurel "*Trachurus morphy*",

respectivamente que corresponde a 47.7 % (3981.0 Tn.); el Espinel superficial empleado en los desembarques del Tiburón azul "*Prionace glauca*", Tiburón diamante "*Isurus oxirynchus*" y Perico "*Coryphaena hippurus*"de 29.8 % (2486.0Tn.) y Cortina el 5.0 % (420.44).

Tabla 5

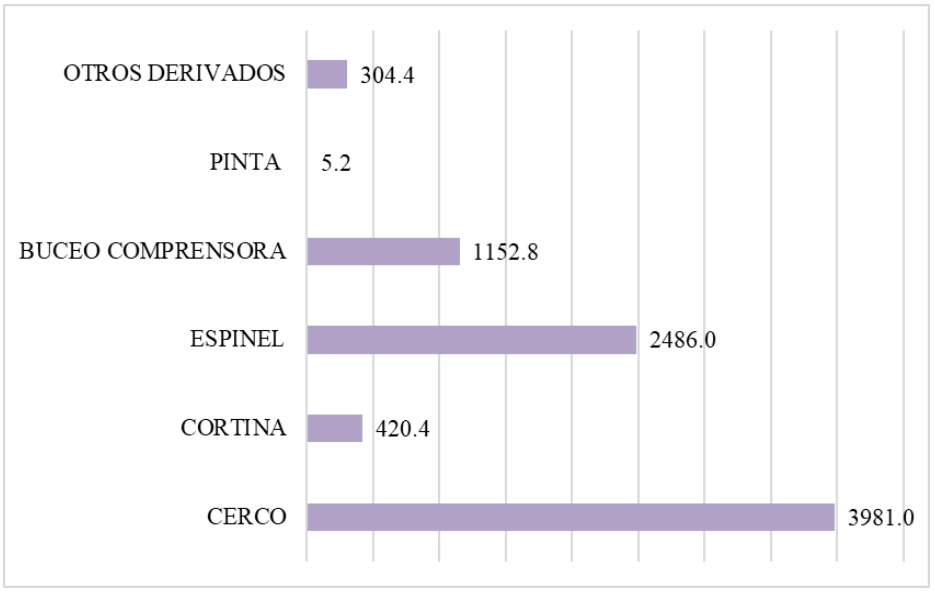
Desembarque del recurso hidrobiológicos según el tipo de arte de pesca, abril-diciembre 2014

ESPECIE	ARTES DE PESCA - VOLUMEN (Kg)						TOTAL Kg
	CERCO	CORTINA	ESPINEL	BUCEO COMPRENSORA	PINTA	OTROS DERIVADOS	
Invertebrados	**0**	**0**	**0**	**1,152,836**	**0**	**0**	**1,152,836**
Cangrejo/Jaiva	_	_	_	67,831	_	_	67,831
Caracol	_	_	_	7,306	_	_	7,306
Chanque	_	_	_	6,375	_	_	6,375
Choro	_	_	_	831,151	_	_	831,151
Erizo	_	_	_	117,150	_	_	117,150
Lapa	_	_	_	7,696	_	_	7,696
Pota	_	_	_		3,360,820	_	3,360,820
Pulpo	_	_	_	115,327		_	115,327
Otros, derivados	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**304,408**	**304,408**
Aleta de Tiburon	_	_	_	_	_	50,044	50,044
Huevera de perico	_	_	_	_	_	17,768	17,768
Ovas de Pez volador	_	_	_	_	_	236,596	236,596
TOTAL Kg	**3,980,985**	**420,440**	**2,485,996**	**1,152,836**	**5,220**	**304,408**	**8,349,885**
TOTAL Tn	**3,980.99**	**420.44**	**2,486.00**	**1,152.84**	**5.22**	**304.41**	**8,349.89**
TOTAL %	**47.7**	**5.0**	**29.8**	**13.8**	**0.1**	**3.6**	**100.00**

Nota: En la tabla se muestran las artes de pesca empleados para los invertebrados marinos como; el Buceo comprensora en Choro "*Aulacomya Atra*"; Erizo "*Loxechinus albus*" que corresponden el 13.8 % (1152.8 Tn.); Cortina, como el Pez volador "*Cheilopogon heterurus*" el 5.0 % (420.4 Tn.); Otros derivados el 3.6 % (304.4 Tn.) y el arte de Pinta de 0.1 % (5.2 Tn.).

Figura 9

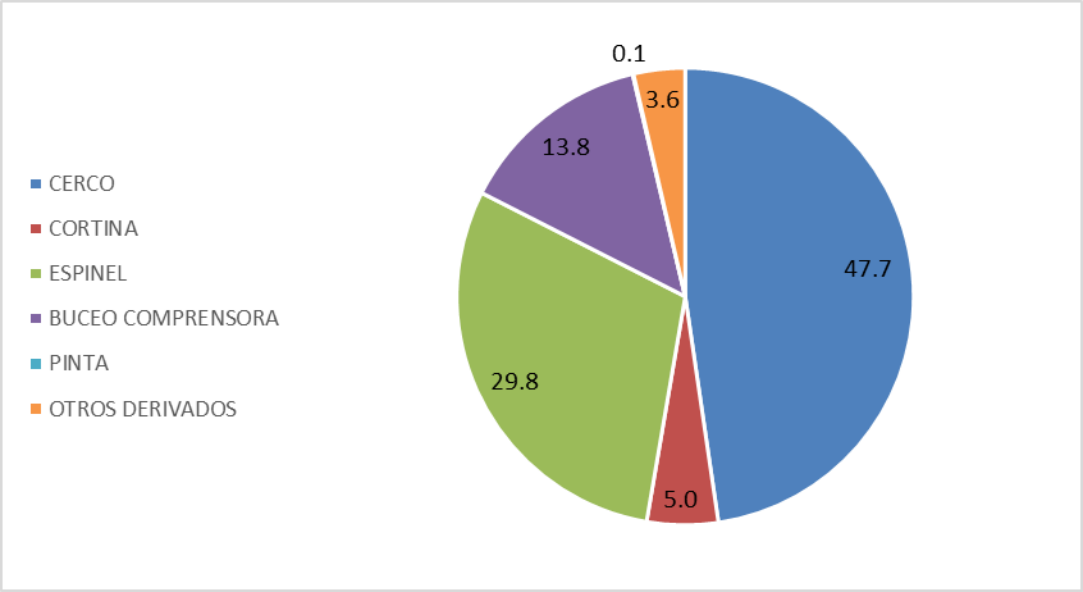
Artes de pesca empleado según el tipo de pesca, abril-diciembre 2014



Nota: en la figura se presentan los desembarques de los recursos marinos según el arte como; el Cerco de 3981.0 Tn., el Espinel superficie de 2486.0Tn., Buceo comprensora de 1152.8 Tn., Cortina el 420.4 Tn., Otros derivados 304.4 Tn. Y Pinta 5.2 Tn.

Figura 10

Composición por artes de pesca, abril-diciembre 2014



Nota: Composición de las artes según el porcentaje (%) con mayor frecuencia como; Cerco 47.7 % Tn.); el Espinel de superficie 29.8 %, Buceo comprensora 13.8 %, Cortina 5.0 %, Otros derivados 3.6 % y Pinta 0.1 %.

2.6 Valor comercial por las ventas de los recursos hidrobiológicos en los periodos de abril-diciembre 2014.

Es importante detallar que la comercialización de algunos recursos invertebrados marinos (mariscos), se realiza en distintas unidades de venta (lata, caja, docena, etc.) de los cuales se ha realizado la respectiva conversión a kilogramos para tener una homogeneidad en los precios de venta por kilo.
Se está considerando como “Otros, Derivados” a la Aleta de Tiburón y a las ovas de Pez velador, (cau-cau), ya que generan un importante movimiento comercial en esta temporada.

.

Tabla 6

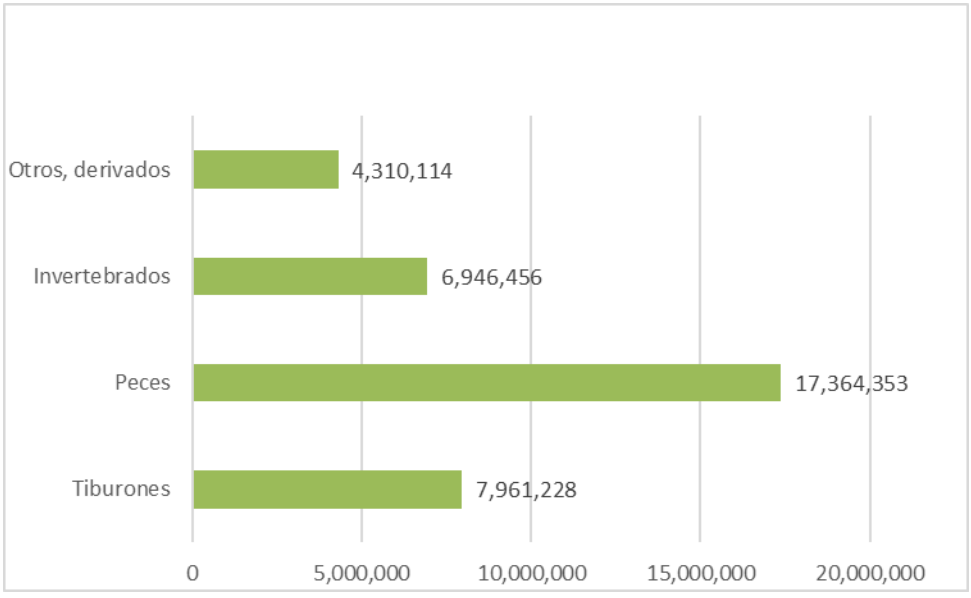
Ventas de los recursos hidrobiológicos en el DPA-ILO, abril-diciembre 2014

ESPECIE	TOTAL kg.	PRECIO (S/.)	VALOR COMERCIAL	TOTAL %
Tiburones	**2,082,996**		**7,961,228**	**21.76**
Tiburon Azul	1,568,047	2.8	4,390,532	12.00
Tiburon Diamante	511,924	6.95	3,557,872	44.69
Tiburon Zorro	2,500	4.5	11,250	0.03
Tollo	525	3	1,575	0.00
Peces	**4,838,925**		**17,364,353**	**47.47**
Atun	500	4	2,000	0.01
Bonito	2,723,275	3.5	9,531,463	26.05
Corvina	9,750	19	185,250	0.51
Cabinza	132,135	3.5	462,473	1.26
Caballa	341,290	2.5	853,225	2.33
Cabrilla	955	18	17,190	0.05
Cojinoba	870	7	6,090	0.02
Congrio	25	5	125	0.00
Barrilete	3,500	3	10,500	0.03
Fortuno(dorado)	2,350	5	11,750	0.03
Pampanito	125	3	375	0.00
Pejerrey	441,455	3.5	1,545,093	4.22
Peje gallo	240	4	960	0.00
Perico	406,025	6.5	2,639,163	7.21
Pez volador	406,600	3	1,219,800	3.33
Pintadilla	4,165	6	24,990	0.07
Jurel	269,795	2.5	674,488	1.84
Lenguado	935	15	14,025	0.04
Lisa	6,025	3	18,075	0.05
Lorna	41,015	3	123,045	0.34
Machete	13,550	1.5	20,325	0.06
Raya	800	3.5	2,800	0.01
Sargo	75	12	900	0.00
Trambollo	25	10	250	0.00
Invertebrados	**4,513,656**		**6,946,456**	**18.99**
Cangrejo/Jaiva	67,831	4.5	305,240	0.83
Caracol	7,306	2	14,612	0.04
Chanque	6,375	5.33	33,979	0.09
Choro	831,151	2.3	1,911,647	5.23
Erizo	117,150	4	468,600	1.28
Lapa	7,696	8	61,568	0.17
Pota	3,360,820	1	3,360,820	9.19
Pulpo	115,327	6.85	789,990	2.16
Otros, derivados	**304,408**		**4,310,114**	**11.78**
Aleta de Tiburon	50,044	14.5	725,638	1.98
Huevera de perico	17,768	2	35,536	0.10
Ovas de Pez volad	236,596	15	3,548,940	9.70
TOTAL Kg.	**11,739,985**		**36,582,150**	**100.00**

Nota: En los periodos registrados las capturas de la diversidad de recursos hidrobiológicos, se presentan el valor comercial por especie por las ventas de precio de playa por kilogramo según la tabla 4, con un valor total representativo del 100.00 % de (S/. 36, 582,150) donde los Peces predominaron con un alto valor en ventas, donde el Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" alcanzó el 26.05 % (S/. 9,531,463), Perico "*Coryphaena hippurus*" el 7.21 % (S/. 2,631,139), Pez volador "*Cheilopogon heterurus*" el 3.33 % (S/. 1,219,800) respectivamente con un valor total de 47.7 % (S/. 17,363,353); Los Tiburones alcanzaron con el Tiburón diamante "*Isurus oxirynchus*" el 44.69 % (S/. 3,557,872), Tiburón azul "*Prionace glauca*" de 12.0 % (S/. 4,390,532), con un valor del 21.76 % (S/. 7,961,228); Los Invertebrados marinos con especies predominantes en el valor comercial fueron la Pota "*Dosidicus gigas*" 9.19 % (S/ 3,360,820), Choro con el 5.23 % (S/. 1,911,647) respectivamente, con un total representativo de 18.99 % (S/. 6,946,456) y finalmente Otros derivados como las Ovas del Pez volador equivalente al 9.70 % (S/. 3,548,940), el valor total de 11.78 % (S/. 4,310,114).

Figura 11

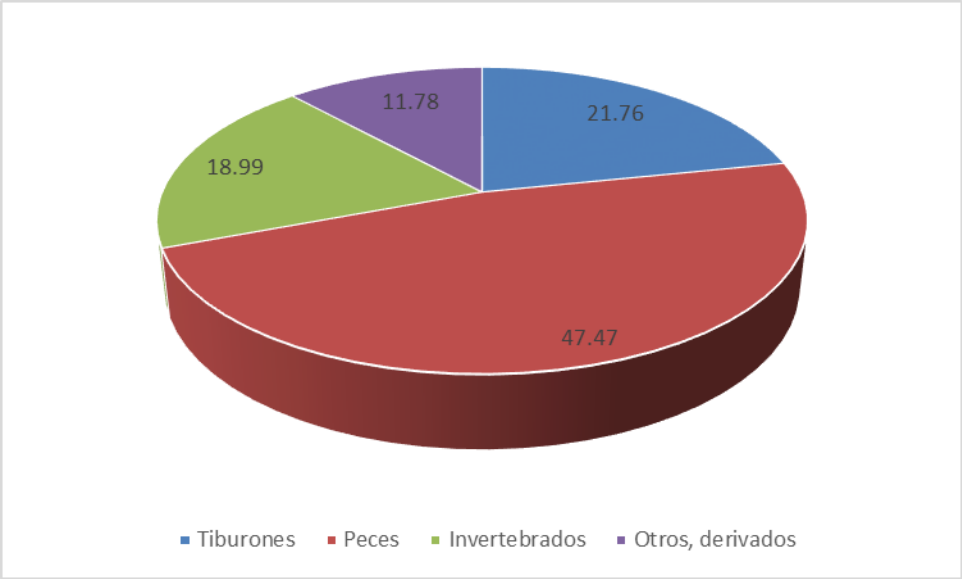
Valor (S/.) en ventas de los recursos hidrobiológicos, abril-diciembre 2014



Nota: en la figura se presenta predominancias en las especies de mayor venta comercial (S/.) donde los Peces alcanzaron S/. 17,364,353, los Tiburones S/. 7,961,228, Invertebrados S/. 6,946,456 y Otros derivados S/. 4,310,114.

Figura 12

Porcentaje (%) en ventas de los recursos hidrobiológicos, abril-diciembre 2014.



Nota: en la figura se presenta el porcentaje (%) del valor comercial, donde los Peces alcanzaron el 47.47 %, los Tiburones 21.76 %, Invertebrados 18.99 y Otros derivados el 11.78.

2.6 Desembarques de los recursos hidrobiológicos

Los recursos pesqueros que se desembarcan en plataforma, son esencialmente de gran importancia para la subsistencia de toda la comunidad pesquera artesanal y para la población local e nacional, tanto social y económicamente; para estas actividades de pesca las embarcaciones son netamente artesanal dedicadas a la captura.

Figura 13

Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI



Nota: En la figura se muestran los desembarques del Perico "*Coryphaena Hippurus*" que se generan en el DPAI.

Figura 14

Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI



Nota: En la figura se muestran los desembarques de las ovas del Pez volador "*Cheilopogon heterurus y Rondeletii Hetererurs*" que se generan en el DPAI.

Figura 15

Desembarques de las especies hidrobiológicas en el DPAI



Nota: En la figura se muestran los desembarques del Pez volador "*Cheilopogon heterurus y Rondeletii Hetererurs*" que se generan en el DPAI.

CIPITULO III: ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

3.1 Antecedentes internacionales

Según (Peralta, 2009). Sostiene que los resultados de los desembarques de peces pelágicos grandes y tiburones procedentes de la pesca artesanal en Ecuador. Se determinó el volumen de 32 150.37 t, que correspondió 67.4 % y 20.2% a peces pelágicos grandes y tiburones respectivamente. Las capturas de otros peces como el dorado estuvieron principalmente sobre organismos entre 80 a 100 cm LT (62.5%). Involucrando como la importancia que predomina en el sector artesanal en su importancia económica y trabajo a la población.

Según (Rigoberto Viquez Portuguez, 2002),. En sus estudios realizados en los Puertos pesqueros de Coquimbo, Guanaqueros y Tongoy de la IV Región de Chile, las 27 especies capturadas y desembarcadas de interés comercial fueron por la flota pesquera artesanal. Las especies más relevantes para su captura durante el periodo de estudio fueron la anchoveta (*Engraulis ringens)*, el jurel (*Trachurus murphyi*), capturadas con redes de cerco. La merluza *(Merluccius gayi*) y la palometa (*Brama australis*) capturadas con palangre dentro de la pesca artesanal.

Los estudios (Burgos Moran Ricardo, 2017), determinaron las caracterizaciones de la pesquería amazónicas ecuatorianos como; especies extraídas, tamaño y peso de captura, precios de venta, frecuencia de provisión, artes de pesca y flota en faena, valorando la captura anual total en la Amazonía por su importancia en la pesca artesanal. Se contrastó los registros con las TMC de otros países amazónicos; finalizando con un taller de validación. El estudio identificó al menos 19 puntos de comercialización en 5 de las 6 provincias amazónicas, 16 lugares de desembarque de peces. La pesquería es tipo multiespecífica compuesta por al menos 36 especies y variación temporal por migración; observándose mayor presión hacia bagres y guañas (silúridos) con el 50% de riqueza y entre el 50-70% de la biomasa extraída.

3.2 Antecedentes nacionales y locales

En la investigación de (Velasquez, 2020), los desembarques de Tiburón azul *"Prionace glauca*" en los periodos 2010 al 2017 como una de las especies de mayores desembarques fue el Tiburón azul "*Prionace glauca*", presentando el 100.00% (10528.69 t) de los desembarques de toda la flota artesanal de espinel de superficie, en la importancia en los desembarques suscitados en los periodos estudiados y el valor comercial en la solvencia en la comunidad pesquera artesanal DPAI.

Según el estudio de (De la Cruz Galloso, 2019), la pesquería artesanal En la región Lambayeque la pesquería de los recursos pelágicos, presento mayores incidencias de captura como el Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" y caballa "*Scomber japunicus*" en la pesca artesanal. Con desembarques totales de 18.477,9 tn, que representó 129,81% con respecto al 2014 de 8.040,6 tn,

La investigación de (Veneros Urbina, 2019), del 2010 al 2015 en el puerto de Casma, se determinó las principales características de la pesca artesanal de Cabinza *"Isacia conceptionis*", y se realizaron viajes a puerto Casma para obtener información sobre las zonas de pesca y embarcaciones. Con flota artesanal dedicadas a la extracción de esta especie fueron lanchas, botes y chalanas, siendo los más frecuentes los botes según sea las artes empleadas. Determinando que los mayores volúmenes de desembarques se obtuvieron en las estaciones de primavera y verano y los desembarques muestran una tendencia a disminuir, incrementándose significativamente en el año 2019.

Según (IMARPE, 2013), el acorde a la importancia en el desarrollo de la actividad pesquera artesanal, vienen registrando la información de captura y esfuerzo de la pesca artesanal en los distintos puntos de desembarque a lo largo del litoral peruano con fines de investigación.

En el Informe emitido de (Elsa Galarza, 2020), en Oportunidades para el desarrollo regional, existe básicamente, la información histórica sobre los desembarques a nivel agregado para consumo en fresco, a través del abastecimiento (entrada) a los mercados mayoristas de pescado.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo general

Determinar la información estadística de los desembarques de recursos hidrobiológicos en el desembarcadero pesquero artesanal de Ilo en el periodo de abril- diciembre 2014”

3.3.2 Específicos

- Analizar la información estadística del desembarque de los recursos hidrobiológicos del 2014
- Sistematizar la información de los recursos hidrobiológicos desembarcados
- Identificar los recursos hidrobiológicos según el tipo de arte de pesca, abril-diciembre 2014
- Determinar el valor comercial de los recursos hidrobiológicos

CAPITULO IV: DISCUSION O APORTES

4.1 Discusiones

La entidad científica de investigación (IMARPE, 2013), en el desarrollo de la actividad pesquera artesanal, vienen registrando la información de captura y esfuerzo de la pesca artesanal en los distintos puntos de desembarque a lo largo del litoral peruano con fines de investigación. En este presente trabajo afirma los registros de desembarque, con la finalidad de verificar los volúmenes de desembarque en las diferentes artes pesqueras artesanales y la variedad de especies extraídas en los periodos de trabajo en el are de Estadística General del DPAI.

(Peralta, 2009), determino que los resultados de los desembarques de peces pelágicos grandes y tiburones procedentes de la pesca artesanal en Ecuador con el volumen de 32 150.37 t, que correspondió 67.4 % y 20.2% a peces pelágicos grandes y tiburones respectivamente. En el presente trabajo según los registros de los peces pelágicos grandes como el Perico "*Coriphaena hippurus*" el 3.5 % (406.03 tn) y, el Bonito *"Sarda chiliensis chiliensis*" que correspondió el 23.2 % (2723.28 Tn.) y en los tiburones el Tiburón azul "*Prionace glauca"* 13.4 % (1568.05 Tn.), Tiburón diamante "*Isurus oxirynchus*" 4.4 % (511.92 Tn.) respectivamente, lo cual afirma la importancia en los desembarques a nivel local y nacional.

Según la investigación de (Velasquez, 2020), en el estudio de los desembarques de Tiburón azul *"Prionace glauca*" en los periodos 2010 al 2017 la especie de mayor desembarque fue el Tiburón azul *"Prionace glauca*", presentando el 100.00% (10528.69 t) de los desembarques de toda la flota artesanal de espinel de superficie. Con respecto al trabajo en los periodos mencionados, el Tiburón azul "*Prionace glauca*" 13.4 % (1568.05 Tn.) y el Tiburón diamante "*Isurus oxyrinchus*" 4.4 % (511.92 Tn.) son especies de importancia en los desembarques y el valor comercial en la solvencia en la comunidad pesquera artesanal del Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo.

4.2 Aportes

En los periodos de trabajo en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, desarrolle los siguientes aportes como colaborador:

- Apoyo al Área de Higienes y saneamiento, en la vigilancia de la inocuidad de los recursos hidrobiológicos y el correcto uso de las indumentarias de manipulación del personal involucrado en las pescas artesanales.

- Capacitación a las personas involucradas en el sector sobre las buenas prácticas de manipulación de los recursos hidrobiológicos y el correcto uso de las indumentarias.

- Apoyo en el área de subasta de los recursos hidrobiológicos en el control de la identificación de especies, análisis organoléptico, precios de playa.

- Se brindó información de los desembarques de los recursos hidrobiológicos a las entidades competentes para su análisis correspondiente.

4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1 Conclusiones

Se caracterizaron los desembarques de los recursos hidrobiológicos por periodos del 2014; donde en el mes de abril los desembarques fueron de 1037.88 Tn., y los posteriores meses con crecimientos significativos siendo junio con 1580.74 Tn. en los siguientes meses de julio, agosto y setiembre los descensos de los desembarques fueron significativos; sin embargo, los incrementos de los desembarques se inician en octubre con 2369.96 Tn. y es en noviembre el pico más alto de 2839.34 Tn. de todo el periodo, respectivamente.

Se sistematizaron los desembarques en los periodos de trabajo de abril hasta diciembre del 2014 en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo – DPAI, alcanzando el volumen total de 100.00 % (11 739.99 tn) de los recursos hidrobiológicos; donde los Peces predominaron con 41.2 % (4838.83Tn.), los Invertebrados con 38.4 % (4513.66 Tn.), Tiburones con 17.7 % (17.7 Tn.) y Otros derivados 2.6 % (304.41 Tn.). las especies con mayor desembarque fue la Pota "*Dosidicus gigas*" con un valor de 28.6 % (3360.82 Tn.), Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*" 23.2 % (2723.28 Tn.), Tiburón azul "*Prionace glauca*" 13.4 % (1568.05 Tn.), Choro "*Aulacomya Atra*" de 7.1 % (831.15 Tn.) y Tiburón diamante "*Isurus oxirynchus*" 4.4 % (511.92 Tn.) respectivamente.

En los periodo de trabo abril hasta diciembre 2014, las artes que más se emplearon fueron; Cerco por presentar mayor captura de los recursos marinos como el Bonito "*Sarda chiliensis chiliensis*", Pejerrey "Odotesthes regia regia", Caballa "*Scomber japunicus*", Jurel "*Trachurus morphy*", entre otros que corresponde a 47.7 % (3981.0 Tn.); el Espinel superficial empleado en las capturas del Tiburón azul "*Prionace glauca*", Tiburón diamante "*Isurus oxirynchus*" y Perico "*Coryphaena hippurus*"de 29.8 % (2486.0Tn.); Buceo comprensora en Choro "*Aulacomya Atra*"; Erizo "*Loxechinus albus*" que corresponden el 13.8 % (1152.8 Tn.); Cortina, como el Pez volador "*Cheilopogon heterurus*" el 5.0 % (420.4 Tn.); Otros derivados el 3.6 % (304.4 Tn.) y el arte de Pinta de 0.1 % (5.2 Tn.).

Se determinaron los ingresos del 100% de las ventas provenientes de los desembarques en los periodos de trabajo de abril hasta diciembre del 2014 en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo – DPAI con un valor (S/. 36, 582,150), donde los Peces predominaron con un alto valor en ventas, con un

valor total de 47.7 % (S/. 17,363,353); Los Tiburones del 21.76 % (S/. 7,961,228); Los Invertebrados con un total representativo de 18.99 % (S/. 6,946,456) y finalmente Otros derivados de 11.78 % (S/. 4,310,114).

4.3.2 Recomendaciones

Es necesario que el Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo, realice un seguimiento exhaustivo con respecto a los desembarques generados por las embarcaciones durante todo el año, siguiendo los criterios y formatos de registros para consolidar y preservar la información en situ.

Es necesario concientizar a los pescadores con charlas de capacitación relacionados a las actividades que se ejercen para el cumplimiento de las normativas pesqueras y pesca responsable de las distintas pesquerías en el Puerto de Ilo.

Regular los precios de playa mediante la subasta con el ingreso de nuevos compradores para beneficiar al pescador como el principal actor en la trazabilidad de la pesca artesanal.

4.4 BIBLIOGRAFIA

Burgos Moran Ricardo, R. J. (2017). *Diagnóstico de la situación actual de los Recursos Pesqueros Amazónicos del Ecuador*.

Cornejo, G. M. (2016). Obtenido de https://diariocorreo.pe/edicion/moquegua/ilo-anuncian-el-reinicio-de-obras-en-desembarcadero-651782/

De la Cruz Galloso, J. G. (2019). *Pesquería artesanal de Lambayeque durante 2015.* Instituto del Mar del Peru.

Earth, G. (2022). *Google Earth Viev*.

Elsa Galarza, J. K. (2020). *Pesca Atesana, oprtunidades par el desarrollo regional.* Lima. Obtenido de Oportunidades para el desarrolo regional: https://www.up.edu.pe/fondoeditorial/SiteAssets/pesca%20artesanal.pdf

IMARPE. (2013). *"FORTALECIMIENTO DE LA PESCA ARTESANAL"*. Obtenido de http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/detallereport.php?id_seccion=I013102020400000000000

Peralta, M. (2009). *Desembarques de la pesca artesanal de peces pelágicos grandes y tiburones en la costa ecuatoriana durante el 2008*. Obtenido de https://aquadocs.org/handle/1834/4781

Peruano, E. (2001). *Ley General de Pesca, Decreto ley N° 25977*. Obtenido de Normas Legasles: https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0062/LEYGENERALDEPESCA.pdf

Rigoberto Viquez Portuguez, E. A. (2002). *Uniciencia 19, pp. 77-76, 2022*. Obtenido de Descripción de la pesquería artesanal de peces, en tres puertos pesqueros de la IV región, Coquimbo, Chile (ING): https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/5739/5610

Suerio, J. C. (31 de Agosto de 2020). *La pesca artesanal a lo largo de las décadas*. Obtenido de https://rpp.pe/columnistas/juancarlossueiro/la-pesca-artesanal-a-lo-largo-de-las-decadas-noticia-1289263

Velasquez, D. (2020). *DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LA CAPTURA DE Prionace glauca "TIBURÓN AZUL" EN LA PESCA ARTESANAL MEDIANTE EL ARTE DE ESPINEL DEL PUERTO DE ILO DURANTE EL PERIODO DE 2010 – 2017.* Moquegua, Ilo.

Veneros Urbina, B. I. (2019). *Repo Abrevia*. Obtenido de La pesca artesanal de Isacia conceptionis "cabinza", desembarcada en Puerto Casma, Ancash, 2010 – 2015: https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_238d32b67367803025d29db581cc3932

WWF. (2021). *Implementación de aplicativos para acciones de fiscalización en el Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) de Tumbes y emisión de certificados de procedencia digitales de la dirección regional de la producción*. Obtenido de https://www.wwf.org.pe/?367024/Implementacion-de-aplicativos-para-acciones-de-fiscalizacion-en-el-Desembarcadero-Pesquero-Artesanal-DPA-de-Tumbes-y-emision-de-certificados-de-procedencia-digitales-de-la-direccion-regional-de-la-produccion

4.5 ANEXO

ANEXO 1

Formato de registros de recursos hidrobiológicos en el periodo de abril – diciembre 2014

ESPECIE	TOTAL kg.	VOLUMEN Tn.	%
Tiburones			
Tiburon Azul			
Tiburon Diamante			
Tiburon Zorro			
Tollo			
Peces			
Atun			
Bonito			
Corvina			
Cabinza			
Caballa			
Cabrilla			
Cojinoba			
Congrio			
Barrilete			
Fortuno(dorado)			
Pampanito			
Pejerrey			
Peje gallo			
Perico			
Pez volador			
Pintadilla			
Jurel			
Lenguado			
Lisa			
Lorna			
Machete			
Raya			
Sargo			
Trambollo			
Invertebrados			
Cangrejo/Jaiva			
Caracol			
Chanque			
Choro			
Erizo			
Lapa			
Pota			
Pulpo			
Otros, derivados			
Aleta de Tiburon			
Huevera de perico			
Ovas de Pez volador			
TOTAL			

ANEXO 2

Formato de registros de precios (S/.) en el periodo de abril – diciembre 2014

ESPECIE	TOTAL kg.	PRECIO (S/.)	VALOR COMERCIAL (S/.)	TOTAL %
Tiburones				
Tiburon Azul				
Tiburon Diamante				
Tiburon Zorro				
Tollo				
Peces				
Atun				
Bonito				
Corvina				
Cabinza				
Caballa				
Cabrilla				
Cojinoba				
Congrio				
Barrilete				
Fortuno(dorado)				
Pampanito				
Pejerrey				
Peje gallo				
Perico				
Pez volador				
Pintadilla				
Jurel				
Lenguado				
Lisa				
Lorna				
Machete				
Raya				
Sargo				
Trambollo				
Invertebrados				
Cangrejo/Jaiva				
Caracol				
Chanque				
Choro				
Erizo				
Lapa				
Pota				
Pulpo				
Otros, derivados				
Aleta de Tiburon				
Huevera de perico				
Ovas de Pez volador				
TOTAL Kg.				

ANEXO 3

Formato de registros de artes de pesca en el periodo de abril – diciembre 2014

ESPECIE	ARTES DE PESCA - VOLUMEN (Kg)						TOTAL Kg
	CERCO	CORTINA	ESPINEL	BUCEO COMPRENSORA	PINTA	OTROS DERIVADOS	
Tiburones							
Tiburon Azul							
Tiburon Diamante							
Tiburon Zorro							
Tollo							
Peces							
Atun							
Bonito							
Corvina							
Cabinza							
Caballa							
Cabrilla							
Cojinoba							
Congrio							
Barrilete							
Fortuno(dorado)							
Pampanito							
Pejerrey							
Peje gallo							
Perico							
Pez volador							
Pintadilla							
Jurel							
Lenguado							
Lisa							
Lorna							
Machete							
Raya							
Sargo							
Trambollo							
Invertebrados							
Cangrejo/Jaiva							
Caracol							
Chanque							
Choro							
Erizo							
Lapa							
Pota							
Pulpo							
Otros, derivados							
Aleta de Tiburon							
Huevera de perico							
Ovas de Pez volador							
TOTAL Kg							
TOTAL Tn							
TOTAL %							

"UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNAM

Formulario de autorización para la publicación electrónica en la página web del Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Moquegua, de conformidad con la Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y Resolución de Comisión Organizadora N° 041-2022-UNAM que aprueba el Reglamento que regula el Repositorio Institucional Digital de la UNAM.

1. DATOS DEL AUTOR

Nombres y Apellidos	: Yesica Monica Choque Llave
DNI/Carnet de Extranjería/Pasaporte N°	:40871888
Correo electrónico	: monica22_24@hotmail.com
Teléfono/Celular	:988572857

2. GRADO, TITULO O ESPECIALIZACIÓN (Marque con una X)

Bachiller	Título Profesional	Magister	Doctor	Segunda Especialidad
	x			

3. TIPO DE PUBLICACIÓN (Marque con una X)

a) Articulo ( )
b) Tesis de pregrado ( )
c) Tesis de Maestría ( )
d) Tesis de Doctorado ( )
e) Monografía (x)
f) Reporte de caso científico o hallazgos ( )
g) Libro ( )
h) Parte de un libro ( )
i) Revisión ( )
j) Conferencia ( )
k) Presentación ( )
l) Artículo preliminar ( )
m) Articulo antes de ser publicado ( )
n) Artículo de prensa ( )
o) Documentos internos ( )
p) Imagen ( )
q) Documentos técnicos ( )
r) Ponencias presentadas en eventos científicos (Jornada, Congreso, Simposio Conferencias, etc.) ( )
s) Informes de suficiencia profesional ( )
t) Patentes producidas por académicos/as ( )

4. TIPO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (Marque con una X)

a) Tesis ( )
b) Trabajo de Investigación ( )
c) Trabajo de suficiencia profesional ( )
d) Trabajo académico **(x)**

5. DATOS DE LA PUBLICACION

a) Título: "INFORMACION ESTADISTICA DE LOS DESEMBARQUES DE RECURSOS HIDROBIOLOGICOS EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE ILO, ABRIL- DICIEMBRE 2014"

b) Campo del conocimiento OCDE (Indicar el código de clasificación OCDE de la obra: https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html):4.01.03-Pesquería.....
c) Fecha de publicación: Año 2022.....

6. DATOS DEL ASESOR:

a) Nombres y Apellidos: Mario Ruiz Choque
b) DNI/Pasaporte/Cédula: 04649092
c) ORCID: 000-0003-0151-9579

FIRMA :
DOCUMENTO DE IDENTIDAD : 40871888
NOMBRES Y APELLIDOS : Yesica Monica Choque Llave

"UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

LICENCIAS

Licencia Estándar

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional Digital de la UNAM.

Con la autorización de depósito da mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Moquegua, una Licencia No Exclusiva para reproducir. distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Institucional Digital de la UNAM, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha Licencia, la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con los propósitos de seguridad, respaldo y preservación.
Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas.

La UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA consignara el nombre del/los autor/es del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más de la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X).

(X) **SI autorizo que se deposite inmediatamente.**

FIRMA : .....



DOCUMENTO DE IDENTIDAD : 40871888
NOMBRES Y APELLIDOS : Yesica Monica Choque Llave
FECHA : 03/10/2022