



INFORME DE EVALUACION DE RESULTADOS DEL PEI 2017 – 2019

**CORRESPONDIENTE AL AÑO
2018**

Contenido

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Análisis contextual	4
3. Evaluación del cumplimiento de los logros esperados.....	6
4. Propuestas para mejorar la estrategia	14
5. Conclusiones y recomendaciones.....	15
6. Anexos	17
• Anexo B-7: Reporte de seguimiento del PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01.....	18
• Cuarto informe de evaluación de implementación POI	21


 J. CASTILLO


 M. FLORES


 G. CAÑOTE


 R. GUEVARA

PRESENTACION

El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019 del Instituto del Mar del Perú constituye el principal instrumento orientador de la gestión efectiva, concertada y articulada, que vincula los objetivos estratégicos al planeamiento operativo y al presupuesto institucional a partir de las acciones estratégicas y los resultados esperados.

El presente informe de evaluación del PEI 2017-2019 del IMARPE, corresponde al año 2018, en el marco de la Guía para el Planeamiento Institucional, modificada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N°053-2018-CEPLAN/PCD. Para ello, se ha recepcionado y analizado la información proporcionada por las Direcciones Generales, Laboratorios Costeros y Continental; y Áreas Funcionales, respecto a los Objetivos y Acciones Estratégicas.

En este marco, el informe consta de seis partes; donde se señala el resumen ejecutivo, el análisis contextual, la evaluación del cumplimiento de los logros esperados, las propuestas para mejorar la estrategia, las conclusiones y recomendaciones; y por último los anexos que contienen, el reporte de seguimiento del PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01 y el Cuarto informe de evaluación de implementación POI de acuerdo a la Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 0053-2018-CEPLAN/PCD que modifica a la Guía para el Planeamiento Institucional.


J. CASTILLO


M. FLORES


G. CANOTE


R. GUEVARA

INFORME DE EVALUACION DE RESULTADOS DEL PEI 2017 - 2019 CORRESPONDIENTE AL AÑO 2018

SECTOR: 38 - Producción

PLIEGO: 240 – Instituto del Mar del Perú - IMARPE

UNIDAD EJECUTORA: 000193 – Oficina de Administración - IMARPE

FECHA: 29 de marzo de 2019

1. Resumen Ejecutivo

Para la elaboración del presente informe se tomó como base el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017 – 2019, que fue aprobado mediante Acuerdo de Concejo Directivo N° 032-2017-CD/O de fecha 15.05.2017; en él se define la Misión Institucional, los Objetivos Estratégicos institucionales y las Acciones Estratégicas por un periodo de tres (03) años (2017-2019).

El presente documento ha sido elaborado con los resultados del trabajo científico y de operación desarrollado por las diferentes unidades orgánicas, con responsabilidad en la ejecución de los indicadores de los objetivos y acciones estratégicas institucionales, dentro del marco de la Directiva N° 0053-2018-CEPLAN/PCD.

Al respecto, se precisa que el PEI del IMARPE contiene cinco (05) objetivos y dieciséis (16) acciones estratégicas; el producto de la evaluación del Plan Estratégico Institucional de las metas programadas al cierre del año 2018, tres (3) de ellos alcanzaron resultados por encima de lo programado (60%), considerando una mayor eficiencia y eficacia en el gasto ejecutado; los otros dos (2) se ejecutaron por debajo de lo programado (40%) debido a una sobre proyección de las actividades científicas y a la sobrecarga de acciones administrativas para el cumplimiento de la misión institucional, que considera como prioridad los indicadores biológicos pesqueros que aseguren la sostenibilidad de los recursos vivos.

2. Análisis contextual

El Plan Estratégico Institucional 2017-2019 fue elaborado dentro del marco normativo del CEPLAN (Órgano rector del planeamiento estratégico de nuestro país); en la programación prevista para el ejercicio fiscal 2018, se ejecutó el Plan Operativo Institucional (POI) de dicho periodo, dando cumplimiento con el desarrollo de las metas consideradas en los objetivos y acciones estratégicas, bajo el siguiente contenido:

2.1 Contexto Político

El IMARPE fue creado mediante Decreto Legislativo N° 95 - Ley del Instituto del Mar del Perú, y sus funciones actuales están enmarcadas dentro de la Resolución Ministerial N° 345-2012, que aprobó su Reglamento de Organización y Funciones – ROF.


J. CASTILLO


M. FLORES



Decreto Supremo N° 034-2008, en la cual se aprueba la calificación de los organismos públicos, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley N° 29158, nombrando al IMARPE como un Instituto Técnico Especializado.

2.2 Contexto Económico

Dentro de la economía nacional, el Sector Pesquería, tiene un papel de especial importancia en el sector productivo, la cual está basada en la explotación racional de los recursos pesqueros renovables; siendo necesaria la intervención oportuna del Estado para regular el esfuerzo de pesca y conservar la salud de los ecosistemas acuáticos.

La investigación científica y tecnológica tiene en el IMARPE, una institución sólida en el conocimiento del mar peruano, que, por su ubicación geográfica, es un ecosistema en el cual el entorno ambiental puede manifestar cambios drásticos en periodos relativamente cortos de tiempo (semanas, meses, años: enfriamientos, calentamientos, mezclas de la masa de agua, etc.).

La variabilidad de nuestro ecosistema hace que los niveles de incertidumbre sean mayores respecto a su dinámica biológica, por lo que, para alcanzar mayores y mejores resultados es necesario contar con los recursos económicos adecuados que satisfagan la demanda de su conocimiento.

2.3 Contexto Social

La investigación científica que realiza el IMARPE, tiene como principal beneficiario en el Perú, al Ministerio de la Producción – Vice Ministerio de Pesca y Acuicultura, quien tiene la tarea de implementar, en armonía con la política general y los planes de gobierno, las políticas sectoriales para una adecuada gestión de los recursos pesqueros.

El resultado de sus investigaciones, indirectamente llega a otros beneficiarios que se pueden agrupar en:

- Productivos: comunidad pesquera industrial y artesanal; productores acuícolas; además, del sector gastronómico, operadores turísticos y sistema bancario.
- Políticos: Poder Ejecutivo (Ministerios), Congreso de la Republica, Contraloría General de la República, Gobiernos Regionales y Locales; y Organismos Públicos del Sector (ITP/FONDEPES).
- Científicos: Comunidad científica nacional e internacional, universidades públicas y privadas.

Asimismo, los beneficios alcanzan a la población peruana (en particular a las zonas costeras y ribereñas del país), al posibilitar su acceso a alimentos ricos en proteínas, apoyo a las actividades de la mediana y pequeña industria (Mypes), así como la generación de empleo e ingreso de divisas por la exportación de los recursos hidrobiológicos y sus derivados.



J. CASTILLO



M. FLORES



C. CAÑOTE



R. GUEVARA

3. Evaluación del cumplimiento de los logros esperados

La investigación que realiza el IMARPE, tiene como resultado el conocimiento del mar y su dinámica mediante el estudio de los procesos oceanográfico físicos, químicos y biológicos con un enfoque ecosistémico. Investiga la relación entre los recursos pesqueros, el ambiente y la actividad pesquera; brindando asesoramiento en el manejo de los recursos, respetando y promoviendo los conceptos del desarrollo sustentable, conservando la biodiversidad marina, y protegiendo el medio ambiente, dentro de una pesca responsable. Asimismo, efectúa investigación para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura.

En ese contexto, el Objetivo Estratégico Institucional - **OEI.01 Incrementar las investigaciones biológicas-pesqueras y poblacionales de los recursos hidrobiológicos, con enfoque ecosistémico para su manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura**, compone de tres acciones estratégicas, cuyos niveles de ejecución se muestran en el siguiente cuadro:

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Resultados		
Código	Descripción		Logro esperado 2018	Valor obtenido 2018	Avance
OEI.01	Incrementar las investigaciones biológicas-pesqueras y poblacionales de los recursos hidrobiológicos, con enfoque ecosistémico para su manejo sostenible en el sector pesca y acuicultura.	Número de estudios de recursos hidrobiológicos sobre aspectos biológico - pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico	37	73	197.30%
AEI.01.01	Investigaciones biológicas-pesqueras de los recursos que sustentan la pesquería industrial de forma oportuna para el ordenamiento del sector pesca y acuicultura.	Número de estudios de recursos hidrobiológicos industriales, sobre aspectos biológico- pesquero y poblaciones con enfoque ecosistémico.	14	26	185.71%
AEI.01.02	Investigaciones biológicas-pesqueras de los recursos que sustentan la pesquería artesanal de forma oportuna para el ordenamiento del sector pesca y acuicultura.	Número de estudios de recursos hidrobiológicos artesanales sobre aspectos biológico-pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico	14	24	171.43%
AEI.01.03	Investigaciones biológicas-pesqueras sobre especies Transzonales y Altamente Migratorias de forma oportuna para el aprovechamiento sostenible por el sector pesca y acuicultura.	Número de estudios de recursos hidrobiológicos transzonales y altamente migratorios sobre aspectos biológico-pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico.	9	23	255.56%


 R. GUEVARA


 G. CANOTE


 J. CASTILLO


 M. FLORES



En el caso del indicador del objetivo OEI.01 *Número de estudios de recursos hidrobiológicos sobre aspectos biológico - pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico*, se superó el logro esperado al haber presentado 73 estudios, en relación a los 37 estudios programados, alcanzando un avance del 197.30%; Debido a que, en el año evaluado, se realizaron pescas exploratorias previas a las temporadas de pesca, a solicitud del PRODUCE, por lo que, el IMARPE mediante mayores estudios informo sobre la situación de los recursos y por ende se generó mayor emisión de Informes Técnicos.

En cuanto al indicador de la acción estratégica AEI.01.01, *Número de estudios de recursos hidrobiológicos industriales, sobre aspectos biológico- pesquero y poblacionales con enfoque ecosistémico*, han emitido un total de 26 estudios, respecto a los 14 programados para el año 2018, logrando una ejecución de 185.71%. A continuación, se enuncian los principales estudios:

- Informe de Cruceros pelágicos
- Informe de la Operación Eureka LXXI
- Informe de la pesca exploratoria de anchoveta en la región norte centro
- Informe sobre proceso reproductivo anchoveta del stock norte-centro
- Informe situación stock norte-centro de la anchoveta
- Informe ejecutivo del Crucero Hidroacústico de recursos pelágicos 1802-02 verano
- Informe ejecutivo del Crucero Hidroacústico de recursos pelágicos 1809-11 invierno
- Cuota parcial inicial para el régimen provisional del recurso merluza (*Merluccius gayi peruanus*) julio 2018-junio 2019
- Prospección acústica de merluza a bordo del BIC José Olaya Balandra 1811-12
- Régimen provisional de pesca del recurso merluza: evolución del proceso reproductivo. Agosto, 2018. R.M. N° 261-2018-PRODUCE; R.M. N° 307-2018-PRODUCE.

El indicador de la acción estratégica AEI.01.02, *Número de estudios de recursos hidrobiológicos artesanales sobre aspectos biológico-pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico*, se emitieron de 24 estudios, respecto a los 14 proyectados para 2018, logrando una ejecución de 171.43%. A continuación, se detallan los principales estudios:

- Informe sobre el estado de la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides* Smitt 1898), con proyección de captura al 2019;
- La pesquería del tiburón martillo (*Sphyrna zygaena*) y proyecciones de pesca 2018;
- Informe Evaluación de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) en el área ocupada por la Asociación de Extractores de Mariscos del Puerto del Callao-AEMPCO;
- Informe anual del monitoreo de "camarón" *Cryphiops caementarius* en ríos del sur del Perú;
- Estudio de la condición reproductiva de la "trucha arco iris" *Oncorhynchus mikiss* en lagunas y ríos de Junín;
- Estudio del estado reproductivo de la "trucha arco iris" *Oncorhynchus mikiss* en cuerpos hídricos de la región Ancash.

El indicador de la AEI.01.03 *Número de estudios de recursos hidrobiológicos transzonales y altamente migratorios sobre aspectos biológico-pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico*, se emitió de 23 estudios, respecto a los 09 programados para el año 2018, logrando una ejecución de 255.56%, entre los estudios emitidos tenemos los siguientes:



- Informe de desarrollo pesca exploratoria jurel y caballa;
- Informe sobre el recurso bonito en el litoral peruano;
- Informe sobre el desarrollo de la pesca exploratoria de jurel y caballa 2018;
- Informe estado biológico pesquero del bonito en Ancash, Arequipa e Ilo;
- Informe sobre desarrollo de la pesquería del jurel y caballa durante 2018;
- Informes Nacionales del jurel para OROP;
- Informe sobre la situación actual del recurso bonito en el litoral peruano; y perspectivas de pesca para el 2018.

Respecto al **OEI 02: Fortalecer el conocimiento de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos para su aprovechamiento sostenible en el sector pesca y acuicultura**. Se compone de tres acciones estratégicas, cuyos niveles de ejecución se muestran en el siguiente cuadro:

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Resultados		
Código	Descripción		Logro esperado 2018	Valor obtenido 2018	Avance
OEI.02	Fortalecer el conocimiento de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos para su aprovechamiento sostenible en el sector pesca y acuicultura.	Número de estudios de recursos hidrobiológicos sobre aspectos biológico - pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico	59	31	52.54%
AEI.02.01	Investigaciones sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas acuáticos integrales, dirigidas a entidades públicas, privadas y académica.	Número de estudios en biodiversidad y servicios de los ecosistemas acuáticos	45	19	42.22%
AEI.02.02	Investigaciones en tecnología marina innovadoras que reduzcan los impactos sobre la biodiversidad dirigido al sector pesca y acuicultura.	Número de estudios en tecnología marina	6	4	66.67%
AEI.02.03	Investigaciones sobre calidad del ambiente marino costero y continental especializadas para su adecuada gestión en el sector pesca y acuicultura.	Número de estudios en calidad del ambiente marino costero y continental.	8	8	100%

Respecto al indicador programado para el Objetivo Estratégico Institucional 02 *Número de estudios de recursos hidrobiológicos sobre aspectos biológico - pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico*, alcanzó un nivel de ejecución de 52.54%, (por debajo de lo esperado), debido a una sobre proyección de las actividades científicas, considerando que en el presente ejercicio algunas actividades científicas de especies ya estudiadas en años anteriores se tomaron como cifra acumulativa.

Respecto, al indicador de la AEI.02.01 *Número de estudios en biodiversidad y servicios de los ecosistemas acuáticos*, logro la ejecución de 42.22%; entre los estudios relevante de la acción estratégica en mención se mencionan los siguientes estudios:

- Informe sobre varamiento de los lobos marinos en Playas de Chucuito;
- Informe del "Estudio de línea base ambiental en el sitio piloto Meca-Lozas en Tacna" en el marco del proyecto: Arrecifes Artificiales – Herramienta para la conservación de los ecosistemas marinos frente a la zona marino costera del Perú;


 R. GUEVARA


 G. CAROTE


 J. CASTILLO


 M. FLORES

- Estudio de la biodiversidad marina en la Región Lambayeque - islas Lobos de Afuera;
- Estudio de la biodiversidad marina en la Región Lambayeque- isla Lobos de Tierra;
- Evaluación de los bosques de la macroalga parda *Eisenia cokeri* M. A. Howe, 1914 (Laminariales) en la Región Áncash: aspectos poblacionales e indicadores comunitarios;
- Caracterización de la estructura Bentónica en el submareal somero del Banco Natural de Punta Coles – 2017.

En relación al indicador de la AEI.02.02 *Número de estudios en tecnología marina*, logro un logro de ejecución de 66.67%; a continuación, se nombra los estudios más resaltantes:

- Estudio de la geometría de las mallas en artes de pesca de redes para la captura de bonito en las Regiones Ancash, Lima, Arequipa, Ica;
- Estudio de Caracterización de las Redes de Enmalle dirigida a los Recursos Costeros en la Región Lambayeque;
- Estudio del Espinel en ESPINEL EN V en Herbay Bajo Cañete de la Región Lima; y Estudio de Dispositivos Concentradores de Peces (DCP) en las Plataformas Petroleras Abandonadas de la Región Tumbes.

El indicador de la AEI 02.03 *Número de estudios en calidad del ambiente marino costero y continental*, la ejecución fue del 100%, que se nombran los estudios más importantes:

- Calidad ambiental en la zona marino costera de Cañete, Cerro Azul y Pampa Melchorita;
- Informe de "Ensayo 006-2018 sobre calidad microbiológica y traza de metales en agua, sedimento y organismos bentónicos en Isla San Lorenzo – Callao;
- Información oceanográfica respecto a la problemática de la acumulación de residuos sólidos en la playa los pescadores del distrito de Miraflores;
- Estado de la red por el Imarpe vinculado a la Albufera Punta Balcones;
- Avances al 2017 del cumplimiento del Plan Nacional Ambiental Perú 2011-2020;
- Resultados de la evaluación de la calidad del agua y otros componentes ambientales realizada en la bahía de Sechura;
- Actualización del índice de contaminación por actividades petroleras.

El OEI 03: *Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura*. Se compone de tres acciones estratégicas, cuyos niveles de ejecución se muestran en el siguiente cuadro:

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Resultados		
Código	Descripción		Logro esperado 2018	Valor obtenido 2018	Avance
OEI.03	Incrementar las investigaciones oceanográficas y limnológicas de los ecosistemas acuáticos para pronosticar los impactos de la variabilidad climática en el sector pesca y acuicultura.	Número de documentos técnicos-científicos climáticos, oceanográficos y limnológicos	83	84	101.20%

AEI.03.01	Investigaciones sobre la variabilidad del mar peruano, para mejorar la capacidad de predicción de los impactos asociados al ciclo ENOS y al cambio climático de forma oportuna dirigidas a entidades públicas, privadas y académica.	Número de documentos técnicos-científicos asociados al monitoreo y a la predicción de las manifestaciones e impactos asociados al ciclo ENOS y al cambio climático.	41	41	100.00%
AEI.03.02	Investigaciones sobre los procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y la respuesta biológica especializadas a diferentes escalas dirigidas a entidades públicas, privadas y académica.	Número de documentos técnicos-científicos sobre procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y respuesta biológicas	33	38	115.15%
AEI.03.03	Investigaciones sobre los procesos limnológicos, especializadas dirigidas a entidades públicas, privadas y académica.	Número de documentos técnicos-científicos sobre investigaciones limnológicas	9	5	55.56%

Respecto al indicador programado para el OEI.03 *Número de documentos técnicos-científicos climáticos, oceanográficos y limnológicos*, el nivel de ejecución fue del 101.20%. Se precisa que el año 2018, se emitieron documentos técnicos-científicos de los convenios nacionales e internacionales (IRD, kiost, Geomar, entre otros) los cuales favorecieron en el incremento de emisión de documentos.

En cuanto al indicador de la primera acción estratégica (AEI.03.01) *Número de documentos técnicos-científicos asociados al monitoreo y a la predicción de las manifestaciones e impactos asociados al ciclo ENOS y al cambio climático*; su nivel de ejecución alcanzo el 100%, al haber generado 41 documentos técnicos-científicos, respecto a los 41 documentos programados; Entre los documentos técnicos científicos emitidos tenemos:

- Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: vulnerabilidad, riesgo ecológico, modelado y adaptación;
- Grupo de Trabajo Institucional sobre El Niño. Informe de las Condiciones oceanográficas y Biológicas Pesqueras;
- Informes Generación de Información y Monitoreo del Fenómeno El Niño;
- Informe sobre el Pronóstico de Efectos de ENOS sobre las Condiciones Oceanográficas frente a la Costa Peruana en base de Forzantes del Pacífico Ecuatorial y Sudeste.

El indicador de la AEI 03.02 *Número de documentos técnicos-científicos sobre procesos oceanográficos físicos-biogeoquímicos y respuestas biológicas*; alcanzo un nivel de avance de 115.15%; entre los documentos formulados tenemos los siguientes:

- Estimación de la biomasa desovante de la anchoveta (*engraulis ringens*) aplicando el método de producción de huevos (MPH), Paita (05°s) a Bahía Independencia (14°45's) a bordo de las embarcaciones, Bic Olaya y Bic Humboldt 1808-09;
- Proyecto estudio Integrado del Afloramiento Costero;
- Instructivo de recibimiento, fraccionamiento, tamizado y análisis de muestras colectadas con trampa de sedimento de mesocosmos;
- Instructivo de recibimiento, fraccionamiento, tamizado y análisis de muestras colectadas con trampa de sedimento automática;
- Estudio Integrado de los Procesos Físicos y Biogeoquímicos en el Ecosistema de Borde Costero 2018.


R. GUEVARA


G. CANOTE


J. CASTILLO


M. FLORES

En cuanto al indicador de la AEI 03.03 *Número de documentos técnicos-científicos sobre investigaciones limnológicas*; alcanzo un nivel de ejecución de 55.56%. Entre los documentos emitidos tenemos:

- Evaluación de lagunas alto andinas para el desarrollo de la acuicultura en la Región Huánuco;
- Fitoplancton en tres lagunas altoandinas de la Provincia Ambo, Departamento de Huánuco; Effects of climate change and land use on global lake fisheries production;
- Evaluación de la condición trófica de la Laguna Saguanani y la muerte intempestiva de truchas; y Modelling Lake Titicaca's daily and monthly evaporation.

El Objetivo Estratégico **04**: *Incrementar las investigaciones en tecnología de cultivos y biotecnología para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura*, se compone de tres acciones estratégicas, cuyos niveles de ejecución se muestran en el siguiente cuadro:

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Resultados		
Código	Descripción		Logro esperado 2018	Valor obtenido 2018	Avance
OEI.04	Incrementar las investigaciones en tecnología de cultivos y biotecnología para el desarrollo acuícola en el sector pesca y acuicultura.	Número de documentos técnicos científicos sobre cultivos que contribuyan al desarrollo acuícola del país.	18	28	155.56%
AEI.04.01	Investigaciones para la ampliación de la frontera acuícola y su producción sostenida aplicadas en apoyo al sector acuícola.	Número de documentos técnicos-científicos para el desarrollo de tecnologías de cultivo en especies priorizadas y con potencial acuícola	6	12	200.00%
AEI.04.02	Investigaciones innovadoras para la transferencia de tecnología de cultivo a las comunidades de zonas Alto Andinas y Amazónicas.	Número de módulos instalados para la producción de juveniles de especies comerciales, en zonas altoandinas y amazónicas	8	10	125.00%
AEI.04.03	Investigaciones innovadoras en biotecnología de organismos acuáticos y su aplicación en el sector productivo acuícola.	Número de documentos técnicos-científicos en biotecnología de organismos acuáticos.	4	6	150.00%

Respecto al indicador programado para el Objetivo Estratégico Institucional 04 *Número de documentos técnicos científicos sobre cultivos que contribuyan al desarrollo acuícola del país*; alcanzo un nivel de ejecución del 155.56%. Se precisa que el año 2018, se desarrollaron actividades de investigaciones adicionales con fondos económicos concursables, lo cual implica un incremento en la elaboración de documentos técnicos.

En cuanto al indicador de la AEI.04.01 *Número de documentos técnicos-científicos para el desarrollo de tecnologías de cultivo en especies priorizadas y con potencial acuícola*; su nivel

de ejecución alcanzo el 200%, al haber generado 12 documentos técnicos-científicos, respecto a los 6 documentos programados; entre los documentos emitidos tenemos:

- Manual para acondicionamiento y reproducción de la Chita; Ciclo de vida de la Chita;
- Manual para el cultivo de erizo; Manual para el cultivo de la macha;
- Evaluación de diferentes concentraciones de tricafina en el transporte de chitas;
- Evaluación de dietas comerciales en el crecimiento y su efecto en la composición bioquímica muscular de juveniles de chita.

El indicador de la AEI 04.02 *Número de módulos instalados para la producción de juveniles de especies comerciales, en zonas altoandinas y amazónicas*; al finalizar el año evaluado se logró la instalación de 10 módulos instalados respecto a los 08 programados, logrando una ejecución de 125.00%. Los módulos están instalados en las Regiones de:

- Ayacucho (Socos, Chungui, Santa Rosa, Huanta, Chiara y Quinua)
- Huánuco (Tantamayo, Sillapata, Queropalca, San Rafael).

Con respecto al indicador de la AEI 04.03 *Número de documentos técnicos-científicos en biotecnología de organismos acuáticos*, durante el año evaluado se alcanzó un nivel de ejecución de 150%. Entre los documentos emitidos están:

- Protocolo Crioconservación de cepas bacterianas;
- Protocolo Extracción de ADN genómico de tejido muscular de organismos acuáticos;
- Protocolos de métodos analíticos para determinación del perfil bioquímico de organismos acuáticos.

El OEI.05: *Fortalecer la gestión institucional del IMARPE, como soporte del sector pesquero y acuícola*, se compone de cuatro acciones estratégicas, cuyos niveles de ejecución se muestran en el siguiente cuadro:

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Resultados		
Código	Descripción		Logro esperado 2018	Valor obtenido 2018	Avance
OEI.05	Fortalecer la gestión institucional del IMARPE, como soporte del sector pesquero y acuícola.	Número de procesos de gestión mejorados	8	6	75.00%
AEI.05.01	Fortalecer las capacidades profesionales y técnicas del recurso humano.	Porcentaje de servidores capacitados en el marco del PDP.	65	64	98.50%
AEI.05.02	Optimizar el sistema de gestión y difusión de la información institucional.	Número de documentos publicados para el conocimiento de los estudios generados.	11	8	72.70%
AEI.05.03	Mejorar las plataformas de investigación científica y tecnológica del IMARPE acorde a los estándares de calidad.	Números de intervenciones en mantenimiento e inversión en las plataformas de investigación	18	19	106%


R. GUEVARA


G. CANOTE


J. CASTILLO


M. FLORES

AEI.05.04	Fortalecer la cooperación técnica con entidades y organismos nacionales e internacionales que contribuyan con el cumplimiento de los objetivos institucionales.	Número de proyectos de investigación en el marco de los convenios de cooperación técnica.	45	44	97.80%
-----------	---	---	----	----	--------

Respecto al indicador programado para el OEI.05 *Número de procesos de gestión mejorados*, se han generado 6 procesos de gestión mejorados, se alcanzó un nivel de ejecución del 75.00%. Debido a la sobrecarga de acciones administrativas para el cumplimiento de la misión institucional (mayor tiempo para la ejecución).

Durante el año evaluado se logró mejorar los procesos de servicio de atención al ciudadano (libro de reclamaciones), procesos administrativos (logística, contabilidad, tesorería y recursos humanos), actualización permanente del portal de transparencia institucional y, asimismo se inició a la ejecución física del proyecto "mejoramiento del servicio del desembarcadero para el manejo de muestras de investigación en la sede central del IMARPE".

El indicador de la AEI 05.01 *Porcentaje de servidores capacitados en el marco del PDP*, se logró capacitar al 64% de los servidores públicos, respecto al 65% programado en el año 2018, logrando una ejecución del 98.50%, dentro de los cursos, talleres dictados durante el 2018, figuran:

- Taller Lucha contra el hostigamiento sexual dentro del ámbito laboral;
- Taller Contrataciones del Estado;
- Taller Corrección de estilo II;
- Capacitación Programa de actualización secretarial y gerencial;
- Gestión moderna de almacenes e inventarios;
- Interpretación de la norma & formación de auditor interno ISO 9001:2015;
- Curso Respuesta ante varamientos de fauna marina y colecta de datos;
- Capacitación manejo y manipulación de drones;
- Taller Estandarización de la CPU utilizando modelos lineales generalizados;
- Curso-Taller Evaluación de la incertidumbre para ensayos biológicos y microbiológicos;
- Curso Manejo de residuos sólidos y líquidos en laboratorios.

Respecto, al indicador de la AEI 05.02 *Número de documentos publicados para el conocimiento de los estudios generados*, se elaboraron 8 documentos, en relación a los 11 programados, obteniendo un nivel de ejecución del 72.70%; dentro de las publicaciones tenemos:

- Anuario Científico Tecnológicos 2017;
- Boletín IMARPE vol. 33 (2), 45 (4)
- Láminas de los principales crustáceos comerciales y potenciales del mar peruano.

El indicador de la AEI 5.3 *Números de intervenciones en mantenimiento e inversión en las plataformas de investigación*, durante el año evaluado se han realizado 19 grupos de mantenimientos, los cuales están agrupados de acuerdo a su función, las acciones más destacados son:

- mantenimientos a las plataformas de investigación (BIC's);



- Mantenimiento de radiobalizas;
- Mantenimiento de equipos de seguridad;
- balsas salvavidas; grupo electrógeno, mantenimiento preventivo por horas de trabajo del motor de las embarcaciones;
- mantenimiento del medidor de flujo de combustible;
- mantenimiento de cajas reductoras de velocidad marina.

En relación al indicador de la AEI 5.4 *Número de proyectos de investigación en el marco de los convenios de cooperación técnica*, se han elaborado 44 proyectos de convenios, en relación a los 45 proyectados, alcanzando un nivel de ejecución de 97.80%; De los convenios de proyectos 33 son nacionales y 11 son internacionales, cabe resaltar que algunos tienen duración más de un año y otras son ampliaciones de Adendas.

4. Propuestas para mejorar la estrategia

Acciones que se adoptaron

- La institución realizó el taller sobre Plan Operativo Institucional, con el objeto de concientizar al personal de la institución sobre la importancia del planeamiento estratégico.
- La Oficina General de Planeamiento y Presupuesto notificó vía correo electrónico a los responsables del registro de información en el aplicativo CEPLAN V. 01 sobre las actividades operativas desarrolladas o ejecutadas durante el año 2018.
- Los diferentes centros de costos responsable de la ejecución del indicador de los objetivos y acciones estratégicas institucionales realizaron el seguimiento constante y permanente en el aplicativo CEPLAN V.01.
- Asimismo, priorizaron la ejecución de sus actividades programadas en el Plan Operativo Institucional a fin de cumplir con las metas del PEI.

De los logros obtenidos en la evaluación del PEI vigente, correspondiente al año 2018, se podría adoptar las siguientes acciones para la elaboración del nuevo PEI, los cuales contribuirían al cumplimiento de los logros esperados:

- Los usuarios responsables deben tomar en cuenta los plazos previos para la ejecución de las acciones programadas en el PEI, a fin de obtener oportunamente los requerimientos necesarios (bienes o servicios); los cuales permitan lograr las metas establecidas en el PEI vigente.
- Seguir mejorando el tiempo de registro de datos en el aplicativo CEPLAN V.01; así como con la remisión de los informes de avances y cumplimiento de metas del PEI.
- Efectuar el seguimiento periódico para observar el avance de cumplimiento de metas del PEI, a fin de garantizar la ejecución de las acciones planteadas en el documento de gestión en mención.
- Metas operativas con unidades de medida que demuestren el producto a obtener de las acciones estratégicas que se ejecutan, el cual permitirá un razonable seguimiento y cumplimiento de las metas.


 R. GUEVARA


 G. CAROT


 J. CASTILLO


 M. FLORES

5. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El Instituto del Mar del Perú realiza estudios científicos permanente orientados en la implementación del enfoque ecosistémico. Como tal, las actividades de monitoreos, evaluación y diagnóstico del estado de las poblaciones de los principales recursos vivos que sostienen la actividad pesquera nacional están ligados con el estudio de su entorno biótico y abiótico.

La especie emblemática es la anchoveta y las especies con las que interactúa son motivo de estudios ecosistémicos que se van incrementando progresivamente. Los estudios se incluyen en grandes programas que enfocan la calidad del medio marino y el monitoreo de eventos climáticos altamente variables. La finalidad primordial es recomendar las medidas adecuadas de manejo para una explotación racional de la pesquería, que asegure la sostenibilidad de la actividad y la provisión de alimento a la población en general.

Estas actividades se realizan en un medio único en el mundo debido a los constantes cambios en las condiciones ambientales que representan un reto para obtener precisión en los pronósticos y recomendaciones, lo que obliga a realizar actividades permanentes de monitoreo. Ante ello, el Imarpe es una institución científica que necesita se le dote flexibilidad en su accionar y urgencia de atención en la partida presupuestal para atender casos de urgencia con mayor solidez.

En ese contexto, la evaluación del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019 aprobado mediante Acuerdo de Concejo Directivo N°032-2017-CD/O de fecha 15.05.2017, que está conformado por un total de 05 objetivos estratégicos institucionales y 16 acciones estratégicas institucionales.

En lo que corresponde al año 2018, los OEI.01, 03 y 04 alcanzaron un cumplimiento superior al 100% al haber emitido estudios y documentos técnicos-científicos mayor al logro esperado para el año evaluado; mientras que los objetivos 02 y 05 obtuvieron una ejecución entre 52% al 75% de la meta anual programada.

De las 16 acciones estratégicas, 10 de ellas superaron el 100% de ejecución en relación a los logros programados y las demás acciones estratégicas lograron un cumplimiento entre el 42% al 98% respecto al logro proyectado.

Los datos del presente informe nos han permitido obtener la línea base para la formulación de nuestro Plan Estratégico Institucional 2020-2022, el cual se encuentra en proceso de aprobación.

Asimismo, se puede considerar que los centros de costos han sincerado el nivel de ejecución de las acciones estratégicas institucionales del PEI 2017-2019.


J. CASTILLO


M. FLORES


G. CANOTE


R. GUEVARA

Recomendaciones

Es necesario perseverar con los esfuerzos para la mejora continua de la gestión institucional de la cual esperan los diferentes beneficiarios la información técnica, científica y especializada que brinda nuestra institución.

Considerando que para el año 2020, se inicia la ejecución de un nuevo PEI (2020-2022), el cual contempla el cumplimiento de indicadores, se recomienda que las Direcciones Generales y Áreas Funcionales, que tuvieron a cargo acciones estratégicas del PEI 2017-2019, asuman un mayor liderazgo en conocer y realizar un adecuado seguimiento y monitoreo de sus indicadores, metas de los OEI y AEI del IMARPE, a fin de conocer la problemática, tomar mayor acción e implementar las medidas correctivas necesarias para el cumplimiento de los objetivos, a fin de asegurar el cierre de brechas de las estrategias planteadas en dicho periodo.


J. CASTILLO


M. FLORES


G. CANOTE


R. GUEVARA

6. Anexos

- Anexo B-7: Reporte de seguimiento del PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01
- Cuarto Informe de evaluación de implementación del POI



• Anexo B-7: Reporte de seguimiento del PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01

Anexo B-7
SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI)

Período PEI: 2017 - 2019
Nivel de Gobierno: E - GOBIERNO NACIONAL
Sector: 38 - PRODUCCIÓN
Pliego: 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ - IMARPE

AS10.01 INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS-PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS, CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.01	Número de estudios de recursos hidrobiológicos sobre aspectos biológico - pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico	Número	2016	25.00	2016	25.00	31.00	37.00	43.00	39.00	73.00	NO	100	100	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.01 INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERÍA INDUSTRIAL DE FORMA ORGÁNICA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.01	Número de estudios de recursos hidrobiológicos industriales, sobre aspectos biológico- pesqueros y poblacionales con enfoque ecosistémico.	Número	2016	10.00	2016	10.00	12.00	14.00	16.00	12.00	26.00	NO	100.00	100	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.02 INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERÍA ARTESANAL DE FORMA ORGÁNICA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.02	Número de estudios de recursos hidrobiológicos artesanales sobre aspectos biológicos pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico	Número	2016	8.00	2016	8.00	16.00	14.00	17.00	16.00	24.00	NO	100.00	100	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.03 INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS SOBRE ESPECIES TRANSITORIALES Y AUTÓCTONAS PARA EL ORDENAMIENTO SOSTENIBLE POR EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.03	Número de estudios de recursos hidrobiológicos transitoriales y autóctonos migratorios sobre aspectos biológico pesqueros y poblacionales, con enfoque ecosistémico.	Número	2016	7.00	2016	7.00	11.00	9.00	10.00	11.00	23.00	NO	100.00	100	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.04 INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS SOBRE ESPECIES TRANSITORIALES Y AUTÓCTONAS PARA SU ORDENAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.02	Número de estudios realizados con nuevo conocimiento sobre la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos.	Número	2016	50.00	2016	50.00	55.00	59.00	63.00	59.00	31.00	NO	100	52.54	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.05 INVESTIGACIONES SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS INTEGRALES, ORIGINAS A MENORES PESQUERAS, PONDIVAS Y AGUACICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.01	Número de estudios en biodiversidad y servicios de los ecosistemas acuáticos	Número	2016	40.00	2016	40.00	48.00	45.00	47.00	48.00	19.00	NO	100.00	42.22	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.06 INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍA MARINA INNOVADORAS QUE REDUZCAN LOS IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD ORIGINADA AL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.02	Número de estudios en tecnología marina	Número	2016	4.00	2016	4.00	5.00	6.00	7.00	5.00	4.00	NO	100.00	66.67	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE	
AS10.07 INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA (PROMISSE)																
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO			VALOR OBTENIDO			AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
			Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018		2019
IND.01.0E1.03	Número de estudios en calidad del ambiente marino costero.	Número	2016	6.00	2016	6.00	6.00	5.00	6.00	9.00	6.00	8.00	NO	100.00	100.00	000193-OFICINA DE ADMINISTRACIÓN-IMARPE

02.03 INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y LIMNOLÓGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA MONITOREAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL SECTOR PESQUERO Y ACUICULTURA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.03	IND.01.01.01.03	Número de documentos técnicos-científicos limnológicos	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.01 DIRECCION EJECUTIVA CENTRAL
				2016	84.00	2016	84.00	2016	84.00	75.00	83.00	84.00	76.00	84.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.03.01 INVESTIGACIONES SOBRE LA VARIABILIDAD DEL MAR PERUANO PARA MONITOREAR LA CAPACIDAD DE PREVISION DE LOS IMPACTOS ASOCIADOS AL CICLO ENOS Y AL CAMBIO CLIMATICO DE FORMA COORDINADA DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y ACADEMICA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.01.01	IND.01.01.01.01.01	Número de documentos técnicos-científicos asociados al monitoreo y a la predicción de las manifestaciones e impactos asociados al ciclo ENOS y al cambio climático.	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y CAMBIO CLIMATICO
				2016	30.00	2016	30.00	2016	30.00	38.00	41.00	44.00	38.00	41.00	100.00	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.03.02 INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS OCEANOGRÁFICOS FISICOS-BIOLOGICOS Y LA RESPUESTA BIOLOGICA ESPECIALIZADA A DIFERENTES ESCALAS DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y ACADEMICA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.01.02	IND.01.01.01.01.02	Número de documentos técnicos-científicos sobre procesos oceanográficos físicos biológicos y respuesta biológicos	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y CAMBIO CLIMATICO
				2016	30.00	2016	30.00	2016	30.00	32.00	33.00	36.00	32.00	35.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.03.03 INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS LIMNOLÓGICOS, ESPECIALIZADAS DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y ACADEMICA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.01.03	IND.01.01.01.01.03	Número de documentos técnicos-científicos sobre investigaciones limnológicas	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y CAMBIO CLIMATICO
				2016	4.00	2016	4.00	2016	4.00	6.00	9.00	11.00	6.00	5.00	55.56	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.04 INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA DE CULTIVOS Y PROTECCION PARA EL DESARROLLO ACUICOLA EN EL SECTOR PESQUERO Y ACUICULTURA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.04	IND.01.01.01.04	Número de documentos técnicos-científicos sobre cultivos que contribuyan al desarrollo acuícola del país.	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.01 DIRECCION EJECUTIVA CENTRAL
				2016	10.00	2016	10.00	2016	10.00	14.00	15.00	24.00	17.00	28.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.04.01 INVESTIGACIONES PARA LA AMPLIACION DE LA FRONTERA ACUICOLA Y SU PRODUCCION SOSTENIDA APLICADAS EN APOYO AL SECTOR ACUICOLA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.04.01	IND.01.01.01.04.01	Número de documentos técnicos-científicos para el desarrollo de tecnologías de cultivo en especies prioritarias y con potencial acuícola	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE ACUICULTURA
				2016	4.00	2016	4.00	2016	4.00	6.00	6.00	8.00	6.00	12.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.04.02 INVESTIGACIONES INNOVADORAS PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DE CULTIVO A LAS COMUNIDADES DE ZONAS ALTAS ANONAS Y AMAZONICAS (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.04.02	IND.01.01.01.04.02	Número de modelos instalados para la producción de juveniles de especies comerciales, en zonas altoandinas y amazónicas	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE ACUICULTURA
				2016	4.00	2016	4.00	2016	4.00	6.00	8.00	10.00	6.00	10.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.04.03 INVESTIGACIONES INNOVADORAS EN BIOTECNOLOGIA DE ORGANISMOS ACUATICOS Y SU APLICACION EN EL SECTOR PRODUCTIVO ACUICOLA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.04.03	IND.01.01.01.04.03	Número de documentos técnicos-científicos en biotecnología de organismos acuáticos.	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.05 DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE ACUICULTURA
				2016	2.00	2016	2.00	2016	2.00	5.00	4.00	6.00	5.00	6.00	100	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.05 FORTALECER LA GESTION INSTITUCIONAL DEL IMARPE, COMO SOPORTE DEL SECTOR PESQUERO Y ACUICOLA (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.05	IND.01.01.01.05	Número de procesos de gestión mejorados	Número	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.01 DIRECCION EJECUTIVA CENTRAL
				2016	2.00	2016	2.00	2016	2.00	5.00	8.00	13.00	4.00	6.00	75.00	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE
02.05.01 FORTALECER LAS CAPACIDADES PROFESIONALES Y TÉCNICAS DEL RECURSO HUMANO (PROMOTIV)		INDICADOR		PARÁMETRO DE MEDICIÓN		LÍNEA BASE		VALOR ACTUAL		LOGRO ESPERADO		VALOR OBTENIDO		AVANCE (%)		UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE	
IND.01.01.01.05.01	IND.01.01.01.05.01	Porcentaje de servidores capacitados en el marco del PGP	Porcentaje	Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor	2017	2018	2019	2017	2018	2019	UE	02.01 DIRECCION EJECUTIVA CENTRAL
				2016	50.00	2016	50.00	2016	50.00	100.00	45.00	70.00	100.00	64.00	98.46	NO	000193-OFFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

48.05.03 OPTIMIZAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL (Prioridad 1)													
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	VALOR ACTUAL	LOGRO ESPERADO	VALOR OBTENIDO	AVANCE (%)			UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE		
			Año	Valor			2017	2018	2019				
IND.01.48.05.02	Número de documentos publicados para el conocimiento de los estudios generados.	Número	2016	7.00	2016	7.00	100.00	100.00	100.00	100	000193 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN INMARPE	00.02.02 OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	
48.05.04 MEJORAR LAS PLATAFORMAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DEL INMARPE ACORDA A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD (Prioridad 2)													
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	VALOR ACTUAL	LOGRO ESPERADO	VALOR OBTENIDO	AVANCE (%)			UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE		
			Año	Valor			2017	2018	2019				
IND.01.48.05.04	Número de intervenciones en mantenimiento e inversión en las plataformas de investigación	Número	2016	16.00	2016	16.00	100.00	100.00	100.00	100	000193 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN INMARPE	00.05.05.01 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN INMARPE	
48.05.05 FORTALECER LA COOPERACIÓN TÉCNICA CON ENTIDADES Y ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES (Prioridad 3)													
COD.	INDICADOR	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	VALOR ACTUAL	LOGRO ESPERADO	VALOR OBTENIDO	AVANCE (%)			UE	UNIDAD ORGANICA RESPONSABLE		
			Año	Valor			2017	2018	2019				
IND.01.48.05.05	Número de proyectos de investigación en el marco de los convenios de cooperación técnica	Número	2016	39.00	2016	39.00	100.00	100.00	100.00	100	000193 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN INMARPE	01.01.01 CONSEJO DIRECTIVO	

NOTA: El porcentaje de avance de los indicadores ha sido truncado en 100 %

J. CASTILLO

M. FLORES

G. CANOTE

R. GUEVARA



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

Informe de Evaluación PEI 2017-2019 (Año 2018)

- Cuarto informe de evaluación de implementación POI





PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú



INFORME DE EVALUACION DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL ANUAL (POI) MODIFICADO 2018

AL CUARTO TRIMESTRE 2018

Contenido

1. Resumen ejecutivo	3
2. Análisis del cumplimiento de las metas físicas y financieras de las Actividades Operativas e Inversiones.....	3
2.1 Modificación Del Plan Operativo Institucional 2018	3
2.2 Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas	4
Presidencia de Consejo Directivo	5
Dirección Ejecutiva Científica	9
Secretaría General	11
Órgano de Control Institucional	13
Oficina General de Administración.....	16
Oficina General de Planeamiento y Presupuesto	19
Oficina General de Asesoría Jurídica	22
Área Funcional de Flota	24
Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos	25
Dirección General de Investigaciones de Recursos Demersales y Litorales	29
Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático	34
Dirección General de Investigaciones de Acuicultura	43
Laboratorio Costero de Tumbes	49
Laboratorio Costero de Paita.....	51
Laboratorio Costero de Santa Rosa	53
Laboratorio Costero de Huanchaco	55
Laboratorio Costero de Chimbote	57
Laboratorio Costero de Huacho.....	58
Laboratorio Costero de Pisco.....	61
Laboratorio Costero de Camaná.....	63
Laboratorio Costero de Ilo	65
Laboratorio Continental de Puno	68
2.3 Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas	72
2.4 Medidas para la mejora continua	72
3. Conclusiones y recomendaciones	72
4. Anexo	73



M. MATUTE (e)



M. PLORES

INFORME DE EVALUACION DE IMPLEMENTACIÓN DEL POI AÑO 2018 AL IV TRIMESTRE

PERIODO DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL: 2017 – 2019

SECTOR: 38 - Producción

PLIEGO: 240 – Instituto del Mar del Perú - IMARPE

UNIDAD EJECUTORA: 000193 – Oficina de Administración - IMARPE

FECHA: 31 de enero de 2019

1. Resumen ejecutivo

El Plan Operativo Institucional correspondiente al Año Fiscal 2018, fue aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva Científica N° 165-2017-IMARPE/DEC, de fecha 18 de agosto de 2017, financiado con un Presupuesto de S/. 84,933,000.00; el mismo que contiene la programación de las actividades operativas e inversiones necesarias relacionadas con los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) y a su vez enlazados con las Acciones Estratégicas Institucional (AEI) definidas en el Plan Estratégico Institucional (PEI) del IMARPE; Además, establece Las metas físicas y financieras (mensuales y anuales).

El Plan Operativo Institucional (POI) 2018 del Instituto del Mar del Perú tiene consistencia con el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) 2018, por el monto de S/. 93,667,316, otorgándole un techo presupuestal a cada centro de costo de la entidad vinculándose el mismo con Acción Central, Asignación Presupuestaria que No resulta en Producto (APNOP) y Programas Presupuestales.

Con respecto al Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el año fiscal 2018, este asciende a S/ 97,506,863. En ese sentido, al cuarto trimestre de 2018, se tuvo un nivel de ejecución presupuestal en la fase devengado de S/ 89,906,343, que representa el 92.2% del presupuesto total programado.

En la etapa de Seguimiento y Evaluación del POI 2018 de IMARPE, estuvo a cargo de veintitrés (23) centros de costos, los cuales reportaron en forma trimestral su información. Se han registrado 158 actividades operativas que fueron ingresadas y programadas en el aplicativo informático CEPLAN V.01 del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN. Asimismo, la supervisión del registro de información por cada centro de costo estuvo a cargo de la Oficina General de Presupuesto y Planeamiento.

Los resultados alcanzados por los centros de costo del IMARPE en la Evaluación del POI al termino del ejercicio 2018 muestran un nivel de cumplimiento de sus metas físicas superior al 95%.

2. Análisis del cumplimiento de las metas físicas y financieras de las Actividades Operativas e Inversiones

2.1 Modificación Del Plan Operativo Institucional 2018

El Plan Operativo Institucional (POI) 2018 del IMARPE, fue aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva Científica N° 165-2017-IMARPE/DEC, de fecha 18 de agosto de 2017, su formulación se realizó conforme a los lineamientos metodológicos establecidos por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), a través de la Guía para el Planeamiento Institucional aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 033-2017/CEPLAN/PCD.

Como resultado de las modificaciones presupuestarias a nivel institucional, el PIM ascendió a S/. 97,506,863, en tal sentido, para sustentar las principales actividades a realizar producto de la incorporación de mayores recursos, se realizaron los respectivos ajustes y sinceramientos de las actividades operativas del POI por los Órganos de Apoyo, Direcciones Generales, Laboratorios Costeros y Continentales; y Áreas Funcionales.

La modificación al POI 2018, fue realizada en el marco del numeral 4.3 de la "Guía para el Planeamiento Institucional" emitida por CEPLAN (aprobada por Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 062-2017-CEPLAN/PCD)



En ese sentido, se actualizo las denominaciones de las actividades operativas e incorporación de metas: Presidencia de Consejo Directivo, Dirección Ejecutiva y Secretaria General. Dicha modificación fue aprobada mediante Acuerdo de Consejo Directivo N° 055-2018-CE/O, adoptada en la Séptima Sesión Ordinaria del IMARPE celebrada el 16.07.2018. El POI modificado 2018 se formalizo mediante Resolución de Dirección Ejecutiva Científica N° 158-2018-IMARPE/DEC, de fecha 26 de julio de 2018.

2.2 Evaluación de cumplimiento de las actividades operativas

Con respecto al Presupuesto Institucional Modificado – PIM para el año fiscal 2018, asciende a S/. 97,506,86. Para el cuarto trimestre del 2018 se tuvo un nivel de ejecución de S/. 89,906,343, el cual representa un 92.2% del presupuesto programado. A continuación, se detalla por los centros de costos:

PRESIDENCIA DE CONSEJO DIRECTIVO, DIRECCIÓN EJECUTIVA CIENTÍFICA Y SECRETARÍA GENERAL

Centro de Costo	Actividades operativas representativas	Meta física				Meta presupuestal			
		U.M.	Meta Anual	Ejec. al IV trim.	Nivel de ejec. al IV trim.	Total	Certificado	Deven-gado	Avance de ejec. (%)
Consejo Directivo	Gestión para la promoción de mecanismos que fomenten las acciones de investigación científica a través de convenios interinstitucionales con organizaciones nacionales y extranjeras.	Acción	12	12	100%	2,602,769.00	2,063,879.20	2,063,722.80	79%
	Gestión para el funcionamiento y operación de la Secretaría Técnica del ENFEN	Acción	12	12	100%				
	Gestión para el funcionamiento y operación de La Presidencia del Consejo Directivo	Acción	12	12	100%				
Secretaría General	Gestión para el funcionamiento y operación de la secretaria general	Acción	12	12	100%				
	Gestión para el funcionamiento y operación de la oficina de imagen institucional	Acción	12	12	100%				
Dirección Ejecutiva Científica	Fortalecimiento de laboratorios analíticos para la acreditación	Proced.	6	6	100%				
	Coordinación Regional De Estudios Marinos Costeros – CPPS	Informe	6	6	100%				
	Coordinación Regional de Estudios Marinos Costeros – Antárticos	Informe	8	8	100%				

Al finalizar el cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 2,063,722.80 que representa el 79% de ejecución del presupuesto asignado para esas metas. Respecto a las metas físicas de: Presidencia de Consejo Directivo, Dirección Ejecutiva Científica y Secretaria General alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus actividades operativas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 lograron las siguientes actividades:



Presidencia de Consejo Directivo

+ Convocar, dirigir y supervisar el cumplimiento de los acuerdos del Consejo Directivo

- Se evaluaron y suscribieron 08 convenios de cooperación institucional
- Adenda al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto del Mar del Perú – IMARPE y la Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI y el Instituto del Mar del Perú – IMARPE.
- Adenda al Subcontrato entre la Fundación de Desarrollo de la Investigación - FUNDEP y el Instituto del Mar del Perú – IMARPE.
- Convenio de Asistencia y Cooperación con el Ministerio de Defensa – Marina de Guerra del Perú – Dirección de Hidrografía y Navegación.
- Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional con el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), la Municipalidad Provincial de Marañón y la Dirección Regional de Producción Huánuco, para desarrollar el proyecto: "Asistencia Técnica en zonas Altoandinas y Amazónicas" mediante la implementación de un Módulo Prefabricado para la incubación de ovas y alevinaje de trucha.
- Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional con el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), la Municipalidad Provincial de Huacaybamba y la Dirección Regional de Producción Huánuco, para desarrollar el proyecto: "Asistencia Técnica en zonas Altoandinas y Amazónicas" mediante la implementación de un Módulo Prefabricado para la incubación de ovas y alevinaje de trucha.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con la Universidad Nacional de Moquegua.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con el Word Wildlife Fund Inc. – WWF.
- Evaluación y aprobación de viajes en comisión del Servicio de diecinueve (19) profesionales a eventos científicos de interés Institucional en el extranjero (Panamá, México, China, Chile, EEUU, Colombia, Ecuador, Bolivia, Brasil, Pises Bajos – La Haya)

+ Definir las políticas y los lineamientos Institucionales para la determinación de Objetivos en el marco de los planes sectoriales y de gobierno

En relación a las Políticas de Gobierno establecidas con el Decreto Supremo N° 056-2018-PCM el IMARPE ha venido evaluando, formulando y desarrollando actividades que favorezcan las propuestas del Estado en los Ejes establecidos con los planes del País.

En el marco de la Integridad y lucha contra la corrupción, se ha formulado el Plan Anticorrupción del IMARPE el cual prevé una serie de objetivos a alcanzar mediante acciones estratégicas concretas y realizables que permitirán combatir la corrupción y las actividades ilícitas mitigando sus efectos. Igualmente se han adoptado medidas en cumplimiento a las Leyes y disposiciones del Estado en materia de transparencia de la gestión, que permita una solidez Institucional y que contribuya a la gobernabilidad de forma que nos permita atender efectivamente las necesidades ciudadanas a nivel nacional, considerando sus condiciones de vulnerabilidad y diversidad cultural.

De igual forma a través de las actividades en acuicultura, se vienen impulsando acciones que permitan el desarrollo de este campo que permitan el fortalecimiento del crecimiento económico del país. Alimentación, reducción de la pobreza y fuentes de trabajo.

Asimismo, contribuyendo con el desarrollo social y el bienestar de la población mediante acciones que promuevan la igualdad y no discriminación entre hombres y mujeres, así como mejorando la calidad de atención al ciudadano y en relación a la descentralización efectiva para el desarrollo es promovida a través de los Laboratorios Costeros y Continental en apoyo a las Regiones del país impulsando desde los distintos ámbitos territoriales actividades estratégicas que permitan su desarrollo sostenible.

+ Ejecutar y supervisar el cumplimiento de las políticas nacionales respecto a transparencia en la información, anticorrupción, rendición de cuentas y gestión de riesgos

- Con Oficio N° 396-2018-IMARPE/CD, - Se remite información al APCI sobre la situación de los seis Proyectos de Cooperación Técnica Internacional y no reembolsable que se vienen desarrollando en el IMARPE.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

- Con Oficio N° 419-2018-IMARPE/CD Se le remite opinión al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, sobre adelanto de temporada de pesca del recurso Perico solicitado por los pescadores artesanales de la Tortuga y la Islilla.
- Con Oficio N° 448-2018-IMARPE/CD y Oficio N° 602-2018-IMARPE/CD, dirigido al Director General de Acuicultura del Ministerio de la Producción, se le informa sobre el avance de las metas físicas y financieras del Programa Presupuestal 0094 "Ordenamiento y Desarrollo de la Acuicultura".
- Con Oficio N° 463-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Planeamiento Presupuesto y Modernización del Ministerio de la Producción, mediante el cual se le remite la Consistencia del Programa Multianual de Inversiones del Estado – PMIE 2019-2021
- Se culminó la elaboración del Plan Anticorrupción del IMARPE 2018-2021 el cual se encuentra alineado con la Política Nacional de Integridad y Lucha Contra la Corrupción establecida con el Decreto Supremo N° 092-2017-PCM y con el Decreto Supremo N° 044-2018-PCM que aprueba el Plan Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción 2018-2021
- Con Oficio N° 487-2018-IMARPE/CD dirigido al Director de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Ministerio de la Producción, se remite información sobre el avance de la ejecución física y financiera del Proyecto "Mejoramiento del Servicio del Desembarcadero para el manejo de muestras de investigación en la Sede Central del IMARPE, distrito Callao, Provincia Constitucional del Callao, Región Callao".
- Se elaboró el Plan de Bienestar Social Institucional 2019 mediante el cual se desarrollarán acciones estratégicas orientadas a fortalecer el clima laboral, la integración de los colaboradores y su bienestar personal y familiar, las buenas prácticas y la unidad institucional
- En relación a los avances realizados por el IMARPE en cumplimiento a la Política General de Gobierno establecida en el Decreto Supremo N° 056-2018- PCM, en el Eje 03: Crecimiento económico equitativo, competitivo y sostenible, así como la ejecución de actividades establecidas en el Plan Operativo Institucional (POI), estas se vienen cumpliendo de acuerdo a lo programado

+ Ejercer la Representación Legal del IMARPE

- Presidir las sesiones del Consejo Directivo del IMARPE. X, XI, XII
- Se recibió la visita protocolar de una comitiva de funcionarios de la República de Corea del Sur, con la finalidad de conocer el rol y las actividades que realiza esta institución y con miras al fortalecimiento de lazos de cooperación científica y tecnológica.
- Participación en el Congreso de la República de la Mesa de diálogo Multisectorial sobre "Ganar la batalla a la pesca ilegal: retos, oportunidades, instrumentos y medios", coorganizada por The International Conservation Caucus Foundation (The ICCF Group) y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), ante la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología del Congreso de la República (CPAAAAE) motivada por ser uno de los temas de mayor preocupación a nivel mundial, pues afecta gravemente la disponibilidad de los recursos como fuente para la seguridad alimentaria en términos de conservación y sostenibilidad.
- Visita protocolar del Ministro Eduardo Rivoldi Director de Asuntos Antárticos del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Participación en el Ministerio de Relaciones Exteriores en la V Reunión Extraordinaria del Plan de Acción de la CPPS.
- Participación en el II Diálogo Interinstitucional sobre la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD "Identificación de las debilidades y Planeamiento de propuestas para la reforma a la Ley 29664, Ley que Crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres" promovido por el Congreso de la República.
- Recepción de los asesores principales de la Comisión de la Producción, Micro y Pequeña Empresa y Cooperativas del Congreso de la República para informarles sobre el desarrollo de la acuicultura en el Perú.
- Participación en la conferencia de presentación del informe final y evaluación de la II Temporada de pesca de la Anchoqueta realizada en el Ministerio de la Producción.
- Participación en la reunión sobre adaptación al Cambio Climático en el Sector Pesquero, Taller de Prevención PRONAFIS y Maricultura en el Callao promovidas por el Ministerio de la Producción



+ Promover mecanismos que fomenten las acciones de investigación científica a través de convenios interinstitucionales con organizaciones nacionales y extranjeras.

- "El océano frente a los cambios globales" fue el tema central del coloquio internacional organizado por el Instituto de Investigación y Desarrollo de Francia - IRD, el Instituto del Mar del Perú - IMARPE, la Embajada de Francia en el Perú y la Cooperación Regional Francesa para América del Sur realizado entre el 2 y 3 de octubre en el Centro Cultural PUCP
- Participación de especialistas del Instituto del Mar del Perú en la VI Reunión del Comité Científico de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (OROP-PS), llevada a cabo en la ciudad de Puerto Varas - Chile.
- Se remitieron los convenios para el desarrollo de investigaciones /proyectos conjuntos a universidades, instituciones y centros de investigación (UTEC, UNIVERSIDAD AGRARIA LA MOLINA, SENAMHI, AGROMAR PACIFICO, CAPRICORNIO, CONIDA, ASWAN TRADING CORP, MARIZUL, CORPORACION PESQUERA INCA, etc).
- En el Instituto del Mar del Perú se organizó el "Taller Internacional de investigación de desechos microplásticos" en el cual participaron 34 investigadores del Reino Unido y Perú, ello en virtud al haber resultado seleccionado en el concurso "Researcher Links- workshop Grants", programa internacional administrado por el British Council, socio implementador del Fondo Newton en diversos países y que en Perú se denomina Fondo Newton - Paulet.
- Comisión de Servicios del Presidente del Consejo Directivo del IMARPE a la ciudad de México para participación en el Diálogo Regional de Alto Nivel sobre la Incorporación de la Biodiversidad en los sectores Agropecuario, Forestal y Pesquero (DRANIBA) organizado por el Gobierno de México y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Se realizó el "Primer Taller Multinacional de Entrenamiento para la Atención y Respuesta a Enmallamientos y Varamientos de Grandes Cetáceos", en Lima - Perú en la sede central del Instituto del Mar del Perú- IMARPE y contó con la asistencia del Tercer Secretario del Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, el Coordinador del Grupo de Expertos y de la Red Global de Respuesta frente a enmallamientos de ballenas de la Comisión Ballenera Internacional (CBI) y la Coordinadora del Plan de Conservación y Manejo (PCM) para la Conservación de la Ballena Franca Austral del Pacífico Sudeste de la Comisión Ballenera Internacional (CBI).
- El Instituto del Mar del Perú - IMARPE, presentó la 'Guía ilustrada para el reconocimiento de peces capturados en la pesquería de arrastre', una valiosa herramienta que facilitará la correcta identificación de las especies y que contribuirá en la obtención de datos veraces por parte de las entidades públicas, organizaciones privadas y público interesado
- Convocar y dirigir reuniones para el análisis del escenario Climático Nacional y previsión, de desastres, así como la gestión del Comité Multisectorial ENFEN emitiendo las recomendaciones científicas pertinentes.
- La Comisión del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), a cargo del Presidente del Consejo del IMARPE, se reunió para analizar y actualizar la información de las condiciones meteorológicas, oceanográficas, biológico-pesqueras e hidrológicas. Sesión X, XI, XII

+ Participar y promover la investigación científica en cumplimiento de acciones estratégicas en la Antártida.

- Con Oficio N° 475-2018-IMARPE/CD y Oficio N° 608-2018-IMARPE/CD dirigido al Director de Asuntos Antárticos del Ministerio de Relaciones Exteriores, se remite el Programa de investigación Antártica del IMARPE a realizarse durante la vigésimo sexta campaña científica del Perú a la Antártida - ANTAR XXVI verano austral 2018-2019.
- Estudio integrado del ecosistema en el estrecho de Bransfield, Join Ville y alrededores de la Isla Elefante.
- Comunidades bentónicas y Geoquímica del Sedimento: Diversidad, Ecología y Aplicaciones Isla Rey Jorge (Ensenada Mackellar, Bahía Almirantazgo) y estrecho de Bransfield.
- Estudio del Medio ambiente en la ensenada Mackellar, Bahía Almirantazgo y Estrecho de Bransfield.
- Se remite programa, dirigido al Director de Asuntos Antárticos del Ministerio de Relaciones Exteriores, sobre las investigaciones en la Antártica - IMARPE a realizarse durante la vigésimo sexta campaña científica del Perú a la Antártida - ANTAR XXVI verano austral 2018-2019.



M. MATUTE (c)



M. FLORES

+ Las demás que sean de su competencia, designadas por el Ministerio de la Producción y destinadas a facilitar el cumplimiento de los fines Institucionales.

- Con Oficio N° 384-2018-IMARPE/CD dirigido al Viceministro de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, se le remite el informe sobre el crucero de Evaluación Hidroacústica de Recurso Jurel y Caballa.
- Con Oficio N° 398-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción se le remite opinión sobre el proyecto de manejo para el cultivo de Tilapia en ambientes artificiales, relacionado a optimizar los niveles de producción en los departamentos de Amazonas, Cajamarca, Huánuco y Junín.
- Con Oficio N° 414-2018-IMARPE/CD dirigido a la Secretaria General del Ministerio de la Producción mediante el cual se le remite el reporte de avance en el proceso de transito al régimen del servicio civil habiéndose culminado la segunda etapa lo cual permite la obtención de la Resolución de inicio del proceso de implementación del nuevo régimen del Servicio Civil.
- Con Oficio N° 462-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción mediante el cual se le remite el informe técnico sobre el diagnóstico del recurso Macroalgas Pardas el cual contiene el análisis de la situación actual de las especies objetivo del PP0095.
- Con Oficio N° 480-2018-IMARPE/CD dirigido al Secretario General de la Comisión Permanente del Pacífico Sur se remite opinión sobre la Evaluación rápida de las condiciones para el desarrollo de las cuentas de capital natural y ecosistémicas para los manglares de Colombia, Costa Rica, Panamá, Ecuador y Perú.
- Con Oficio N° 490-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, se le remite el informe sobre el recurso bonito en el litoral peruano y el Plan sobre la pesca exploratoria de bonito en el mar peruano.
- Con Oficio N° 505-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, se informa sobre el desarrollo de la pesca exploratoria de jurel y caballa 2018.
- Con Oficio N° 521-2018-IMARPE/CD dirigido al Director General de Políticas y Análisis Regulatorio en Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, se remite el informe sobre las actividades de investigación ejecutadas fuera de las 200 millas de la costa del Perú durante la ejecución del crucero de investigación del Calamar Gigante, en el cual se explica el sustento de las actividades científicas realizadas por el BIC Humboldt en el área de la convención de la OROP-PS.
- Por tercer año consecutivo, cientos de escolares, universitarios, pescadores y público en general acudieron al "IMARPE abre sus Puertas", actividad que se llevó a cabo de manera simultánea en las sedes del Callao, Tumbes, Paita, Santa Rosa (Chiclayo), Huanchaco, Chimbote, Huacho, Pisco, Ilo, Puno y Pucallpa y en Camaná, con la finalidad de difundir y dar a conocer la importante labor de investigación que desarrolla el IMARPE en el campo de las ciencias del mar y sus recursos vivos.
- Con Oficio N° 554-2018-IMARPE/CD dirigido al Viceministro de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción, se le remite el informe sobre la participación en las Reuniones del Acuerdo sobre el programa internacional para la conservación de los Delfines (APICD).
- Con Oficio N° 561-2018-IMARPE/CD dirigido al Ministro de la Producción, mediante el cual se le remite información detallada sobre los desembarques de jurel y caballa en los últimos 20 años a ser elevada al Coordinador del Grupo de Trabajo de Pesca y Acuicultura del Congreso de la República.
- Con Oficio N° 584-2018-IMARPE/CD dirigido al Director de Asuntos Marítimos del Ministerio de Relaciones Exteriores, se remite informe ejecutivo sobre el Vigésimo Primer Crucero Oceanográfico Regional de Investigación Conjunta en el Océano Pacífico Tropical Oriental como parte del compromiso Nacional ante la Comisión Permanente del Pacífico Sur el cual fue realizado por unidades científicas del IMARPE y de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú.
- Con Oficio N° 595-2018-IMARPE/CD dirigido al Director de Asuntos Marítimos del Ministerio de Relaciones Exteriores, se remite el informe final del Vigésimo Crucero Oceanográfico Regional de Investigación Conjunta en el Océano Pacífico Tropical Oriental, compromiso Nacional ante la Comisión Permanente del Pacífico Sur, realizado con la participación de embarcaciones científicas oceanográficas de Colombia, Ecuador, Perú y Chile, el cual fue realizado con la


M. MATUTE (e)


M. FLORES

finalidad de caracterizar las condiciones físicas, químicas y biológicas (plancton) en el Pacífico sudeste.

Dirección Ejecutiva Científica

+ Ejerce la representación científica de la institución a nivel nacional e internacional

Durante este trimestre se gestionaron representaciones científicas de la Institución de acuerdo al siguiente detalle:

- 27 autorizaciones de viaje al Exterior (entre cursos, pasantías, talleres, seminarios, etc) a los países: Chile, Países bajos, Brasil, Alemania, China, Bolivia, Francia, Panamá, Argentina, Ecuador, Colombia,
- 1 autorización de viaje dentro del país (congreso en Huacho)

Asimismo, de acuerdo requerimientos Institucionales y a disponibilidad de profesionales de la materia, el Imarpe participa con ponentes para eventos relacionados a la pesca, a nivel nacional.

+ Promueve la investigación científica y presencia del Imarpe en la Comisión permanente del Pacífico Sur CPPS

Liderar las acciones de coordinación, implementación, gestión y seguimiento, con fines de brindar el soporte técnico-científico para la implementación de los Convenios y Tratados para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras de la CPPS.

Desarrolla investigaciones que permiten ampliar los conocimientos en la diversidad biológica marina, así como de los procesos ambientales que regulan su existencia, con la finalidad de lograr su conservación y uso sostenible con especial énfasis en Tortugas Marinas, Mamíferos Marinos, Contaminación Marina, Manglares, Basura Marina, Áreas Marinas Protegidas y Gestión de Aguas de Lastre.

+ Participa en las sesiones del Consejo Directivo supervisando la ejecución de los acuerdos y decisiones adoptadas.

Durante este Trimestre el Director Ejecutivo Científico ha participado como Miembro del Consejo Directivo en las siguientes sesiones:

- Décima Sesión Ordinaria del Consejo Directivo
- Undécima Sesión Ordinaria del Consejo Directivo
- Duodécima Sesión Ordinaria del Consejo Directivo
- Sexta Sesión Extraordinaria Virtual del Consejo Directivo
- Séptima Sesión Extraordinaria Virtual del Consejo Directivo
- Octava Sesión Extraordinaria Virtual del Consejo Directivo
- Novena Sesión Extraordinaria Virtual del Consejo Directivo

Producto de ello se han emitido 31 Informes DEC/PCD donde se describen los acuerdos establecidos en las mencionadas sesiones.

+ Emite resoluciones y dispositivos legales pertinentes para el desarrollo de las actividades científicas y administrativas.

- Con RD N° 230-2018 "Conformar el grupo de trabajo para implementar el "Catalogo digital de la biodiversidad acuática del Perú".
- Con RD N° 253-2018 "Oficializar la aprobación el Plan Operativo Institucional (POI) del Instituto del Mar del Perú para el año 2019",
- Con RD N° 263-2018 "Aprobar el Presupuesto Institucional de Apertura de gasto correspondiente al año fiscal 2019 del pliego 240: Instituto del Mar del Perú – Imarpe"



M. MATUTE (c)



M. FLORES

- Con RD N° 267-2018 Crear el grupo de trabajo denominado: "Conservación de Ecosistemas Marino Costero", el cual tendrá por finalidad determinar, bajo un enfoque multidisciplinario, las necesidades y prioridades de conservación de estos ecosistemas en la costa peruana.

+ Dirige, coordina, supervisa y controla las acciones de los diferentes órganos del Imarpe en concordancia con la política y objetivos del sector Producción

Durante el trimestre se formularon los siguientes documentos de gestión:

- Directiva para la implementación y seguimiento a las recomendaciones de los informes de auditoría. (Res.SG 039-2018-IMARPE/SG 27.11.2018)
- Directiva Contratación de personal bajo el régimen de contrato administrativo de servicios – CAS. (Res.SG 044-2018-IMARPE/SG 27.12.2018)
- Directiva Evaluación del desempeño del personal. (Res.SG 045-2018-IMARPE/SG 28.12.2018)
- Directiva Régimen disciplinario y procedimiento sancionador. (Res.SG 046-2018-IMARPE/SG 31.12.2018)

+ Aprueba, ejecuta y evalúa planes, programas y proyectos de investigación científica y tecnológica vinculados a las materias de su competencia

- Con Proveído DEC Nro. 3306-2018 se gestionó la Presentación de propuesta a fondos concursables para proyectos de investigación en ciencia básica (Cienciactiva – CONCYTEC). Laboratorio de Cultivo de Peces.
- Con Proveído DEC Nro. 3365-2018 se gestionó la presentación de propuesta ADN ambiental metabarcoding: una herramienta molecular emergente para evaluar el impacto ambiental de la explotación petrolera en el ecosistema marino costero de Zorritos – Tumbes.

+ Gestión para el fortalecimiento de laboratorios analíticos para la acreditación

Autoriza la aprobación de 15 procedimientos de gestión y técnicos que derivan del Manual de la Calidad de la Dirección General de Acuicultura, los cuales están orientados a fortalecer el trabajo desarrollado por los laboratorios del IMARPE.

1. Procedimiento acciones preventivas y correctivas
2. Procedimiento atención al cliente
3. Procedimiento auditoría de calidad
4. Procedimiento compras y adquisiciones
5. Procedimiento control de trabajo de ensayo no conforme
6. Procedimiento control de documentos y registros
7. Procedimiento quejas
8. Procedimiento revisión del sistema de gestión
9. Procedimiento aseguramiento de la calidad analítica
10. Procedimiento control de condiciones ambientales
11. Procedimiento estimación y expresión de la incertidumbre de la medición
12. Procedimiento manejo de equipos
13. Procedimiento manejo de muestras
14. Procedimiento manejo de reactivos y materiales de referencia
15. Procedimiento validación de métodos de ensayos

Se realizó la supervisión a 03 laboratorios de la Sede central, con el objeto de evaluar el grado de implementación de los requisitos técnicos de la NTP-ISO/IEC 17025 en los mencionados laboratorios

Se desarrolló el curso taller "Evaluación de la incertidumbre para ensayos biológicos y microbiológicos" relacionado con la determinación de la incertidumbre en el análisis de fitoplancton y microbiológicos



Secretaría General

+ Formular directivas y lineamientos para la mejora continua de la gestión administrativa

- Política de Seguridad de la Información del Instituto del Mar del Perú
- Plan Anticorrupción IMARPE 2019-2021
- Plan anual de Bienestar
- Directiva de Control de Ingreso-Salida de personal y Registro de Visitas en el instituto del mar del Perú.
- Directiva del Sistema de Video-vigilancia y Control de las Instalaciones.
- Directiva para la Implementación y Seguimiento a las Recomendaciones de los Informes de Auditoría"
- Instructivo para el Control de Ingreso y Salida de Bienes del Depósito de Bienes y Contenedores
- Instructivos lineamientos para la fiscalización posterior aleatoria de la documentación e información presentada por el postulante ganador durante el proceso de selección de personal en el IMARPE
- Instructivo para el seguimiento de Documentos que ingresan al IMARPE

+ Desarrollar acciones de comunicación e imagen institucional para difundir y promover las actividades y logros del Imarpe en los distintos medios de comunicación

- Se brindó la cobertura y difusión del evento "Adaptación al Cambio Climático del Sector Pesquero y del Ecosistema Marino-Costero del Perú" el cual busca reducir la vulnerabilidad de las comunidades costeras frente a los impactos del cambio climático sobre los ecosistemas marino-costeros y los recursos humanos y pesqueros.
- Cobertura y difusión de la ceremonia central del "Día Mundial de la Pesca – Un enfoque desde la Pesca Artesanal" en la Municipalidad Provincial de Paita, que tuvo por objetivo el destacar la importancia de esta actividad, promover su desarrollo como fuente de alimentación y económica, así como asegurar su aprovechamiento responsable y sostenible.
- Difusión del evento "Primer Taller Multinacional de Entrenamiento para la Atención y Respuesta a Enmallamientos y Varamientos de Grandes Cetáceos" en el marco de la implementación del Plan de Conservación y Manejo (PCM) para la Ballena Franca Austral del Pacífico Sudeste de la CBI.
- Difusión y cobertura al evento "IMARPE abre sus puertas" el cual se llevó a cabo de manera simultánea en las sedes del Callao, Tumbes, Paita, Santa Rosa (Chiclayo), Huanchaco, Chimbote, Huacho, Pisco, Ilo, Puno, Pucallpa y Camaná, con la finalidad de difundir y dar a conocer la importante labor de investigación que desarrolla el IMARPE.
- Se presentó la "Guía ilustrada para el reconocimiento de peces capturados en la pesquería de arrastre", una valiosa herramienta que facilitará la correcta identificación de las especies y que contribuirá en la obtención de datos veraces sobre los recursos.
- Difusión de la participación del personal del Laboratorio Costero de Paita en una acción de limpieza de fondo marino de la zona costera de la caleta de Puerto Rico en Bayovar-Piura, en coordinación con diversas autoridades de la provincia litoral de Sechura-Piura, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de Marina de Guerra del Perú, la Dirección General de Seguimiento, Control y Vigilancia de PRODUCE.
- Cobertura y difusión el "Taller Internacional de investigación de desechos microplásticos" organizado por el IMARPE en el que participaron 34 investigadores del Reino Unido y Perú, ello en virtud al haber resultado seleccionado en el concurso "Researcher Links- workshop Grants", programa internacional administrado por el British Council, socio implementador del Fondo Newton en diversos países y que en Perú se denomina Fondo Newton – Paulet.
- Difusión del coloquio internacional "El océano frente a los cambios globales" organizado por el Instituto de Investigación y Desarrollo de Francia – IRD, el Instituto del Mar del Perú y la Embajada de Francia en el Perú, contando con la participación de especialistas extranjeros. Finalidad fue de hacer un balance de los recientes avances científicos en torno a las temáticas de contaminación del mar (los micro-plásticos y metales pesados), el océano frente al cambio climático (circulación, desoxigenación y acidificación marina) la biodiversidad marina.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ Supervisar la actualización permanente del portal institucional y del portal de transparencia del Imarpe

Se mejoró la presentación del Portal Institucional actualizando y mejorando la información de interés con el objetivo de utilizar la web como principal canal de información útil, proporcionando a los usuarios externos e internos el acceso a la información del IMARPE. El portal contiene formatos estándares bajo los cuales se registra información de gestión de acuerdo a lo establecido por la Ley de Transparencia y Acceso a la información Pública con el Decreto Supremo N° 063-2010-PCM, presentándose en una versión amigable con definiciones en un lenguaje sencillo para un mejor entendimiento de la ciudadanía en general, lo que motivo a elevarse en 23% las visitas a la página.

+ Conduce, organiza y coordina los servicios de atención al ciudadano

En cumplimiento a la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, que señala como principio fundamental que la mejora de la atención a la ciudadanía debe primar en la actuación del Estado en su atención en general y en la provisión de bienes y servicios públicos

Se brindó capacitación al personal de mesa de partes y a las Secretarías de las Diferentes Direcciones de Línea, Oficinas Generales y las Secretarías de los Laboratorios Costeros y Continental sobre el uso del Sistema de Trámite Documentario Institucional (SITRADO) y se elaboró un Instructivo que permita el registro y seguimiento de Documentos que ingresan al IMARPE.

En cuanto a la atención al usuario, se lanzó un programa de encuestas de satisfacción ciudadana sistematizada para la evaluación por aquellas personas que han recibido o solicitado servicio que presta la Institución y que permite la calificación del servicio brindado en tiempo real. Los resultados obtenidos en la encuesta han sido muy positivos, alcanzando un porcentaje de aceptación de la atención recibida de un 97% entre bueno y excelente, quedando un 3% en el análisis de acciones que nos permitirán mejorar la atención para elevar el indicador al 100%

+ Velar por la seguridad, salud ocupacional de los colaboradores formulando protocolos que mitiguen el riesgo de desastres

En cumplimiento a Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (LSST) y de su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR se conformó el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), cuyo procedimiento de elección se ha seguido de acuerdo a lo establecido en la norma, el mismo que viene desarrollando y monitoreando las siguientes actividades.

• Simulacros de Sismo y Tsunami

El personal de la Institución demuestra en cada ejercicio dominio, rapidez y destreza iniciando los procedimientos en forma autónoma, identificando las zonas seguras

• Campaña de buenas Practicas de Convivencia Institucional

Se efectuó la instalación en las sedes del IMARPE de banners motivacionales sobre valores que promuevan las buenas prácticas de convivencia Institucional, en la temática de "Puntualidad", "Lealtad y Transparencia" y de "Orden y Limpieza" como parte del desarrollo del Plan Anual de trabajo del CSST, de igual forma los mensajes fueron remitidos vía correo institucional a todo el personal.

• Difusión de Principios éticos

Se difundió vía correo Institucional se lanzó el programa de difusión de valores que muestren afiches ilustrados con mensajes subliminales en la temática de Probidad, Veracidad, Eficiencia, Orden en la Oficina y Orden y Limpieza como medio que fortalezca los principios éticos del Servidor Público.

• Capacitación en Primeros Auxilios

Realizados con el objetivo de difundir los conocimientos básicos en primeros auxilios para actuar correctamente frente a emergencias comunes sobre cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

• **Salud Laboral**

Se tomaron acciones orientadas a las medidas de seguridad en el manejo de productos químicos, resaltando la importancia de la prevención ante la exposición a las sustancias químicas, dando indicaciones acerca de los medios de protección personal frente a este tipo de agentes, así como garantizando el empleo de técnicas en su uso y almacenamiento, complementando estas medidas con una correcta formación del personal.

+ **Aprobar el Plan de Desarrollo de Personas y Sistema de Control Interno**

Con la resolución de la Dirección Ejecutiva Científica n° 066-2018-IMARPE/DEC del 23 marzo 2018, se aprobó el Plan de Desarrollo de Personas 2018 destinado al cierre de brechas de conocimiento o competencias de los servidores para el mejor cumplimiento de sus funciones. El Plan fue desarrollado al 100% recibiendo capacitaciones en diversas materias del conocimiento científico y administrativo.

Órgano de Control Institucional

Actividades representativas	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			Avance de ejecución (%)
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	
Control Institucional	Acción	12	12	100%	457,907	443,110.93	443,110.93	97%

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 443,110.93 que representa el 97% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ **Gestión Administrativa del OCI**

En relación al servicio relacionado de código Sagu web n.º 2-0068-2018-001, se realizaron las siguientes gestiones administrativas:

- Remisión de Resumen Ejecutivo al III trimestre del 2018, de acuerdo al Plan Operativo Institucional del OCI; memorándum n.º 122-2018-IMARPE/OCI 4.oct.2018.
- Remisión de cronograma de vacaciones 2019 del personal cas del OCI, con memorándum n.º 150-2018-IMARPE/OCI de 10.dic.2018.
- Renovación de contratos CAS del personal OCI, con memorándum n.º 151-2018-IMARPE/OCI de 10.dic.2018.
- Comunicación al titular de la entidad respecto al horario de verano de jefatura del OCI Imarpe, con memorándum n.º 154-2018-IMARPE/OCI de 12.dic.2018.
- Comunicación al titular de encargo de funciones del OCI, con memorándum n.º 155-2018-IMARPE/OCI de 18.dic.2018.

+ **Atención de encargos de la Contraloría General de la República**

En relación al servicio de código Sagu web n.º 2-0068-2018-002:

- La Subgerencia de Control del Sector Productivo y Trabajo – CGR el 13.set.2018, solicitó información acerca de obras paralizadas en Imarpe, con corte al 31.jul.2018; al respecto, se informó que la entidad no cuenta con obras paralizadas en ejecución, puesto que no ha iniciado obras, según lo informado por la coordinadora del Área Funcional de Logística e Infraestructura.
- El Departamento de Auditoría Financiera y de la Cuenta General – CGR el 29.set.2018, solicitó el estado situacional de las acciones de control: posterior, simultáneos y servicios relacionados, remitido el 28.set.2018.

El Órgano Instructor de la sede central 1 de la CGR el 19.oct.2018, solicitó se remita en archivo Word, el Informe de auditoría n.º 005-2017-2-0068, Exoneraciones de procesos de selección y contrataciones directas, periodo 2015-2016.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

- La Subgerencia de Sector Productivo de la CGR el 12.nov.2018, efectuó requerimiento de información en torno a labores de control realizadas en el marco de la aplicación del Sistema Nacional de Focalización – SINAFO, al I y II trimestre del 2018.
- La Subgerencia de Sector Productivo de la CGR el 12.nov.2018, solicitó la conciliación de la implementación de las recomendaciones de los informes de auditoría a octubre de 2018, 26/nov.2018.

+ Acción Simultánea

En relación al servicio de control simultáneo de código Sagu web n.º 2-0068-2018-003, el OCI ha emitido diez (10) informes de acción simultánea, de acuerdo a las programadas en el Plan Anual de Control 2018.

+ Orientación de oficio

En relación al servicio de control simultáneo de código Sagu web n.º 2-0068-2018-004, se cumplió con la ejecución de dos (2) metas programadas en el PAC, y se remitió los informes al titular de la entidad, a fin de que informe las acciones adoptadas para mitigar los riesgos.

+ Implementación y seguimiento a las recomendaciones derivadas de los informes de auditoría y su publicación en el Portal de Transparencia Estándar de la entidad

En relación al servicio relacionado de código Sagu web n.º 2-0068-2018-006, se remitió al titular del Imarpe, en cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva n.º 006-2016-CG/GPROD, aprobada con Resolución de Contraloría n.º 120-2016-CG, 4.may.2016, los reportes bimestrales que muestran el nivel de avance en la implementación de las recomendaciones de los informes de control, a fin de que adopte las acciones necesarias para impulsar su implementación.

- Memorándum N.º 115-2018-IMARPE/OCI de 4 de setiembre de 2018, reporte bimestral de avance en la implementación de recomendaciones de informes de auditoría, periodo julio-agosto del 2018 (meta 5)
- Memorándum N.º 137-2018-IMARPE/OCI de 8 de noviembre de 2018, reporte bimestral de avance en la implementación de recomendaciones de informes de auditoría, periodo setiembre-octubre del 2018 (meta 6).

Así también, se remitió al coordinador del Área Funcional de Informática y Estadística, como responsable de actualizar el Portal de Transparencia Estándar del Imarpe, 02 formato para la publicación de recomendaciones de los informes de auditoría, orientadas a mejorar la gestión de la entidad; de acuerdo al detalle siguiente:

- Memorándum n.º 004-2018-IMARPE/OCI de 8 de enero de 2018
- Memorándum n.º 083-2018-IMARPE/OCI de 4 de julio de 2018

+ Seguimiento de las acciones para el tratamiento de los riesgos resultantes del control simultáneo

En relación al servicio relacionado de código Sagu web n.º 2-0068-2018-007, se remitió al titular del Imarpe los 02 reportes de seguimiento a las acciones para el tratamiento de los riesgos resultantes al titular del Imarpe, en cumplimiento a la Directiva n.º 017-2016-CG/DPROCAL, la cual regula el ejercicio del control simultáneo para contribuir oportunamente con la correcta, eficiente y transparente utilización y gestión de los recursos y bienes del Estado.

+ Verificación mensual de registros de INFOBRAS

Se solicitó a la Secretaría General, en cumplimiento a la Directiva n.º 007-2013-CG/OEA, "Registro de información y participación ciudadana en el control de obras públicas-INFObras", el listado de obras con certificación de crédito presupuestario, a fin de verificar que las obras estén registradas en INFObras. En los meses de junio, julio y agosto reportó la obra: "Mejoramiento del servicio de desembarcadero para el manejo de muestras de investigación en la sede central de Imarpe, distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao, Región Callao", código SNIP 306715.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ Seguimiento a la Implementación del Sistema de Control Interno

Conocer el grado de la implementación del Sistema de Control Interno en el Imarpe, periodo enero-agosto del 2018. Como resultado de la ejecución del servicio, se remitió al titular de la entidad el Informe n.º 004-2018-IMARPE/OCI, mediante memorándum n.º 120-2018-IMARPE/OCI a fin de que disponga lo recomendado por el OCI.

+ Participación en Comisión de Cautela

La Dirección Ejecutiva Científica, con Resolución n.º 001-2018-IMARPE/DEC, designó a la Comisión Especial de Cautela, con la finalidad de supervisar, entre otros, el cumplimiento de la ejecución del contrato de Auditoría Financiera Gubernamental con la Sociedad de auditoría TABOADA & ASOCIADOS S.C., quien efectuará la auditoría financiera de los periodos 2017-2018 del Imarpe.

La SOA Taboada & Asociados remitió a la jefa del OCI, los informes de la Auditoría Financiera Gubernamental, periodo 2017, así como a la Contraloría General y al titular del Imarpe, de acuerdo a lo establecido en el contrato.

+ Seguimiento de acciones adoptadas como resultado de alertas de control

Se remitió al titular de la entidad, con memorándum n.º 153-2018-IMARPE/OCI de 11 de diciembre de 2018, el Informe de Servicio Relacionado n.º 012-2018-IMARPE/OCI, el cual comprendió la revisión a la documentación que sustentó las acciones adoptadas, a fin de atender las recomendaciones comunicadas mediante informe de evaluación de denuncia n.º 001-2015-OCI/IMARPE, determinándose la implementación de las recomendaciones.

+ Verificar cumplimiento de Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Se remitió al titular de la entidad los informes resultantes a fin de que disponga las acciones para implementar lo recomendado por el OCI; de acuerdo al detalle siguiente:

- Memorándum n.º 099-2018-IMARPE/OCI de 30 de julio de 2018, el Informe n.º 003-2018-IMARPE/OCI, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, periodo abril-junio del 2018 (meta 3).
- Memorándum n.º 128-2018-IMARPE/OCI de 30 de octubre de 2018, el Informe n.º 006-2018-IMARPE/OCI, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, periodo julio-setiembre del 2018 (meta 4).

+ Verificar el cumplimiento de encargos legales

En relación al servicio relacionado de código Sagu web n.º 2-0068-2018-016, se remitió al titular los informes de servicio relacionados siguientes:

- Memorándum n.º 126-2018-IMARPE/OCI, 16.oct.2018, el Informe n.º 005-2018-IMARPE/OCI Encargos Legales – Verificación del cumplimiento de la obligación del Imarpe de contar con el Libro de Reclamaciones, periodo 2017 hasta julio 2018.
- Memorándum n.º 129-2018-IMARPE/OCI, 31.oct.2018, el Informe n.º 007-2018-IMARPE/OCI Encargos Legales – Verificar el cumplimiento del pronto pago del Estado y el plazo establecido en el artículo 15 de la Ley n.º 30056, periodo julio-diciembre 2017.
- Memorándum n.º 143-2018-IMARPE/OCI, 26.nov.2018, el Informe n.º 009-2018-IMARPE/OCI, Encargos Legales – Verificar cumplimiento de disposición de mercaderías establecido en la Ley n.º 30131.


M. MATUTE (e)

+ Evaluación de Denuncia


M. FLORES

Se remitió al titular las denuncias siguientes: Informe n.º 008-2018-IMARPE/OCI, Presunta conducta inapropiada de personal de Imarpe.

+ Seguimiento a la implementación de las sanciones impuestas por los Órganos Sancionadores por el Tribunal Superior de Responsabilidades Administrativas

Mediante memorándum n.º 148-2018-IMARPE/OCI se remitió el Informe de servicio relacionado n.º 011-2018-IMARPE/OCI al titular de la entidad, determinándose que no existe personal con sanción vigente a la fecha; sin embargo la entidad no cuenta con procedimientos y/o lineamientos que permitan verificar periódicamente la existencia de trabajadores que figuren en dicho registro.

+ Auditoría de cumplimiento

En cumplimiento a lo aprobado en el Plan Anual de Control 2018, se programó dos (2) auditorías de cumplimiento para los meses de abril y julio; que a continuación se detallan:

- Mediante memorándum n.º 085-2018-IMARPE/OCI de 6 de julio de 2018 y oficio n.º 012-2018-IMARPE/OCI de 6 de julio de 2018, se remitió al titular del Imarpe y a la Subgerencia de Control Productivo y Trabajo de la Contraloría General, el Informe de Auditoría n.º 005-2018-2-0068 "Auditoría de cumplimiento al Imarpe – Ejecución de los recursos destinados a los proyectos de investigación científica financiados o cofinanciados por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt) a cargo de los Coordinadores Generales del Proyecto de la Dirección General de Investigaciones en Acuicultura" (meta 1)
- Mediante oficio n.º 025-2018-IMARPE/OCI de 27 de noviembre de 2018, se remitió a la Subgerencia de Control del Sector Productivo y Trabajo de la Contraloría General, el Informe de auditoría n.º 010-2018-2-0068, Auditoría de cumplimiento al Imarpe – Procedimientos de contratación, período 2017. Así también, mediante memorándum n.º 001-2019-IMARPE/OCI de 3 de enero de 2019, se remitió el citado informe en medio magnético, previa revisión y aprobación del ente rector.

Oficina General de Administración

Actividades representativas	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trim.	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Capacitación al personal	Acción	5	5	100%	26,127,580	25,690,545	22,749,345	87%
Administración de recursos humanos, financieros y logísticos	Acción	12	12	100%				
Publicaciones científicas y tecnológicas	Acción	12	12	100%				
Ejecución de proyectos	Acción	12	12	100%				
Gestión para el funcionamiento y operación del área funcional de informática y estadística	Acción	2	2	100%				
Soporte de TI (data center)	Acción	12	12	100%				
Desarrollo y mantenimiento de proyectos de TI	Acción	12	12	100%				
Gestión de riesgo de desastres	Acción	10	10	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 22,749,345 que representa el 87% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:


M. MATUTE (e)


M. FLORES

- + **Recursos Humanos**, Pensiones, beneficios a cesantes y jubilados: Se Brinda asistencia en atenciones de salud y beneficios respectivos, de conformidad con la normativa vigente. Cumplir con el pago. Envío base de datos Cumplimiento de los D.S. N° 026-2003-EF y N° 043-2003-EF a la Oficina de Normalización Previsional - ONP.
Personal activo: se cumple con el pago de remuneraciones, beneficios y las contribuciones a la Seguridad Social de conformidad con las normativas vigentes. Se elaboran planillas de Haberes, Boletas de Pago, Reportes de Descuentos, Resumen de Planillas de Haberes, PLAME Y T-REGISTRO, Declaración Pago de Aportes AFP, Elaboración de Pago de Retenciones Judiciales, Envío de Planillas de Haberes, SIAF – MEF, AFPNET.
- + **Contabilidad**. La elaboración de la Evaluación de Presupuesto de Ingresos, Gastos e Inversión al Cierre del Ejercicio para la Cuenta General de la República. Compromisos de órdenes de compras, servicios y otros: Se realizó el compromiso planillas de Remuneraciones, Planilla de Contratos por Administración de Servicios – CAS, Planillas de Pensiones, Planillas de Dietas, Resoluciones Directorales, Encargos, Gratificaciones de mar, Viáticos y Otros

Elaboración de informes de Gestión presupuestal: Se elabora mensualmente el informe de Ejecución de Compromisos por las Fuentes de Financiamiento de Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados y Donaciones y Transferencias Elaboración de Informes de Anulaciones de Órdenes de Compra y Ordenes de Servicio. Elaboración del Informe de Saldos de Balance. Elaboración de la Certificación Presupuestal y Compromiso Anual de encargos, viáticos, gratificaciones de mar y reintegros

Se generó (2) Conciliación de la cta. 1205.05 Entregas a Rendir Cuenta, (3999) Trámites de Órdenes de Compra y Servicio y (3665) Trámites de Encargos, viáticos, gratificaciones de mar, TCI, arbitrios, seguro médico, entre otros.

Cierre Contable 2017: Hoja de Recepción de Información Contable para la Cuenta General de la República, ejercicio 2017, Hoja de Recepción de Información Contable para la cuenta General de la República

Se ha presentado la Información de los Estados Financieros y Presupuestarios del Primer trimestre, Primer Semestre, Tercer Trimestre y de los meses de octubre y noviembre 2018 via web y presentado a la Dirección General de Contabilidad Pública habiéndose presentado e informado via web a la Dirección Nacional de Contabilidad Pública, según Oficios n° 162, 246 y 413-2018-IMARPE/OGA, Memorándum n° 00203, y 00268-2018-IMARPE/AFC y Memorándum N° 0032, 0037, 0050, 0059, 0071 y 0078-2018-IMARPE/IC.

En cumplimiento a la Norma Técnica de Control Interno NCI 230-12 "Arqueos de Fondos y Valores" y las Normas Generales de Tesorería, durante el periodo enero a diciembre 2018, se han efectuado Arqueos Sorpresivos de Fondos en la sede central, habiéndose emitido el Memorándum N° 00257, 00346, 00442 y 00490-2018-IMARPE/AFC.



Se ha presentado a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, la información de las Adquisiciones de Bienes y Servicios de los meses de noviembre y diciembre 2017, con Memorándum n° 00024, 00084 y los meses de enero a octubre 2018, según Memorándum n° 00125, 00177, 00208, 00254, 00288, 00323, 00343, 00401, 00440 y 00468-2018-IMARPE/AFC, respectivamente.

- + **Tesorería** Recaudación hasta el Cuarto Trimestre del presente año se captaron, registraron y depositaron S/1, 103,400.82 correspondiente a la Fuente de Financiamiento (02) Recursos Directamente Recaudados (RDR)



Mediante Resolución de la Oficina General de Administración N° 001-2018-IMARPE/SG/OGA del 04.01.2018 se aprobó la apertura del Fondo de Caja Chica por S/. 40,000.00 (CUARENTA MIL Y 00/100 SOLES). Al Cuarto Trimestre del 2018 se ha efectuado nueve (09) reposiciones del Fondo de Caja Chica, haciendo un total de S/ 122,227.69

Se ingresan los documentos que generan Ingreso, así como obligaciones de pago al Sistema Integrado de Administración Financiera - SIAF como son: Órdenes de compra y servicios, planillas,

aportaciones, tributos y otros, elaborándose 7,977 Comprobantes de Pago respectivos, por toda Fuente de Financiamiento.

Control de retenciones y pago de tributos: Impuesto a la Renta 4° Categoría. Sistema Nacional de Pensiones. Es Salud Seguro Regular. Impuesto a la Renta 5° Categoría. Régimen de Retenciones de I.G.V. – Proveedores. Régimen de Detracciones IGV. es procesada a través del Programa de Declaración Telemática – PDT, efectuándose la presentación y pago en las Oficinas de la SUNAT

Se efectúa el registro, control y análisis del Libro Registro de Ventas y la presentación de la Declaración Jurada Mensual de las Ventas ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT.

Control del Gasto (Tesoro Público) Se lleva a cabo en forma permanente, previa al giro, se revisa la documentación sustentatoria si responde al Reglamento de Comprobantes de Pago – SUNAT etc., custodia y control de Cartas Fianzas y Pólizas de Caución por adelantos otorgados a Contratistas y/o Proveedores.

- + **Logística**, Modificación del Plan Anual 2018, durante el cuarto trimestre el PAC 2018 ha sido modificada en una (01) versión, conformando un total de dos (02) procedimientos de selección incluidos y cinco (05) procedimientos de selección excluidos. Registro de procesos de selección al SEACE-OSCE. Se ha publicado (13) Procedimientos de Adjudicación Simplificada y un (1) Procedimiento de Selección de Concurso Público.

Se analiza y se tramita las órdenes de compra (1771) y ordenes de servicio (2402)

Almacén. Se registró el ingreso de bienes con sus respectivas órdenes de compra, guías y facturas, tramitando y elevando la documentación al Área Funcional de Contabilidad-Área de Fiscalización, 355 órdenes de compra de diversas metas y convenios del 01 de octubre al 31 de diciembre de 2018.

Se atendió a diferentes usuarios del IMARPE, registrando del 01 de octubre al 31 de diciembre de 2018 un total de 865 Pedidos Comprobante de Salida (PECOSAS del N° 1491 al 2356), bienes adquiridos mediante orden de compra, reposición.

- + **Tramite documentario:** Distribución interna y externa de los documentos que ingresan y salen del Imarpe.
Registro y distribución a las dependencias del Imarpe de las solicitudes de opinión a proyectos de ley y documentación con plazos establecidos, presentada por el Congreso de la República, Poder Judicial, Ministerio Público y Tribunal Constitucional.
- + **Biblioteca y Archivo**, el Repositorio Digital Institucional, se está actualizando con las últimas publicaciones editadas y las tesis que son realizadas en las instalaciones de la institución. En este periodo ha ingresado el Boletín 33(1), Informe 45(1), 45(2) y tesis. Desde su nueva versión del Repositorio digital ha aumentado su accesibilidad; en el presente trimestre ha sido consultado por 65,733 usuarios a nivel mundial.

El catálogo bibliográfico en línea se encuentra accesible en la página web institucional, en ello se encuentra los libros y revistas, que se actualiza constantemente. Se continúa con la elaboración mensual de las alertas bibliográficas, donde se difunde el material bibliográfico que ingresa a la Biblioteca, de octubre a diciembre se ha recibido 12 libros y 7 revistas por donación.

Se continúa las coordinaciones con el ASFA, se ha enviado 25 registros a Proquest y 25 a ASFA para su revisión de los registros de la publicación del Perú. Así mismo tenemos acceso a la base de datos ASFA por la plataforma Proquest.

Archivo: Se continúa con la transferencia de documento fuera del cronograma planteado por la necesidad de las diferentes oficinas direcciones y áreas funcionales dela institución. Se continuo con la transferencia de documento fuera del cronograma planteado por la necesidad de las diferentes oficinas direcciones y áreas funcionales dela institución

- + **Seguridad y salud en el trabajo:** Ejecutar las actividades designadas en el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo – PASST 2018 en concordancia al Reglamento Interno de Seguridad y Salud



M. MATUTE (e)



M. FLORES+

en el Trabajo del IMARPE y en cumplimiento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Publicación y difusión de los mapas de riesgos y planos de evacuación actualizados.

- Distribución de kits de respuesta antes emergencias.
- Ejecución y evaluación del simulacro de sismo y tsunami el día 05 de noviembre a las 8:00 pm, en todas las sedes del Instituto del Mar del Perú, con la participación del personal presente y de vigilancia.
- Se realizaron diversas capacitaciones orientadas al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Brigadas de Emergencias y al personal en general; salud ocupacional, seguridad en actividades de buceo. Nutrición Higiene y Postura en el ciclo de mejora continua.
- Modalidad virtual se distribuyó vía correo electrónico 17 temas, con la finalidad de formar a los trabajadores del Imarpe en la preparación en atención a emergencias y en temas de seguridad y salud en el trabajo

- + **Implementar la gestión de riesgo de desastre en el Imarpe** La institución busca incorporar e implementar la Gestión de Riesgos de Desastres que permita la identificación, valorización y mitigación de riesgos mediante el desarrollo de Planes y capacidades en temas Gestión de Riesgos, en la Sede Central, Av. Argentina y Laboratorios Costeros y Continental.

Matriz de identificación de riesgos en Huacho, los peligros identificados en la sede Huacho Matriz de evaluación de riesgos en Av. Argentina

- De origen natural: Generados por procesos dinámicos en el interior de la Tierra (geodinámica interna). Generados por procesos en la superficie terrestre (geodinámica externa). Generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos.
- Inducidos por la actividad del ser humano: Incendio (urbano, forestal, industrial). Explosión, derrame de sustancias químicas peligrosas. Contaminación ambiental por materiales nocivos o peligrosos para la salud humana. Fuga de gases. Subversión. Terrorismo

Se elaboró la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (NR), el cual se determina combinando 2 variables Probabilidad (P) de que ocurra un suceso o exposición peligrosa, y Severidad (S) del daño o deterioro de la salud, de acuerdo a la siguiente relación: $NR = P \times S$

- + **Calidad de atención al ciudadano**, Se elaboró la Directiva sobre el procedimiento de atención de solicitudes en las Secretarías de los Laboratorios Costeros y Continental, con el objetivo de establecer normas y procedimientos para brindar a los ciudadanos atención a las solicitudes de acceso a la información pública que posee o produce el IMARPE en los plazos establecidos.

Se elaboraron y se colocaron en los diferentes pisos de la institución los mapas de: Riesgos, los cuales representan en forma gráfica los agentes generadores de riesgos que ocasionarían accidentes. Evacuación. - Muestran los recorridos hasta las salidas, los puntos de seguridad o de encuentro. También se relacionan en estos, los recursos que se han de utilizar durante una emergencia.

Se llevó a cabo el Abre Puertas, el mismo que tiene como objetivo principal difundir a nivel nacional la labor de investigación científica que realiza la institución en el campo de las ciencias del mar y sus recursos vivos, así como su contribución en la toma de decisiones respecto al uso racional y conservación del ambiente acuático.

Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Actividades representativas	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Acciones de Planificación	Acción	12	12	100%	1,906,324	1,843,912	1,670,319	88%
Elaboración de Perfiles de Proyectos	Acción	10	10	100%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,670,319 que representa el 88% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Presupuesto

- Programación trimestral y nota de incremento y disminución del PCA – IV trim 2018, concluido
- Elaboración de certificaciones y compromisos anuales del PCA. Priorizaciones mensuales internas, concluido
- Evaluación del presupuesto Primer semestre 2018 (Julio - agosto). Anual (mar-abr) MEF, Contraloría y Congreso. Informe. El Anual se concluirá entre abril y mayo 2019
- Preparación de Notas modificatorias, Créditos Suplementarios y Transferencias de Partidas y Financieras (MEF, Contraloría General de la República, Congreso de la República). Mensualizado, concluido
- Elaboración de los Estados Financieros Trimestrales, Mensuales y Anual 2018.
- Opiniones de Previsión Presupuestal, reportes diarios.

+ Planes, Organización y Métodos

- Elaboración y aprobación del POI 2019, mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva Científica N° 253 – 2018-IMARPE/DEC, documento consensuado con los órganos Institucionales responsables de la Misión Institucional y actividades de funcionamiento. Terminado para su aprobación en el Consejo.
- Se realizó la evaluación del III Trimestre – POI y su ingreso en el Aplicativo CEPLAN V.01
- De acuerdo a la reunión en el Ministerio de la Producción, en la Oficina General de Tecnología de la Información con el Sr. Luis Alberto Flores Serpa, se coordinó la elaboración de la información de las intervenciones más resaltantes en las regiones, en nuestro caso las "actividades científicas de investigación" en los laboratorios (costeros, continental). Se cargó en el drive de Produce,
- Se está trabajando la modificación del PEI 2017 – 2019, en el marco de la Guía de Planeamiento Institucional modificado por Resolución N° 062 2017 CEPLAN/PCD.
- Información para el Presupuesto Multianual 2019 – 2021, en los formatos respectivos, Ministerio de la Producción. Congreso de la República. Proyecto de ley del Presupuesto 2019.

+ Racionalización

- Atención a los proveídos del Presidente del Consejo Directivo del IMARPE y del Secretario General, para atender lo solicitado por la Secretaría de Gestión Pública – SGP de la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, sobre las propuestas de decretos legislativos en las materias de simplificación de trámites administrativos establecidos en normas con rango de ley y precisiones de sus competencias, regulaciones y funciones, para perfeccionar el TUO de la Ley N°27444

- Se concluyó con la elaboración del Proyecto Preliminar de la Directiva "IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE AUDITORÍA", elaborada en armonía con las disposiciones legales establecidas en la Resolución de Contraloría N°120-2016-CG

- Se cumplió con la implementación de la RECOMENDACIÓN del Órgano de Control Institucional, efectuado en el Informe N°003-2018-IMARPE/OCI "Verificar el Cumplimiento de Normativa Expresa: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Período 02 de abril al 30 de junio de 2018", mediante la publicación del AVISO DE SINCERAMIENTO en el Portal de Transparencia Estándar

- Se informó sobre las acciones adoptadas para la implementación de la RECOMENDACIÓN N°4 consignada en el Informe N°006-2013-3-0062 "Actualización del Manual de Procedimientos Administrativos – MAPRO del IMARPE" (Memorándum N°706-2017-IMARPE/OGPP de fecha 24



M. MATUTE (e)



M. FLORES

de noviembre de 2017 y el Memorándum N°736-2017-IMARPE/OGPP de fecha 12 de diciembre de 2017)

- Se elevó la propuesta del Proyecto Preliminar de la Directiva "MODALIDADES FORMATIVAS DE SERVICIOS Y DE TESISISTAS", elaborada en armonía con las disposiciones legales establecidas en el Decreto Legislativo N°1401, Régimen Especial que Regula las Modalidades Formativas de Servicios en el Sector Público, en la Ley N°30220
- Se culminó la elaboración del Proyecto Preliminar de la Directiva "MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SANCIÓN ANTE EL HOSTIGAMIENTO Y ACOSO SEXUAL".
- Se propuso ante el Área Funcional de Flota el Proyecto Preliminar de la Directiva "ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS BUQUES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA – BIC's", que tiene como objetivo establecer las normas administrativas de organización y funcionamiento de los Buques de Investigación Científica.
- Se remitió a la Oficina General de Asesoría Jurídica el Informe Técnico que sustenta la Propuesta Final de la Directiva "Contratación de Personal Bajo el Régimen de Contrato Administrativo de Servicios – CAS".
- Respecto a la implementación de la RECOMENDACIÓN N°3 consignada en el Informe de Servicio Relacionado N°005-2018-IMARPE/OCI "Encargos Legales de Verificación del Cumplimiento de la Obligación del IMARPE de Contar con el Libro de Contar con el Libro de Reclamaciones", esta OGPP opinó que el Área Funcional de Informática y Estadística capacite a los once responsables del Libro de Reclamaciones designados a nivel nacional.
- Se elaboró el Proyecto Preliminar de la Directiva denominada "EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL", que da cuenta que el IMARPE viene implementando el Subsistema de Gestión del Rendimiento de forma gradual; tal es así, que durante el año 2017 se desarrollaron las etapas de Gestión del Rendimiento (Planificación, Metas, Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación), cumpliéndose con los plazos establecidos en el cronograma institucional anual elaborado por el AFRH.
- Se elaboró el Proyecto Preliminar de la Directiva "RÉGIMEN DISCIPLINARIO Y PROCEDIMIENTO SANCIONADOR", de conformidad con la Ley N°30057, Ley del Servicio Civil y su Reglamento General, aprobado por Decreto Supremo N°040-2014-PCM,
- Se elevó la propuesta del Proyecto Preliminar de la Directiva "ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA", ante las Oficinas Generales de Administración y de Asesoría Jurídica para sus opiniones y/o sugerencias respectivas.
- Se emitió opinión técnica sobre la propuesta para el establecimiento de la sede Pucallpa del IMARPE, formulada por la Dirección General de Investigaciones en Acuicultura como Laboratorio Continental de Pucallpa.
- Se atendió la solicitud efectuada por la Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas de INDECOPI, respecto de la información sobre las acciones efectuadas por el IMARPE para la eliminación de barreras burocráticas de forma voluntaria y el detalle de las medidas que se han implementado con la finalidad de prevenir la imposición de barreras burocráticas a los administrados, en el marco de lo dispuesto por el Decreto Legislativo N°1256.



+ Mejoramiento del servicio de desembarcadero para el manejo de muestras de investigación en la sede central del IMARPE, Distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao, Región Callao.

Se convoca la Licitación Pública N°001-2018-IMP donde se adjudicó al CONSORCIO IMARPE la ejecución de la Obra con un plazo de 240 días calendarios; Donde se suscribe el contrato de Obra N°001-2018-IMP con el CONSORCIO IMARPE con fecha 27 de agosto del 2018.

Se inicia el plazo de ejecución de la Obra el 18 de octubre del 2018, siendo el CONSORCIO SUPERVISOR PORTUARIO encargado de la supervisión y control de avance físico y financiero de Obra

Al mes de noviembre en el área del laboratorio de muestras se da inicio a la partida de desmontajes y demoliciones de la infraestructura existentes; así también en la zona del muelle se realizan los desmontajes de las instalaciones electromecánicas existentes e inicia la demolición de las estructuras del muelle y del sistema de defensa del embarcadero.

Al mes de diciembre, en el área del Laboratorio de muestras se han ejecutado las siguientes partidas:

- Excavación de zanjas para cimientos
- Concreto simple para sub zapatas y cimientos corridos
- Concreto armado para zapatas y vigas de cimentación
- Habilitación y colocación de acero para zapatas y vigas de cimentación.

En el área del muelle y cabezo se han ejecutado las siguientes partidas:

- Construcción de almacén y depósitos
- Demolición de losas armadas de la plataforma baja, cabezo y puente de acceso del muelle
- Acarreo del material y eliminación del desmonte producto de la demolición de las losas.
- Demolición de vigas transversales y vigas longitudinales de concreto armas, el acarreo y eliminación del material de demolido.

La demolición y retiro de las vigas existentes del eje 3-3 y 4-4 del muelle por seguridad en su demolición se está haciendo uso de una grúa debido a que los pilotes existentes pueden presentar fallas por desplazamiento en el eje 3-3.

Al mes de diciembre se continua avanzando los frentes de trabajo, respecto al Laboratorio de Muestras con el vaciado de concreto en sobrecimientos, columnas, placas, vigas y losas aligeradas; en el frente del muelle se continua con la demolición de las vigas a partir del eje 4 hacia mar y con el vaciado de los nuevos elementos prefabricados (vigas longitudinales y vigas transversales); además la entidad viene verificando antecedentes del muelle en la fecha de su construcción, para garantizar la vida útil de la nueva estructura así como de la seguridad de la resistencia de los pilotes existentes en los trabajos de las partidas principalmente el hincado de pilotes inclinados de los núcleos para ello se trasladado consultas al proyectista encargado de la elaboración del expediente técnico así como haber realizado reuniones técnicas para absolución de consultas hechas por el contratista.

Por lo tanto, al mes de diciembre se ha valorizado (valorización n°03), un avance ejecutado acumulado del 9.44% respecto al programado que es del 11.78%, siendo así que la obra se encuentra atrasada.

+ Proyectos/Programas de Inversión Pública formulados:

- El proyecto Mejoramiento de los servicios de la Sede IMARPE Tumbes, Distrito de Zorritos - Provincia de Contralmirante Villar - Departamento de Tumbes, fue declarado viable.
- Se aprobó el diseño arquitectónico de la Sede Central y se aprobó considerar una intervención menor en el local anexo de la Av. Argentina.
- El día 15 de noviembre se otorgó la buena pro de la Adjudicación Simplificada 23-2018, para el inicio de la elaboración del estudio a nivel de perfil para el proyecto de la sede Santa Rosa.
- El día 30 de noviembre se otorgó la buena pro de la Adjudicación Simplificada 20-2018, para el inicio de la elaboración del estudio a nivel de perfil para el proyecto de la sede Chimbote.

Oficina General de Asesoría Jurídica

Actividades representativas	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	Total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Asesoramiento de Naturaleza Jurídica	Acción	12	12	100%	595,089	586,287.77	586,287.77	99%



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 586,287.77 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Opinar en materia contractual, según requerimientos de las unidades orgánicas del imarpe.

De conformidad a lo señalado en el Reglamento de Organización y Funciones del IMARPE, la Oficina General de Asesoría Jurídica durante el III Trimestre del año 2018, ha brindado asesoramiento en materia contractual, de acuerdo a lo solicitado por la Dirección Ejecutiva Científica, Secretaría General, así como los diferentes órganos conformantes de la estructura orgánica institucional, en los contratos suscritos con personas naturales y jurídicas, para la adquisición de bienes, contratación de servicios y ejecución de obras

+ Emitir dictámenes jurídico legales sobre aspectos inherentes a la institución.

La Oficina General de Asesoría Jurídica ha emitido pronunciamiento respecto a las consultas realizadas por los diferentes órganos de la estructura organizacional; la Presidencia del Consejo Directivo, la Dirección Ejecutiva Científica y la Secretaría General.

+ Intervenir en la transferencia y/o saneamiento de los inmuebles del imarpe, según los requerimientos de la institución.

De conformidad a lo señalado por la Ley N° 29151 – Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales y su Reglamento – Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA y la Directiva N° 001-2015/SBN "Procedimientos de Gestión de los Bienes Muebles Estatales", aprobada por la Resolución N° 046-2015/SBN de fecha 03 de julio de 2015, el área de Patrimonio e Inventario del Área Funcional de Logística e Infraestructura, viene ejerciendo las funciones pertinentes para la transferencia y/o saneamiento de los bienes inmuebles del IMARPE en coordinación con la Oficina General de Asesoría Jurídica.

+ Formular proyectos de convenios entre la institución y las diversas entidades nacionales e internacionales y llevar un inventario correlativo de ellos.

Se ha suscrito 05 Convenios de Investigación con entidades Nacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

- Adenda al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto del Mar del Perú- IMARPE y la Universidad Nacional agraria La Molina- UNALM.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI y el Instituto del Mar del Perú – IMARPE.
- Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional entre el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), la Municipalidad Provincial de Huacaybamba y la Dirección Regional de Producción Huánuco, para desarrollar el proyecto: "Asistencia Técnica en Zonas Altoandinas y Amazónicas", mediante la implementación de un módulo prefabricado para la incubación de ovas y Alevinaje de Trucha.
- Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional entre el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), la Municipalidad Provincial de Marañón y la Dirección Regional de Producción Huánuco, para desarrollar el Proyecto: "Asistencia Técnica en Zonas Altoandinas y Amazónicas", mediante la implementación de un módulo prefabricado para la incubación de ovas y Alevinaje de Trucha.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Nacional de Moquegua y el Instituto del Mar del Perú – IMARPE.

Se ha suscrito dos (02) Convenio/Acuerdo de Investigación con entidades Internacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre World Wildlife Fund, Inc. (WWF) y el Instituto del Mar del Perú (IMARPE).



- Adenda al Subcontrato entre el Instituto del Mar del Perú- IMARPE y la Fundación de Desarrollo de la Investigación – FUNDEP

+ Seguimiento de los procesos judiciales.

Se ha tramitado diversos requerimientos del Procurador Publico del Ministerio de la Producción, referente de los procesos contenciosos administrativos, así como en procesos judiciales en materia civil, laboral y penal en los que interviene y es parte el IMARPE.

+ Suscribir las certificaciones de los acuerdos de consejo directivo y remitirlas a la dirección ejecutiva científica para su ejecución posterior.

La Secretaría del Consejo Directivo, a cargo de la Oficina General de Asesoría Jurídica, ha suscrito las Certificaciones de los Acuerdos N° 096 al N°112 adoptados por el Consejo Directivo. Asimismo, una vez suscritas las certificaciones correspondientes, han sido remitidas a la Dirección Ejecutiva Científica para la ejecución de los acuerdos respectivos.

+ Llevar la numeración, registro, publicación, distribución y custodia de los acuerdos del consejo directivo.

La Oficina General de Asesoría Jurídica viene llevando la numeración, registro, publicación, distribución y asimismo, tiene a su cargo la custodia de las Certificaciones de los Acuerdos de Consejo Directivo adoptados del 01 octubre de 2018 al 20 de diciembre de 2018, fechas en las que se han celebrado de la Séptima Sesión Ordinaria hasta la Sexta Sesión Extraordinaria del Consejo Directivo del IMARPE.

Área Funcional de Flota

Actividades representativas	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Carena de embarcaciones	Acción	1	1	100%	6,194,649	5,687,336.97	5,358,252.37	86%
Mantenimientos de equipos principales y auxiliares de embarcaciones	Acción	12	12	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 5,358,252.37 que representa el 86% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizo las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los BIC's, para garantizar su operatividad y efectividad durante las operaciones en el mar. Humboldt, Olaya, Flores, Señor de Sipan, IMARPES IV, V, VI VII y VIII.
- Mantenimiento de botes salvavidas para el BIC. Humboldt
- Mantenimiento de electrobomba sistema de refrigeración motor principal BIC. Humboldt.
- Mantenimiento de equipos de seguridad radiobaliza del BIC. Humboldt.
- Servicio de reparación de generador eléctrico Caterpillar perteneciente al BIC. Humboldt
- Servicio de implementación de software para navegación del BIC. Humboldt
- Servicio de mantenimiento correctivo de dos (02) winches "barbotin" perteneciente al BIC. Humboldt



- Servicio de desmontaje y montaje de módulo de estructura metálica "manifold de petróleo" perteneciente al bic. Humboldt.
- Servicio de mantenimiento correctivo de caja reductora que trabaja acoplada al motor principal perteneciente al bic. Humboldt.
- Servicio de mantenimiento correctivo de grupo electrógeno volvo de emergencia parte generador del bic. Humboldt.
- Servicio de reparación de compuertas de popa cubierta principal pertenecientes al bic. Humboldt.
- Servicio de instalación de tuberías y conexiones para planta de ósmosis inversa Olaya
- Servicio de mantenimiento por las trece mil horas de trabajo del grupo electrógeno 4045 BIC. Olaya
- Servicio de evaluación integral perteneciente al motor principal Caterpillar 3512ta del BIC. Olaya
- Mantenimiento correctivo de las quince mil horas de trabajo correspondiente al grupo electrógeno 6068 del BIC. Olaya
- Servicio al sistema de frenos de dos winches de arrastre perteneciente al BIC Olaya.
- Mantenimiento correctivo de un gobernador de velocidad perteneciente al grupo electrógeno c4.4 del BIC. José Olaya
- Servicio de reparación de dos puertas de acero inoxidable perteneciente al puente de mando y dos puertas de acero naval de sala de bombas e ingreso a sala de máquinas del bic. J José Olaya Balandra.
- Acondicionamiento de ambiente para instalación de grupo electrógeno BIC. Flores Portugal
- Servicio de instalación de tuberías y conexiones para planta de ósmosis inversa BIC. Flores Portugal
- Servicio mantenimiento preventivo doce mil horas de trabajo grupo electrógeno principal John Deere 4039dfm01 perteneciente al BIC. Flores Portugal.
- Adquisición de dos piñones de distribución de marcha adelante perteneciente a la caja reductora de velocidad marina twin disc mg514c perteneciente al BIC. Flores
- Mantenimiento preventivo correspondiente a la caja reductora de velocidad marina twin disc mg514c del BIC. Flores Portugal.
- Mantenimiento correctivo correspondiente a las dos mil horas de trabajo del motor principal Caterpillar 3406b del BIC. Luis Flores Portugal
- Servicio de reparación de grupo electrógeno lado babor Jhon Deere 4045 del bic. Flores Portugal.
- Mantenimiento correctivo motor Caterpillar embarcación IMARPE V
- Servicio de seguimiento satelital de los buques de investigación científica.
- Servicio de mantenimiento correctivo de transmisión hidráulica perteneciente a la embarcación IMARPE IV
- Servicio mantenimiento correctivo motor fuera de borda 50hp perteneciente a la embarcación Don Paco.
- Servicio mantenimiento correctivo correspondiente a las 4000 horas de trabajo motor principal Caterpillar 3306bt de la embarcación IMARPE V
- Servicio de mantenimiento correctivo correspondiente a las dos mil horas de trabajo del motor principal Caterpillar 3306bt perteneciente a la embarcación IMARPE VI.
- Servicio de mantenimiento de seis mil horas de trabajo correspondiente al motor principal Jhon Deere 4045 tfm de la embarcación Imarpe III.



M. MATUTE (e)

Dirección General de Investigaciones de Recursos Pelágicos



M. FLORES

Actividades representativas	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	Total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros recursos pelágicos	Informe Técnico	5	5	100%	4,188,743.00	4,105,935.08	4,105,935.08	98%
Seguimiento del proceso	Informe Técnico	6	4	67%				

reproductivo de especies de importancia comercial									
Grado de bienestar y difusión de escalas de madurez gonadal de especies comerciales	Reporte	22	25	>100%					
Efectuar evaluaciones indirectas de los principales recursos pesqueros	Informe Técnico	4	3	75%					
Censo nacional de lobos marinos	Informe	2	2	100%					
Monitoreo de fauna marina varada en el litoral	Informe	3	3	100%					
Interacciones de depredadores superiores y la pesquería	Informe	2	2	100%					
Dieta de aves marinas	Informe	5	11	> 100%					

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 4,105,935.08 que representa el 98% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 92.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de las en forma permanente las actividades de Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros recursos pelágicos (sardina, jurel, caballa, samasa, atún).

Durante el 2018 los desembarques de los recursos pelágicos totalizaron aproximadamente las 5 728 633 toneladas (t), cifra que mostró un importante incremento en el orden del 89,8 % respecto al año anterior. Las principales especies desembarcadas fueron la anchoveta (*Engraulis ringens*) con 5 628 649 t (92 %) seguido de caballa (*Scomber japonicus*) con 50 771 t (0,9 %) y un importante incremento de jurel (*Trachurus murphyi*) con 47 562 t (0,8 %) principalmente en el mes de agosto. Los registros de samasa (*Anchoa nasus*) fueron mínimos; entre otros se registró bonito (*Sarda chiliensis chiliensis*) y munida (*Pleuroncodes monodon*).

+ Registro de información relacionada a captura, esfuerzo pesquero e índices de abundancia relativa de los principales recursos pesqueros:

Se analiza a partir de la información de Programa Bitácoras de Pesca (PBP), el comportamiento de diferentes unidades de esfuerzo de la pesquería industrial de anchoveta y otros pelágicos.

Evaluación stock norte- centro.

De anchoveta. En el Informe "SITUACIÓN DEL STOCK NORTE-CENTRO DE LA ANCHOVETA PERUANA (*Engraulis ringens*) AL 01 DE ABRIL DE 2018 Y PERSPECTIVAS DE EXPLOTACIÓN PARA LA PRIMERA TEMPORADA DE PESCA DE 2018" se indica que la biomasa del Stock Norte-Centro de la anchoveta observada al 01 de abril de 2018 ascendió a 10.86 millones t. La cuota

establecida por el PRODUCE, mediante la R.M. N° 142-2018-PRODUCE, fue de 3.316 millones de toneladas para la primera temporada de pesca 2018.

En base a la información del Cr.1809-11, las condiciones oceanográficas y las biológicas se evaluó el stock NC elevando a Produce la tabla para establecer la cuota para la segunda temporada de pesca.

Evaluación stock sur anchoveta. En diciembre del 2017, la evaluación indirecta del Stock Sur de la anchoveta peruana estimó un máximo rendimiento sostenible (MRS) anual de 1 070 000 t para el 2018 mediante un modelo de biomasa dinámica (Hilborn y Walters, 1992). Con la R.M. N° 257-2018-PRODUCE, se inicia la segunda temporada de pesca de anchoveta en la región sur, estableciéndose un LMTCP de 535 mil toneladas para el periodo julio – diciembre 2018.

Se estimó la biomasa para el 2019, utilizando el modelo de Biomasa Dinámica (Hilborn y Walters - 1992), el Máximo Rendimiento Sostenible ($r^*K/4$) asciende a 1.1 millones t por año o 550 mil t por semestre.

+ Estudios de reclutamiento de la anchoveta

Se estimó la abundancia del grupo de 1 año de edad como indicador del reclutamiento del Stock Norte-Centro de la anchoveta. La serie abarcó los veranos desde 1990 hasta el 2018. Los resultados demuestran que el reclutamiento es altamente variable y que los años 2001, 2002 y 2013 significaron niveles de reclutamiento sobresalientes.

+ Ecología de aves, mamíferos, tortugas, monitoreo de fauna marina, interacciones de depredadores superiores y la pesquería

Avistamiento de aves y mamíferos marinos a bordo de Cruceros de Investigación. Se tuvo presencia en ambos Cruceros de Investigación Hidroacústica de Recursos Pelágicos, así como en el Crucero de Caballa y Jurel y el Crucero de Pota. Durante los Cruceros de Recursos Pelágicos se llevó a cabo la implementación de la metodología de transecto lineal para la estimación de zonas de mayor densidad de cetáceos.

Monitoreo de dieta de aves guaneras en islas y puntas del litoral. Se evaluaron mensualmente entre 6 y 8 zonas de aposentamiento y reproducción de aves marinas, entre ellas las islas Macabí, Guañape, Mazorca y Pescadores, y las puntas guaneras de San Juan de Marco e Ilo. Durante el presente año se logró determinar la variación mensual en la composición de la dieta del guanay, así como estimar el porcentaje de la dieta compuesta por anchoveta, tanto juvenil como adulta.

Censo Nacional de Lobos Marinos. Febrero y marzo fueron los meses en los que se llevó a cabo el censo anual de lobo chusco y en diciembre, el de lobo fino. Estas evaluaciones permitieron ponderar el éxito reproductivo del año 2017 – 2018 y estimar la abundancia poblacional relativa de ambas especies. Durante el presente año se logró tener presencia en todos los apostaderos donde se llevan a cabo evaluaciones de manera histórica, así como, reconocer las nuevas colonias y las zonas donde los animales han abandonado el territorio.

Monitoreo de los Parámetros Biológicos, Poblacionales, Sanitarios y Ecología Alimentaria de Tortugas Marinas en el Estuario de Virrilá, Piura. Se determinó que las lesiones producto de algún tipo de interacción antropogénica, principalmente por colisiones con embarcaciones y captura dirigida fueron la causa de muerte de un porcentaje de las tortugas evaluadas. Asimismo, se halló microplástico en las muestras evaluadas, esto indica que el fondo marino y alrededores de la caleta de Parachique, donde oportunamente se alimentan las tortugas de vísceras y descarte de pescadores, se encuentra sumamente contaminado.

Monitoreo de la fauna varada. Se realizó el monitoreo en el litoral norte, entre Lambayeque y Piura con el propósito de determinar las especies involucradas y posibles causas de muerte subyacentes. Durante el presente año se logró determinar que la mayoría de ejemplares varados de lobo chusco fueron machos sub-adulto, así como que más del 30% de los varamientos se produjo por acciones antrópicas, ya sea por interacción con pesquería, enmallamiento, fracturas por golpes y heridas con objetos contundentes.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Evaluación de la interacción entre las colonias de lobos y aves marinas, y la actividad de recolección de macroalgas pardas en la Reserva Nacional de San Fernando (RNSF), Marcona, Ica. Durante el 19 al 23 de junio del 2018, se desarrolló la primera salida de campo ejecutándose las siguientes actividades: (1) Delimitación de varaderos entre Mancha Blanca y Pinguinera - RNSF, (2) Caracterización del varadero Carro Caído (3) Registro de la composición y producción de macroalgas varadas en Carro caído. Segunda salida entre el octubre y diciembre de 2018, Se trabajó con las asociaciones pesqueras de algas Cristóbal Colón y José Olaya. El monitoreo de algas varadas en áreas seleccionadas será realizada hasta mayo 2019.

+ **Biología reproductiva.**

El estudio macroscópico y microscópico de las gónadas de la anchoveta la merluza, peces de aguas continentales e invertebrados marinos, nos permiten conocer en detalle el comportamiento del ciclo reproductivo de este recurso, permitiendo sugerir la aplicación de vedas reproductivas en las épocas donde se registra la mayor intensidad de desove.

Anchoveta (información de la pesquería pelágica enero-junio), **Stock norte –centro.** La evolución mensual del Índice Gonadosomático - IGS de la anchoveta peruana en la región norte-centro, muestra que durante el 2018 los valores de IGS se encontraron sobre el patrón, excepto el mes de junio; se observó el máximo valor en el mes de setiembre. Durante el periodo de reposo gonadal solo en el mes de mayo, el IGS presentó valor por encima del patrón histórico.

La Fracción desovante - FD de anchoveta peruana mostró valores debajo del patrón durante el 2018 (excepción de los meses de febrero, julio y setiembre), observándose que el desove de verano se produjo en el mes de febrero y el de invierno-primavera fue en el mes de setiembre.

Stock sur, el IGS, mostró valores sobre su patrón (1992 – 2012) en los meses de enero, febrero y marzo. De mayo a agosto y octubre los valores se encontraron por debajo del patrón histórico y los meses de noviembre y diciembre están encima del patrón.

Anchoveta (Cru. 809-11), Los índices reproductivos mostraron que la anchoveta peruana no estuvo masivamente, tanto en la zona norte-centro, como en la zona sur; siendo la condición reproductiva que predominó durante la evaluación la de individuos maduros.

Jurel y Caballa (Crucero Jurel y Caballa -BIC Humboldt 1803). El jurel *Trachurus Murphy* y la caballa *Scomber japonicus* mostraron una condición reproductiva virginal y madura respectivamente.

Merluza (información del crucero de la merluza 1805-06), se analizaron 2082 gónadas de hembras de las sub-áreas A,B,C,D,E y F. La actividad reproductiva (AR) y el índice gonadosomático (IGS) por sub-áreas, mostraron el mismo comportamiento, siendo en las sub-áreas D y E, donde se registraron los mayores valores de AR con valores de 23,5 % y 29,5% respectivamente. Especialmente, se apreció los principales núcleos de actividad reproductiva en la sub-área D y E, frente a Cherrepe, Pacasmayo y Chicama.

Chanque (información colectada por Sede Ilo) Se colectaron 132 gónadas en la zona de la meca – Región Tacna. En el mes de marzo, ambos sexos tuvieron la mayor frecuencia relativa en la fase III (maduro), con 50.8% y 31.3% respectivamente, seguido por la fase I (inmaduro) (30.8% y 29.9%). El Índice de actividad reproductiva - IAR en el mes de marzo para las hembras estuvo en 55.4% y los machos en 44.7%; mientras que en el mes de abril las hembras tuvieron un 67.7% y los machos 62.1%. En el mes de abril, al igual que el mes anterior, la fase III (maduro) fue la que obtuvo la mayor presencia de individuos (53.8% hembras y 48.3% machos).



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Dirección General de Investigaciones de Recursos Demersales y Litorales

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	Total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Desarrollar prospecciones, monitoreo y evaluaciones de recursos pesqueros que sustentan la pesca artesanal	Informe	2	2	100%	10,325,040.00	9,925,357.78	9,925,357.78	96%
Biodiversidad y recursos potenciales de la pesca artesanal	Informe	2	2	100%				
Fortalecimiento del sistema de información de la pesca artesanal	Reporte	56	56	100%				
Fortalecimiento del seguimiento de pesquerías de especies objetivo	Informe	6	6	100%				
Desarrollo de indicadores de la pesca ilegal no declarada y/o incidental, en la pesca artesanal	Informe	2	2	100%				
Determinación del esfuerzo pesquero artesanal que actúa sobre los recursos costeros	Informe	2	2	100%				
Seguimiento de las pesquerías artesanales en aguas continentales	Informe	1	1	100%				
Evaluación de la población de merluza y otros demersales	Informe	1	2	100%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 9,925,357.78 que representa el 96% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de pesquerías de las principales especies de peces demersales, bentónicos y litorales en el mar peruano así como de la pesquería artesanal

El presente Régimen Provisional de Pesca del **Recurso Merluza**, correspondiente al año biológico julio 2017 – junio 2018, fue establecido mediante R. M. N° 308 – 2017 – PRODUCE, con el cual se autorizó las actividades extractivas de merluza en el área marítima comprendida entre el límite norte de dominio marítimo peruano y los 07° 00' S, así como el Límite Máximo de Captura Total Permisible (64 164 t). Mediante la R. M. N° 261 – 2018 – PRODUCE, se establece el presente Régimen Provisional de Pesca del Recurso Merluza correspondiente al año biológico julio 2018 – junio 2019, estableciendo el Límite Máximo de Captura Total Permisible (60 618 t).

Merluza, el desembarque para el año 2018 fue de 42235,7 t, correspondiendo 20 808,1 t (49,3%) a lo desembarcado por las EAC, 21 168,4 t (50,1%) de las EAME y 259,3 t (0,6%) de las EME.

Otros demersales, Los volúmenes de desembarque de los principales recursos demersales han registrado 15 437,6 t (cifra aun preliminar de uso científico). Las especies más representativas fueron la anguila *Ophichthus remiger* (21,5%), falso volador *Prionotus stephanophrys* (20,6%), cachema *Cynoscion analis* (17,4%), cabrilla *Paralabrax humeralis* (11,8%), coco *Paralonchurus peruanus* (10,1%), rayas (varias spp. (7,6 %), congrios (varias spp.-2,9%), chiri *Peprilus medius* (2,8%), pámpano *Trachinotus paitensis* (1,5%), tollos (varias spp.(1,3%), peje blanco *Caulolatilus affinis* (1,1%), bagre *Galeichthys peruvianus* (1,0 %), lenguado *Paralichthys adspersus* (0,4%), pampanito pintado *Stromateus stellatus* (0,02%) y ojo de uva *Hemilutjanus macrophthalmos* (0,01%).

Recursos costeros, Las principales especies costeras registraron un volumen de 15450 t (cifra aun preliminar de uso científico), procedentes de la pesca artesanal. Destaca la lisa *Mugil cephalus* (39,8%), lorna *Sciaena deliciosa* (27,0%), pejerrey *Odontesthes regia* (17,8%), cabinza *Isacia conceptionis* (6,7%), machete *Ethmidium maculatum* (5,1%), pintadilla *Cheilodactylus variegatus* (2,2%) y mis-mis *Menticirrhus ophicephalus* (1,3%). Las regiones más representativas de este grupo fueron: Piura (22,4%), Ica (14,7%), Ancash (18,0%), La Libertad (12,9%).

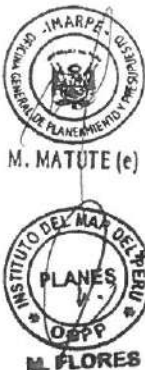
+ Seguimiento Invertebrados marinos

Se efectuó el análisis de 56 especies de invertebrados en el litoral, los que correspondieron a 37 especies de moluscos, 16 de crustáceos, 2 equinodermos, 1 cnidario. El desembarque fue de 156,469.2 t (valor preliminar PRODUCE-IMARPE, enero a noviembre). La especie más representativa en el último trimestre fue la concha de abanico (61,0%), seguido por pota (28.3%). El puerto de mayor desembarque para el total de especies, fue Parachique (29%), Las Delicias (15,0%), Planchada (8%), otros puertos representaron menos del 10%

Calamar gigante, información del recurso a través del Monitoreo biológico-pesquero del calamar gigante a bordo de la flota artesanal potera. Durante enero - noviembre 2018 se registró un desembarque de 134 851 t (valor preliminar, IMARPE) de calamar gigante o pota a nivel artesanal. El último trimestre los mayores desembarques se registraron en los puertos de La planchada (28%), Matarani (22%), Ilo (20%), Ático (12%) y La Puntilla (5%). Otros puertos representaron menos del 5%

Investigaciones de Macroalgas marinas,

Se presentó el Proyecto: "Investigaciones en macroalgas pardas varadas en áreas seleccionadas del litoral de San Juan de Marcona –Ica e Ilo-Moquegua".



+ Estudios de edad

Lectura y análisis de otolitos de anchoveta (*Engraulis ringens*) correspondiente a los Cruceros de Evaluación de Recursos Pelágicos Cr.1709-10, Cr. 1802-04 y Cr. 1809-11. En el primer caso, la muestra estuvo constituida por 211 pares de otolitos. Se elaboró una clave talla- edad. El rango de tallas estuvo entre 6,0 y 16,5 cm de LT, y se determinó 5 grupos de edad (0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5). Los parámetros de crecimiento fueron: $L_{\infty} = 17,4$ cm, $k = 1,174$, $t_0 = -0,07815$. En el segundo caso, se revisó 160 pares de otolitos del stock norte-centro. Se elaboró una clave talla- edad. El rango de tallas estuvo entre 8,5 y 16,5 cm de LT, y se determinó 5 grupos de edad (0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5). Los parámetros de crecimiento fueron: $L_{\infty} = 17,4$ cm, $k = 0,9505$, $t_0 = -0,3707$. Tercer caso La muestra analizada estuvo constituida por 228 pares de otolitos. Se elaboró una clave talla - edad. Los parámetros de crecimiento fueron: $L_{\infty} = 17,2$ cm, $k = 1,2797$, $t_0 = -0,0146$.

Lectura y análisis de otolitos de merluza (*Merluccius gayi peruanus*) correspondiente al Seguimiento de la Pesquería de merluza de la zona de Paita (IV trim 2016, I trim 2017, III trim 2017). La muestra del IV trim estuvo constituida por 509 pares de otolitos. Se elaboró las claves talla - edad por sexo. Se observó rangos de tallas entre 14,0 cm y 72,0 cm de LT en las hembras y de 22,0 a 42,0 cm de LT en los machos. Se identificó 7 y 4 grupos de edad para las hembras y machos, respectivamente. La muestra del I trim 2017 estuvo constituida por 336 pares de otolitos. Se elaboró las claves talla - edad por sexo. Se observó rangos de tallas entre 24,0 y 73,0 cm de LT en las hembras y entre 23,0 y 47,0 cm de LT en los machos. Se identificó 7 y 4 grupos de edad para las hembras y machos, respectivamente. Para el III trim 2017, muestra de 415 pares. Los parámetros de crecimiento de las hembras fueron: $L_{\infty} = 94,1$ cm, $k = 0,1266$, $t_0 = -1,1492$ y para los machos: $L_{\infty} = 62,4$ cm, $k = 0,2355$, $t_0 = -0,698$.

Avances del trabajo de investigación: "Estudio del crecimiento de la anchoveta peruana durante 1983 - 2018". Se espera determinar la densidad-dependencia del crecimiento de la anchoveta en base a los diferentes análisis realizados.

+ Estudios en trofodinámica

Anchoveta *Engraulis ringens*. Se analizaron 626 estómagos de anchoveta procedentes de Paita (115), Chicama (60), Chimbote (202), Huacho (75), Callao (152) e Ilo (22). Las tallas fluctuaron entre 8,0 y 17,0 cm de LT. La dieta presentó variaciones espaciales y estuvo conformada por 101 presas: diatomeas (35), dinoflagelados (26), silicoflagelados (2), tintinidos (3), copépodos (18), eufáusidos (1), huevos de anchoveta y otras presas (15).

Merluza *Merluccius gayi peruanus*. Se analizaron 5479 estómagos de ejemplares entre 19 y 74 cm de LT, procedentes de Paita. Se encontró alimento en 1810 estómagos. La dieta presentó variaciones estacionales, destacando el aporte de los eufáusidos y el canibalismo. Del Crucero BIC Humboldt 1805-06 se analizaron 4069 estómagos de merluza de 8 a 78 cm LT, Según la distribución latitudinal, el canibalismo (%P=44) predominó en la dieta en las subáreas A-D mostrando una disminución de norte al sur, y en la subárea E prevaleció el aporte de anchoveta (%P=35,1). La variación de la dieta según área de procedencia refleja el carácter depredador facultativo de la merluza.

Calamar gigante *Dosidicus gigas*. Capturados entre 3° y 11° S; y de 27 a 80 mn de distancia a la costa durante el crucero de evaluación 1803-04 BIC José Olaya. Se determinaron 13 ítems-presa, con el aporte especial de los crustáceos (51,0%), cefalópodos (28,2%), *P. sio* (10,5%), entre otras presas en el rango 236-315 mm LM; y los crustáceos (37,1%), *P. sio* (28,3%), *Sphyræna* (19,9%), entre otros predominaron en el rango de 316-395 mm LM. Cr. 809-11 Las presas predominantes en términos de %FO fueron Crustacea indeterminados (66,7%), el esperlón plateado *Leuroglossus* sp. (16,7%), entre otras presas; en términos de %P destacó el grupo Crustacea, peces de la familia Sciaenidae (12,1%), entre otras presas.



+ Investigación y monitoreo de la biodiversidad marina

- Caracterización ecológica y filogeográfica de especies de macroalgas de importancia Con la finalidad de estudiar: a) la distribución geográfica de la diversidad genética y el grado de conectividad de las poblaciones de *Eisenia gracilis*, a través de análisis moleculares, b) caracterizar aspectos ecológicos poblacionales de *Eisenia gracilis* c) evaluar la riqueza de especies asociadas



al rizoide de *Eisenia gracilis* como indicador de la importancia ecológica de la especie en los ecosistemas costeros.

En marzo se colectaron muestras de fronda de *Eisenia* spp en Isla Lobos de Tierra, Casma, Paracas y Marcona. Adicionalmente, información ecológica de las praderas de *E. cokeri* fue obtenida en Isla Lobos de Tierra y Casma a fin de caracterizar su hábitat, abundancia y especies asociadas. En general, la población de *E. cokeri* de Casma se caracterizó por presentar las plantas de mayor tamaño, con valores que superaron los 2m de longitud total y pesos que variaron entre 340 y 2780 g.ind⁻¹. *E. gracilis* presentó tamaños relativamente pequeño, con respecto a otras Laminariales, con una longitud total máxima de 114 cm y biomásas muy reducidas que no superaron 90 g.ind⁻¹.

Se llevó a cabo una salida de campo a la localidad de Ilo, Moquegua, los días 26 y 27 de julio del 2018. Sobre el sustrato rocoso se registró *E. gracilis* y agregaciones de otra alga parda *Lessonia trabeculata*. La densidad de *E. gracilis* varió de 2 a 34 individuos/m², con DMR que variaron entre 4 cm y 13 cm, y la LT entre 33 cm y 114 cm. Solo el 15% de los especímenes presentaron estructuras reproductivas.

Actualización del repositorio virtual del herbario de la colección ficológica del IMARPE, se han editado 200 especímenes de macroalgas herborizadas, se generaron láminas de alta resolución. Los resultados de esta actividad fueron presentados en el Informe "Actualización del Herbario Virtual de la Colección de Macroalgas del IMARPE" (MEMORANDUM 00126-2018-IMARPE/AFIB). Se continúa con la revisión y mejoramiento del estado de fijación de 1785 lotes (frascos con especímenes) de la colección científica de moluscos. En el cuarto trimestre se realizó el escaneado en alta resolución de 407 montajes de macroalgas de acuerdo a estándares internacionales de los phyla Chlorophyta (65), Rhodophyta (263) y Ochrophyta (79), incluyendo un total de 97 taxa (morfoespecies).

Elaboración de fichas técnicas de peces capturados como parte inicial del "Catálogo Digital de la Biodiversidad Marina del Perú" para la página web de la Institución.

+ Investigaciones para la conservación de la biodiversidad marina,

Se elaboró el **Plan de Trabajo Institucional 2018 Investigaciones sobre Pesquería de Tiburones con Fines de Conservación y Uso Sostenible**, con el objetivo de "fortalecer el conocimiento de las principales especies de tiburones de importancia comercial ("tiburón azul" *Prionace glauca*, "tiburón diamante" *Isurus oxyrinchus* y "tiburón martillo" *Sphyrna zygaena*), mediante el registro de información biológico-pesquera en las zonas de mayor desembarque y/o a bordo de embarcaciones artesanales. Se desarrollará mediante un cronograma establecido con los lab. Costeros y Sede Central.

Se viene elaborando la "**Guía ilustrada para el reconocimiento de Peces capturados en la Pesquería de Arrastre**", herramienta que tiene por finalidad colaborar en la correcta identificación de las especies y así contribuir en la obtención de datos veraces por parte de las entidades públicas, organizaciones privadas y público interesado. Están representadas 80 especies (familias, caracteres morfológicos, etc.).

Se viene elaborando el Informe para publicación "**Integración de los análisis morfométrico, merístico y de código de barras de ADN en especies bentodemersales de aguas peruanas. Otoño 2014 (Parte II)**". En este segundo informe, se han caracterizado 68 ejemplares representados en 13 familias correspondientes a 16 especies. **Otoño 2015:** En este informe se caracterizarán ejemplares que no habían sido incluidos en los informes preliminares correspondientes a especies de peces que cohabitan con *Merluccius gayi* peruanus. Se están realizando los análisis morfométricos, merísticos y moleculares

Se finalizó la edición del "**Manual para la Identificación de Troncos de Tiburones de Importancia Comercial en el Perú**", elaborado por el Imarpe en el marco de la implementación de las R. M. N° 082-2017-PRODUCE y R. M. N° 208-2017-PRODUCE. Este incluye ocho especies de tiburones, pertenecientes a cinco géneros, cuatro familias y dos órdenes

Con el objetivo de conocer in situ el estado actual del "**tiburón ballena**" *Rhincodon typus* y "**mantarraya gigante**" *Mobula birostris* generar insumos técnicos sobre la dinámica ecológica-poblacional de estas especie, que permitan conocer el estado actual de su población en la región



de Tumbes, para la primera especie se realizaron las encuestas del 10 al 15 de septiembre y para la segunda especie del 03 al 08 diciembre en las localidades Puerto Pizarro, Cancas, Zorritos y Caleta La Cruz

+ Pesca Artesanal (PP 0095)

Desembarque de la pesca artesanal, información obtenida en 59 lugares a lo largo del litoral peruano. En coordinación con los Laboratorios Costeros del IMARPE, se monitorea la variabilidad espacio-temporal de la captura y el esfuerzo de pesca artesanal a lo largo del litoral, con el objetivo de obtener indicadores que permitan evaluar el estado de las pesquerías, con fines de ordenamiento pesquero.

Evaluación hidroacústica de la distribución y comportamiento de cardúmenes costeros a bordo de embarcaciones pesqueras artesanales en la zona central del litoral peruano. Se ejecutó en el tercer trimestre desde Tambo de Mora hasta Bahía Independencia. La evaluación estuvo comprendida en dos fases de manera consecutiva. El primero, la evaluación mediante un sistema hidroacústico de rastreo y detección de cardúmenes y la segunda fase comprendió la realización de lances de comprobación de acuerdo a la presencia de cardúmenes. Se determinó que en gran parte de la franja costera predominaron las aguas costeras frías (ACF), por presencia de valores de salinidad de 34,85 - 35,11 ups.

El pejerrey se encontró distribuido en dos áreas al sur de Chíncha alta y sur de Pisco, entre 2,3 y 8,4 m de profundidad. Anchoqueta, se detectó en forma continua entre Chíncha Alta, entre las islas Ballesta y hasta el sur de la Isla San Gallan, la distribución vertical de los cardúmenes fue registrado entre 1,9 y 34,6 m profundidad.

Evaluación de los principales bancos naturales de concha de abanico en Pisco Entre el 22 de mayo y el 06 de junio del 2018, se realizó la evaluación poblacional de concha de abanico en Bahía Independencia; La disponibilidad del recurso fue rara, dispersa y en muchos casos influenciada por las zonas de confinamiento ubicadas en el entorno. En La Pampa se presentó densidades entre 1 y 5 ind/m², densidad media estratificada de 0,47 ind/m²; mientras que en las concesiones variaron de 1 a 195 ind/m², con una media de 25,57 ind/m². Las tallas de concha de abanico en los bancos naturales alcanzaron en promedio 67,61 mm (+/- 14,63) y en las zonas de confinamiento 72,97 mm ($\pm 10,41$); el 94,1% de los ejemplares de toda la evaluación fueron menores a la talla mínima legal.

Evaluación poblacional de almeja Gari sólida en Bahía Independencia – Pisco, se realizó del 12 al 20 diciembre El área de estudio que se está evaluando comprende El Ancla (14,1722°LS – 76,2556°LW), La Pampa (14,2394°LS – 6,1997°LW) y Pan de Azúcar (14,3045°LS – 76,1703°LW), entre los 3 y 15 m de profundidad. Se ejecutarán 100 estaciones de muestreo. En la isla Independencia, se determina la composición por especies de la captura en cada estación de buceo. Se procedió a identificar la fauna y flora acompañante de la almeja, al menor taxón posible. Asimismo, se coleccionarán especies para su posterior identificación

Elaboración de las Guías ilustradas de grupos de especies con valor comercial. Se finalizó la elaboración de las Guías: "Guía ilustrada para reconocimiento de especies de gasterópodos, cefalópodos y poliplacóforos con valor comercial del Perú" y la "Guía ilustrada para reconocimiento de langostinos y otros crustáceos con valor comercial del Perú"

Seguimiento biológico-pesquero de principales especies de "tiburones" en la pesca artesanal. Se continúa esta actividad con la finalidad de Obtener información biológica-pesquera de las diferentes especies de tiburones de importancia comercial en las principales caletas y zonas de desembarque de la pesca artesanal en el Perú, con la finalidad de contribuir a su uso sostenible. Así como también a las principales especies de "picudos" que comprenden los merlines o agujas, peces vela y pez espada. Estas especies tienen una distribución geográfica muy amplia, y en Perú se han registrado en todo el mar peruano

Encuesta estructural de la pesquería artesanal en comunidades del Río Ucayali – Pucallpa, Se georreferenciaron 23 zonas de pesca ubicados en la zona norte y centro del distrito de Masisea. Se encuestaron a las personas dedicadas a la pesca de subsistencia, ubicados en los caseríos, comunidades nativas y centros poblados de los distritos de Yarinacocha y Masisea de la Provincia



M. MATUTE (c)



M. FLORES

de Coronel Portillo de la región Ucayali. Se diligenciaron un total de 1.707 formularios, de los cuales 944 fueron de pescadores y 763 de armadores artesanales. Como resultado y a la fecha, el PRODUCE ha establecido medidas de ordenamiento de los recursos tiburón martillo, pulpo, chita, cangrejo violáceo, pejerrey y lorna.

Se ha alcanzado a PRODUCE el informe "Estado de la Pesquería del Recurso Choro (*Aulacomya atra* MOLINA 1872)" y el Diagnóstico del recurso macroalgas pardas comerciales en el Perú" el cual contiene el diagnóstico de 2 especies *Lessonia trabeculata* "aracanto palo" y *Lessonia nigrescens* "aracanto negro".

Los demás informes tienen diferente grado de avance, estando en proceso de análisis y revisión los informes de diagnóstico de "cabinza" y "lisa", así como de macha.

Publicación de la "Tercera Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano. Resultados Generales".

Elaboración de los Reporte de Ocurrencia Semanal de la Actividad Pesquera Artesanal en el Litoral Peruano - ROSPA (N° 33 al 48), el mismo que sintetiza los principales acontecimientos de la pesquería artesanal a lo largo del litoral peruano.

Dirección General de Investigaciones Oceanográficas y Cambio Climático

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Monitoreo bio-oceanográfico en la zona norte del litoral peruano a bordo de embarcación científica	Campaña	108	108	100%	10,716,904	10,254,981.33	9,794,428.33	91%
Monitoreo diario de indicadores biológicos provenientes del seguimiento de la pesquería y programa bitácoras de pesca	Reporte	1095	1095	100%				
Estudio de los efectos de las ondas atrapadas de a la costa sobre la fertilidad y la productividad biológica del ecosistema marino frente al Perú	Pronostico	12	12	100%				
Difusión del producto y presentación del informe	Documento técnico	30	30	100%				
Estudio integrado del afloramiento	Documento técnico	11	11	100%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

costero frente a Perú								
Estudio integrado de los procesos físicos, químicos y biológicos en los ecosistemas de borde costero	Documento técnico	10	10	100%				
Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación	Documento técnico	10	10	100%				
Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente al Perú: análisis, modelado y adaptación	Documento técnico	10	10	100%				
Crucero de biomasa desovante de la anchoveta aplicando el método de producción de huevos y larvas	Informe Técnico	7	7	100%				
Oceanografía pesquera	Documento Técnico	11	11	100%				
Crucero de evaluación hidroacústica de la población de jurel " <i>trachurus murphy</i> " en el mar peruano	Acción	2	2	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 9,794,428.33 que representa el 91% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:



M. MATUTÉ (e)

+ Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastre (PP 0068)



M. FLORES

Estudio Nacional del Fenómeno El Niño - ENFEN: La Comisión Multisectorial ENFEN activa el estado de Alerta de El Niño, de magnitud débil, debido a la persistencia de las anomalías positivas de la temperatura del mar en la región Niño 1+2, que incluye la zona norte de Perú y a las condiciones favorables, para su permanencia en lo que resta el verano.

En enero y febrero, para la costa norte de Perú se prevé como escenario más probable la ocurrencia de lluvias dentro del rango normal a superior; sin descartar para el mes de marzo la ocurrencia de

lluvias más intensas de lo normal, más no extraordinarias como en los años 1983, 1998 o 2017. (Comunicado ENFEN N° 10).

- La sección vertical Paita en enero presento temperaturas variaron de 15°C a 20°C sobre los 50m, la isoterma de 15°C se apreció muy somera en la zona costera y cerca a los 40 m a las 100 mn, en este último caso, debido a procesos de afloramiento costero. En febrero, la llegada de una onda kelvin cálida asociada al relajamiento vientos se apreció temperaturas de 23°C a 24°C de 0 a 100 mn, originando la ocurrencia de una fuerte termoclina de 16°C a 24°C sobre los 50 m de profundidad. La isoterma de 15°C se profundizo hasta los 70 m. En marzo, las temperaturas descendieron 2°C siendo más notorio en la franja costera con isotermas de 17°C a 19°C. La isoterma de 15°C se profundizo cerca de la plataforma hasta las 100 mn lo que estaría relacionado a la Extensión sur de la corriente de Cromwell ESCC. En abril, presento sobre los 200 m temperaturas que variaron de 15°C a 20°C, en mayo presento la mayor variación (15°C a 20.5°C). La isoterma de 15°C, se presentó entre los 50 y 100 mn, en cambio en junio, se ubicó cerca de la plataforma hasta los 200 m. La profundización de la isoterma de 15°C estaría asociado a la Extensión sur de la corriente de Cromwell ESCC.

De julio a diciembre presento sobre los 100 m temperaturas que variaron de 15°C a 20°C, siendo setiembre el mes en el que presento el mayor rango térmico por la proyección de las Aguas Ecuatoriales Superficiales (AES). La isoterma de 15°C presento su mayor profundización ubicándose a los 150 m (julio y noviembre).

- Con respecto a las anomalías térmicas de enero a mayo del 2018 se presentaron condiciones cálidas siendo el mes de marzo en donde alcanzaron anomalías de hasta +7°C. En abril, las anomalías positivas predominaron en casi toda la columna de agua resaltando un núcleo de térmico que vario de +2,0°C a +4°C a las 60 mn. En mayo, predominaron sobre los 350m resaltando un núcleo de +2,0°C alrededor de las 60mn. En mayo, las anomalías positivas predominaron, en junio las anomalías térmicas han registrado un considerable descenso con respecto a mayo, En julio, las condiciones oceanográficas fueron neutras aunque un pequeño núcleo con anomalías de -1°C se registró a las 100 mn. En agosto, condiciones frías se presentaron sobre los 20 m en la zona costera y por fuera de las 60 mn. En setiembre la proyección de las (AES) origino anomalías de hasta 1°C, aunque continuó el predominio de las condiciones neutras. En octubre indicaron condiciones oceanográficas neutras dentro de las 20 mn, mientras entre las 20 y 80 mn fueron ligeramente cálidas (+1°C) por fuera de las 80 mn, en cambio dentro de las 20 mn anomalías de -1°C indicaron condiciones oceanográficas frías. En noviembre y diciembre anomalías mayores a +2°C sobre la capa de 60 m indicaron condiciones oceanográficas cálidas, debido al avance de aguas del norte con temperaturas altas y salinidades bajas.

- Monitoreo de las Ondas Kelvin ecuatorial y su propagación hacia la costa mediante simulaciones. Entre mayo, junio y julio 2018 llegaron frente a las costas de Sudamérica, varias ondas Kelvin cálidas que permitieron profundizar las isotermas en la columna de agua frente a Perú, el nivel del mar y contribuyo a disminución gradual de las anomalías negativas de la temperatura superficial del mar frente a las costas del Perú. Las ondas Kelvin cálidas fueron generadas debido a pulsos de vientos del oeste en el Pacifico ecuatorial occidental durante los meses febrero y marzo 2018.

Según las simulaciones, durante el mes de octubre, noviembre y diciembre 2018 se observó la propagación de ondas Kelvin cálidas en el Pacifico Ecuatorial Central que fueron favorecidas por las anomalías del viento del oeste en el Pacifico Ecuatorial Occidental-Central y alcanzo el extremo del Pacifico Ecuatorial Oriental una entre octubre y noviembre y la otra en diciembre 2018.

Perspectivas, se espera la llegada de una onda Kelvin fría (modo 1) en enero 2019 frente a las costas de Sudamérica, mientras que por el otro lado, una onda Kelvin cálida (modo 2) llegará entre enero y febrero y otra onda Kelvin cálida (modo 1) llegaría en febrero 2019.

- Se cumplió con difundir los comunicados e informes técnicos generados por el ENFEN con la contribución del IMARPE a autoridades del gobierno central y gobiernos regionales y locales, así como a la comunidad en general a través del portal web del IMARPE. Por este canal también se inició la implementación del 'Servicio de Información Oceanográfica del Fenómeno El Niño', que incluye reportes periódicos de las condiciones oceanográficas, así como productos procesados de información, en base a la información in situ, análisis de datos satelitales y modelamiento oceanográfico.


M. MATUTE (e)


M. FLORES

+ Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e innovación Tecnológica (PP 0137) Oceanografía

Se realizan estudios integrados del afloramiento costero frente a Perú, para conocer los procesos físico-químicos y la dinámica de las comunidades planctónicas y bentónicas asociadas al afloramiento costero frente a Perú

- Información satelital de la velocidad, dirección y anomalías del viento costero. El análisis del forzante local (vientos) e indicadores del afloramiento costero muestra a lo largo del litoral peruano entre enero y marzo vientos moderados a débiles, principalmente débiles frente a Callao, estando por debajo del promedio histórico. La intensidad se incrementó hacia el otoño a lo largo de la costa alcanzando una condición de vientos moderados a ligeramente fuertes intensificándose hacia el invierno. Las anomalías de viento indican condiciones neutras o ligeramente negativas y la persistencia del afloramiento costero incrementó o a más del 80%. En la primavera los vientos se mantuvieron moderados a ligeramente fuertes, aunque se presentaron periodos de debilitamiento y otros de intensificación relajando y activando el afloramiento. La persistencia del afloramiento por debajo de los 15°S al igual que en toda la costa entre enero y abril fue menor al 40%.

Condiciones de temperatura salinidad, frente al Callao a inicios del año 2018 muestran por dentro de las 20 mn predominio de Aguas Costeras Frías (ACF) con salinidades alrededor de 35,0 ups y temperaturas cercanas a 18,0 °C. Por fuera se observa la presencia de ASS y salinidades mayores a 35.1. Hacia el otoño se incrementa el efecto del afloramiento distribuyéndose en la transecta las ACF. Hacia el invierno se acercan aguas cálidas y con mayor salinidad, Aguas Subtropicales Superficiales (ASS) que en julio alcanza la costa y luego se mantiene por fuera de las 30 mn. Finalmente, hacia la primavera las condiciones muestran cierta reactivación del afloramiento, hasta diciembre en que aguas cálidas y de mayor salinidad dominan la transecta.

Productividad En general la información de clorofila-a indica condiciones de productividad por debajo del promedio climatológico, con predominio de anomalías negativas con excepción de algunos núcleos en verano-otoño y primavera en la zona entre los 9-12°S y hacia el sur de los 15°S. La nubosidad aparece como uno de los factores limitantes, observándose en gran parte del año valores por encima del 60%. La posición de la isolínea de 1 mg/m³ / 1 µg/L indica un posición replegada hacia la costa, en particular en el norte.

Determinar la estructura espacio- temporal de la comunidad fitoplancton y zooplancton en relación a la dinámica del afloramiento costero.

La distribución de *Protoperdinium obtusum*, indicador de ACF presentó una cobertura amplia en verano y otoño disminuyendo hacia el mes de junio a inicios del periodo de invierno. Posteriormente en agosto se presentó solo a las 3 mn lo que se mantuvo en la primavera. Igualmente se observaron algunas diatomeas de aguas cálidas *Achnanthes longipes* a partir de las 8 mn y *Chaetoceros convolutus* y *Ch. coarctatus* desde las 30 mn indicando mezcla.

El predominio de diatomeas se dio en la costa y plataforma interna, mientras hacia afuera dominaron los fitoflagelados con presencia de cocolitofóridos. En invierno dominaron los fitoflagelados, mientras en la primavera las diatomeas vuelven a predominar en la costa, aunque presentándose especies de fases intermedias y comportamiento solitario.

Los volúmenes se mantuvieron bajos todo el año, tanto para el plancton colectado con red de 75micras o de 300 micras. Los volúmenes de zooplancton se mantuvieron bajos, con picos máximos en algunas estaciones. Se destaca la presencia de salpas, organismos gelatinosos en casi toda la transecta y la desaparición de pterópodos, con excepción de las 100 mn donde se pudieron identificar.

Analizar la interacción Bento-pelágica a través del intercambio de carbono (flujos de MO, pellets) e interacción del sedimento con la columna de agua (composición del agua intersticial) frente a la costa centro-sur de Perú.

Los avances en los estudios de macrofauna muestran la abundancia *Magelona phyllisae* desde septiembre 2017 que alcanza el máximo en abril de 2018, en forma similar a lo observado en el mismo periodo en el año 2017 pero con mayores abundancias. Por su parte en relación al bacteriobentos, *Candidatus Marithioploca*, se observan bajas biomásas comparadas con periodos anteriores. En cuanto a foraminíferos el grupo calcáreo mantiene su mayor contribución y se está avanzando en la identificación de especies para la caracterización ecológica.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Los sedimentos presentan condiciones características de alta materia orgánica de alta labilidad indicada por valores de C/N entre 7.5 y 6.5. Los análisis en la transecta indican la mayor acumulación hacia el talud en relación a la zona costera. Los análisis redox indican sedimentos reducidos, sin embargo los valores de H_2S son menores a los esperados en estas condiciones posiblemente asociado a un activo ciclo del N y Fe en el área.

Estudio integrado de los Procesos físicos y Biogeoquímicos en el Ecosistema del Borde Costero - 2017

Monitoreo de variabilidad del fitoplancton en periodos cortos de tiempo en una estación fija. I trim Carpayo El análisis semicuantitativo de muestras determinó que el 57% de las muestras presentaron predominancia de fitoplancton. Durante el período de estudio se determinaron 84 especies, de las cuales 46 fueron diatomeas, 35 dinoflagelados, 2 silicoflagelados y 1 fitoflagelado. Los dos primeros meses se desarrollaron eventos de mareas rojas causados por *Heterosigma akashiwo*. Se colectaron también 9 muestras de zooplancton asociados a la presencia de la FAN. Entre los resultados obtenidos se destaca que el grupo dominante en el mes de enero fueron los copépodos. En el Invierno las variaciones de la TSM estuvieron en un rango comprendido entre 16,0 °C y 18,4 °C, con una media de 17,1 °C. La salinidad presentó un mínimo valor de 34,981 ups y un máximo de 35,110 ups. En las muestras se determinaron 80 especies, 11 más que en el registro de otoño. Del total de especies, 51 fueron diatomeas (64%), 27 dinoflagelados y 02 silicoflagelados. En primavera, la TSM, fluctuó entre 17,5 y 21,5 °C. En el caso del oxígeno, este varió entre 4,73 mL/L y 11,37 mL/L, este valor máximo se presentó durante el desarrollo de una Floración Algal Nociva (FAN) de *Heterosigma akashiwo* y *Eutreptiella gymnastica* en el mes de diciembre. Durante el período de estudio se determinaron 83 especies, 3 especies más que el trimestre anterior; de las cuales 50 fueron diatomeas, 30 dinoflagelados, 2 silicoflagelados y 1 fitoflagelado.

Floraciones algales en aguas costeras del mar peruano 2018. **Verano:** La primera semana de enero, se registró desde Paracas-Pisco a Pimentel – Lambayeque una floración algal ocasionado por el flagelado *Heterosigma akashiwo* con concentraciones que alcanzaron un máximo de $165 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$, la TSM fluctuó entre 17,3 y 22,6 °C y oxígeno de 14,8 mL.L⁻¹. Los primeros días de febrero del 2018, se presentó entre el Río Pisco y bahía Paracas floraciones algales nocivas (FAN) ocasionada por Flagelados ND y la diatomea *Rhizosolenia setigera*, respectivamente, asociadas a TSM entre 23,6 y 24,2 °C,

Otoño; La primera semana de enero, se registró desde Paracas-Pisco a Pimentel – Lambayeque una floración algal ocasionado por el flagelado *Heterosigma akashiwo* con concentraciones que alcanzaron un máximo de $165 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$, la TSM fluctuó entre 17,3 y 22,6 °C y oxígeno de 14,8 mL.L⁻¹.

Durante el otoño, se observaron 7 eventos de "mareas rojas" o floraciones algales inocuas a lo largo del litoral. En mayo las especies formadoras de FAN fueron *P. cordatum* y *H. akashiwo*, en el Callao y puerto Chancay, con TSM de 20 y 17 °C, respectivamente. *H. akashiwo*, estuvo asociado a la muerte o "varazón" del "muy muy" *Emerita análoga*. Para junio, no se han reportado eventos de FAN.

Invierno, el Laboratorio Costero de Pisco observó 2 eventos de "mareas rojas" o floraciones algales nocivas. El 20 de setiembre se observó una floración algal inocua inusual de la diatomea *Chaetoceros neogracile*, especie que alcanzó una densidad celular de $24,2 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$, colectada a 6 mn de costa frente a Pisco. El 21 de setiembre se registró un evento de floración algal nociva, producido por la Raphidophyceae *Heterosigma akashiwo*, floración que se viene observando desde la quincena del mes, alcanzando una concentración máxima de $268 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$ y estuvo ubicada a 3 mn de costa frente a la desembocadura del río Pisco.

Primavera: frente a la playa Arenilla, Callao (12 °S), se observó la floración algal, producido por la Raphidophyceae *Heterosigma akashiwo*, que obtuvo una concentración promedio de $31 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$, asociada a una TSM de 19,4 °C, oxígeno de 7,0 mL.L⁻¹ y pH de 8,2. La tonalidad del agua de mar fue parda oscura. En Diciembre en la playa Carpayo (Bahía Miraflores) se desarrolló la floración algal inocua ocasionado por el fitoflagelado *Eutreptiella gymnastica* y *Heterosigma akashiwo* especie que alcanzaron densidades celulares promedios de 7×10^6 y $21,5 \times 10^6 \text{ cel.L}^{-1}$, respectivamente. Los valores promedios de los datos ambientales a nivel de superficie fueron 20,8 °C de Temperatura Superficial del Mar (TSM), 8,5 mL.L⁻¹ de oxígeno y 8,23 para pH.



M. MATUTE (c)



M. FLORES

Impacto de los cambios climáticos en los ecosistemas marinos frente a Perú: vulnerabilidad, riesgo ecológico, modelado y adaptación.

Estudios para determinar la vulnerabilidad y el riesgo ecológico al cambio climático de los ecosistemas marinos, mediante el modelamiento de escenarios físicos, biogeoquímicos y ecológicos del cambio climático a escala regional y local:

- Modelado del impacto del cambio climático en los vientos favorables al afloramiento sobre el sistema de afloramiento peruano.
- Modelado del impacto del cambio climático en los vientos favorables al afloramiento del mar peruano usando el modelo atmosférico regional de alta resolución - WRF.
- Modelado de las tendencias temporales del oxígeno en la zona mínima de oxígeno (ZMO).
- Cambios multidecadales de la intensidad de la ZMO sobre el talud superior peruano inferidos de densidad de poros en el foraminífero bentónico *Bolivina seminuda* desde el siglo XIX.
- Conchas actuales y fósiles de los Manglares de Tumbes y de las Terrazas Marinas del noroeste como registros isotópicos de El Niño en condiciones de calentamiento global.
- Estudio de las ostras en las terrazas marinas de Zorritos como indicadores paleoecológicos de variabilidad ambiental pleistocena y holocénica.
- Proyecto: Adaptation to the impacts of climate change on Peru's coastal marine ecosystem and fisheries.
- Modelado de las tendencias biogeoquímicas en el sistema de afloramiento peruano: forzantes remotos y locales.
- Flujos particulados a la plataforma continental interna frente al Callao y formación de láminas de sedimento durante El Niño Costero 2017.
- Variabilidad multidecadal de la oxigenación subsuperficial inferida de foraminíferos calcáreos en un testigo B1404-11 (Pisco, 302m).
- Caracterización de los depósitos de ostras de terrazas marinas en la zona de El Angelito, Zorritos, potenciales indicadores paleoecológicos y de variabilidad ambiental
- Se realizó el Taller de Cierre del proyecto "Adaptación al cambio climático del sector pesquero y el ecosistema marino costero del Perú" financiado por el BID, se publicó la página web y se está realizando la revisión por pares de la monografía del proyecto

Determinar la composición, abundancia y distribución de huevos y larvas de peces obtenidos en los cruceros de evaluación de los recursos.

- Biovolúmenes de zooplancton información proveniente de los cruceros de pelágicos y jurel y caballa (marzo y abril). Estuvieron en el rango entre 0.1 y 81,0 mL/muestra, con los biovolúmenes más bajos dentro de la zona costera, mientras que los más altos distribuidos principalmente entre Punta La Negra y San Juan de Marcona, por fuera de la plataforma. Este patrón de distribución es normal para la estación debido al efecto de depredación que ejerce la biomasa de anchoveta sobre este nivel trófico, debido a su alimentación plactívora.

Los niveles de **abundancia de huevos** de anchoveta estuvieron en un rango entre 3 a 61 632 huevos.m⁻², mientras que las larvas mostraron niveles de abundancia menores entre los 3 y 2 034 larvas.m⁻². Las mayores abundancias de huevos se presentaron dentro del área costera entre Casma y Talara,

Cr.Biomasa Desovante 1808-08- los biovolúmenes de plancton estuvieron en un rango entre 0.181 mL.m⁻³ (50 mn) y 1,974 (8 mn), ambos frente a Chimbote con una media de 0,596 mL.m⁻³.

- Seguimiento larval de anchoveta en el periodo de desove (verano e invierno) en Chicama-Chimbote, En los tres muestreos realizados se observó que el desove de la anchoveta se encontraba más extenso en relación con el observado en el mismo periodo del año 2017. En esta oportunidad se observó la presencia de huevos en casi toda el área y periodo muestreado. Muestreo del crucero de jurel y caballa se observó que las larvas estén siendo adventadas a zonas más afuera de la plataforma, hasta 130 mn de costa.

- Determinar la composición de ácidos grasos en larvas de anchoveta y su alimento (copépodos). El análisis de ácidos grasos realizado a esta especie muestra la presencia de 15 diferentes tipos de ácidos grasos tanto de ácidos grasos saturados, monoinsaturados como polinsaturados, sin embargo, los ácidos grasos más importantes encontrados corresponden a los polinsaturados y del



M. MATUTE (e)



M. FLORES

tipo omega 3: DHA y EPA y el ácido graso saturado: ácido palmítico. El mayor aporte de ácidos grasos es de DHA, seguido por el Ácido Palmítico y el EPA.

- Analizar y modelar el crecimiento y alimentación de los primeros estadios de vida de los recursos aplicando modelos biológicos. Se realizaron análisis de sensibilidad cambiando la temperatura y la clorofila, usando el modelo bioenergético y de migración durante un año frío (1995), para evaluar la respuesta sobre la distribución espacial de estadios tempranos de anchoveta, crecimiento y variación temporal de la abundancia. Se observó que en un escenario de mayor temperatura el crecimiento es bajo, mientras que en un escenario de mayor clorofila el crecimiento es mayor tanto en longitud como en biomasa, así como los individuos permanecen más cerca a la costa.

- Estimar la biomasa de la anchoveta mediante el Método de Producción de Huevos CR-MPH 1808-09. La biomasa desovante de la anchoveta en la zona comprendida entre Paita y Pisco entre agosto-setiembre del 2019 aplicando el Método de Producción de Huevos fue estimada en 5,032,685.31 millones de toneladas métricas. El coeficiente de variación fue calculado en 14,5%. Considerando que la varianza de la Biomasa es simétrica, los límites de confianza de B al 95% son $\pm 29\%$ de 5032685.31 toneladas métricas. Los huevos se distribuyeron tanto en la parte costera como en la parte oceánica, con mayor intensidad en la zona comprendida entre Punta La Negra y Huarmey. La máxima proyección de huevos se observó entre Pisco y Callao, con algunos núcleos con densidades mayores a 4000 huevos.m⁻², entre Malabrito y Chimbote.

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIONES EN HIDROACÚSTICA, SENSORAMIENTO REMOTO Y ARTES DE PESCA

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. Al IV TRIMESTRE	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Monitoreo Satelital Superficial De Los Procesos Físicos Y Biológicos De Ambientes Acuáticos Con La Estación TERASCAN	Publicación	365	365	100%	4,855,319	4,829,747.27	4,829,747.27	99%
Fortalecimiento De La Plataforma Informática Del Sistema De Monitoreo Satelital De Embarcaciones Pesqueras SISESAT	Reporte	12	12	100%				
Aplicación del método hidroacústico en la evaluación de recursos pesqueros	Informe técnico	2	2	100%				
Apoyo y soporte técnico de los equipos de investigación científica.	Informe técnico	10	10	100%				
Investigación de artes, métodos y sistemas de pesca ambientalmente seguros y su	Informe técnico	3	3	100%				


M. MATUTE (e)


M. FLÓRES

impacto en el ecosistema								
Estudio tecnológico con artes y métodos de pesca tradicional y no tradicional	Informe técnico	1	1	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 4,829,747.27 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Aplicación del método hidroacústico en la evaluación de recursos pesqueros.

Se coordina con las áreas involucradas la elaboración del Plan de Cruceros y su ejecución. Se analizan los datos y se estima la biomasa, distribución y aspectos biológicos-pesqueros de los principales recursos, en especial anchoveta y otras especies de importancia comercial.

- Vigésimo quinta campaña científica del Perú a la Antártida ANTAR XXV
- Crucero de Evaluación Hidroacústica de Recursos Pelágicos 1802-04
- Crucero de Evaluación Hidroacústica del Jurel y caballa 1803
- Crucero de evaluación de la población de merluza y otros recursos demersales en el Otoño 2018
- Crucero de evaluación Hidroacústica de Recursos pelágicos 1809-11.

Crucero 1802 – 04: Se prospectó las áreas entre Punta Mero y Chala (22 febrero al 31 marzo). La anchoveta fue la especie más abundante con una distribución amplia y continua, registrándose hasta las 104 mn de la costa, tuvo núcleos de alta densidad en diversas zonas de su distribución. Tuvo un amplio rango de tallas de 2,0 a 16,5 cm de Longitud total con una estructura polimodal, una moda principal en 12,5 cm. La incidencia de individuos < 12,0 cm fue del 47 % (en número), y no estuvo desovando masivamente (no superaron el valor crítico de 18,4 %). Otras especies como: el jurel y la caballa fueron registrados en pequeños núcleos de características dispersas.

Crucero 1809-11. El área geográfica de investigación es el mar peruano entre Tumbes y Tacna, desde 0,3 mn hasta las 100 mn de distancia a la costa, con la finalidad de estimar la biomasa y aspectos biológicos-pesqueros de la anchoveta y otros recursos pelágicos. El ambiente se encontró favorable para el desarrollo de la anchoveta entre Paita-Salaverry, Huacho-Pucusana y Cerro Azul-Bahía Independencia debido a una amplia zona de ACF y aguas de mezcla (ACF-ASS) alcanzando en mejores condiciones entre las 45-50 mn de costa. Se registraron ejemplares reclutas de especies transzonales y oceánicos como: jurel, caballa y bonito, entre 30 y 40 mn asociado a los frentes de las masas de agua

+ Desarrollo de Tecnologías Hidroacústicas para el manejo de ecosistemas acuáticos.

Con el objetivo de aplicar la hidroacústica como herramienta para comprender, evaluar y monitorear ecosistemas acuáticos.

Uso del sonar multihaz (seapix) estudio de cardúmenes de anchoveta relacionados a condiciones ambientales en superficie y zonas costeras, es una herramienta acústica de alto rendimiento que puede combinar datos acústicos con el sistema de información geográfica de la pesca comercial, también se puede hacer discriminación de especies de peces, Mapeo de la batimetría y análisis de fondos marinos. El equipo probó su funcionalidad en el BIC Olaya se pudo notar visiblemente un comportamiento de evitamiento del recurso anchoveta por lo que su captura fue menor en ambas bandas.

Evaluación hidroacústica de la distribución y comportamiento de cardúmenes costeros a bordo de embarcaciones pesqueras artesanales en la zona central del litoral peruano Se desarrolló desde Bahía Independencia a Tambo de Mora. Los lances de comprobación se realizaron de acuerdo a la



M. MATUTE (e)



M. FLORES

presencia de cardúmenes, estos permitieron la comprobación de los ecotrazos y proveer ejemplares para el muestreo biológico. Se realizaron un total de 25 lances de comprobación, en cada lance se anotaron las principales características operacionales, tales como la ubicación geográfica del inicio y fin de cada lance, hora de inicio y fin del lance efectivo, profundidad de la zona de pesca

Se tiene en proyecto implementar algoritmo usando todas las frecuencias disponibles para la clasificación e identificación automática de especies pelágicas y caracterización del ecosistema marino peruano, entre Tumbes (03°55'S) y Tacna (18°20'S)".

+ Investigaciones de artes, métodos y sistemas de pesca ambientalmente seguros y su impacto en el ecosistema.

Se presentaron Planes de Trabajo de artes y métodos de pesca ecológicamente amigables con el medio ambiente como medidas de adaptación que favorezcan la sostenibilidad de los recursos pesqueros. La finalidad es evaluar las artes de pesca, para recomendar su adaptación y uso, y que no afecte el ecosistema, contribuyendo con actividades en el marco de una Pesca Responsable:

Estudio del Espinel en ESPINEL EN V en Herbay Bajo Cañete de la Región Lima (Plan de trabajo). Se realizó entre los días 3 y 7 diciembre. Se visitaron las zonas de trabajo (Punta Iguana), se constató el arado de los espineles, longitudes entre 50 y 180 metros de longitud, utilizando entre 50 y 60 anzuelos. La especie que más se captura son chita, liza y lenguado.

Estudio del Espinel en V como Alternativa de un Arte de Pesca Ambientalmente Segura que no Ponga en Riesgo a la Recuperación de la Macha en la Zona de Camaná de la Región Arequipa. Talleres participativos, capacitación y entrenamiento del Espinel en V dirigido a los pescadores artesanales de la localidad Camaná de la Región Arequipa. Implementación de unidades de espinel en V (entre 01 y 03 unidades).

Estudio de Dispositivos Atracción de Peces (DCP) en las Plataformas Petroleras Abandonadas y Activas de la Región Tumbes. Se efectuó entre 26 y 30 noviembre. Se efectuó la visita a la plataforma petrolera "castillo mocho" efectuando los trabajos de observación en sus bases, evidenciando redes de pesca enredados, se realizó la limpieza respectiva. Se instaló un dispositivo concentrados de peces frente a las instalaciones de laboratorio.

+ Desarrollo de estudios con artes y métodos de pesca tradicional y no tradicional.

Se presentó el Plan de trabajo: **Estudio para determinar el tamaño de malla en paneles selectores para la captura de anchoveta peruana - región Lima, Ica, Ancash.** Objetivo: Incrementar los estudios de adaptación de mecanismos tecnológicos para mitigar el bycatch y pesca de juveniles en las artes de Pesca Tradicionales y No Tradicionales, para una explotación sostenible de los recursos pesqueros.

Estudio para determinar el tamaño de malla en paneles selectores para la captura de bonito - Chimbote, Huacho, Pisco y Matarani, con el objetivo de estimar el tamaño de malla, dimensiones y características técnicas del panel selector en las redes de cerco artesanal para mejorar la selectividad y calidad de la anchoveta peruana. Chimbote (16-19 noviembre), SE realizaron las mediciones biológico-biométricas en 230 ejemplares. En esta localidad se midieron dos redes de cerco, donde el material usado es multifilamento, el tamaño de malla usado es de 1.5 pulgadas (38 mm), y las dimensiones van desde 350 bz. de largo por 50 bz. de alto para embarcaciones grandes (hasta 270 toneladas). Huacho (21-23 noviembre), se efectuaron el muestreo en 215 ejemplares, se midió una red de cerco cuyas dimensiones son 280 bz. de largo y 40 bz. de alto, con 1.5 pulgadas o 38 mm. de tamaño de malla. Se midieron también redes de enmalle o cortina de multifilamento, cuyas dimensiones van entre 300 y 400 bz. de largo por 100 mallas de alto, con tamaños de malla de 4 (102 mm.) y 4 ½ pulgadas (115 mm). Pisco (26-28 diciembre), se midieron 328 ejemplares, ejemplares que fueron extraídos con redes de cortina. Matarani (10-14 diciembre), no se efectuó pesca solo se hizo mediciones de una red, con una longitud de 220 bz. de largo por 22 bz. de alto. El material usado es multifilamento y su tamaño de malla es de 2 pulgadas (51 mm.).

Estudio de caracterización de las redes de enmalle dirigida a los recursos costeros en la Región Lambayeque. Las actividades se realizaron entre 17 y 21 diciembre se efectuaron mediciones de liza y cachema. Se midieron las redes en Eten y San José. En la primera las dimensiones en



M. MATUTE (e)



M. FLORES

promedio son de 30 bz. de largo por 100 mallas de alto, usando entre 10 y 15 redes según el tamaño de la embarcación. Las segundas tienen dimensiones en promedio son de 60 bz. de largo por 50 mallas de alto, con tamaño de malla de 2 1/2, 3 y 4 pulgadas (64, 76, 102 mm)

+ Monitoreo satelital superficial de los procesos físicos y biológicos de ambientes acuáticos con la estación TERASCAN

Se recepcionó y procesó las imágenes de diferentes variables como la Temperatura Superficial del Mar - TSM, concentración de Clorofila-a, ozono, nubosidad, luminosidad y vapor de agua obtenida por estación receptora de imágenes de satélite TERASCAN. Asimismo se procesó imágenes de Anomalia de la temperatura superficial del mar - ATSM, salinidad, corrientes superficiales, altura de mar, vientos y TSM etc. con información libre obtenida de agencias internacionales.

Se continuo con el seguimiento de la flota calamarera que opera fuera de la zona de pesca peruana a través de imágenes satelitales nocturnas de luminosidad del sensor VIIRS del satélite NPP recepcionada y procesada por el TeraScan. Esta actividad permitió identificar y analizar la distribución espacial de dicha flota de forma diaria y mensual.

+ Fortalecimiento de la plataforma informática del Sistema de monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras SISESAT.

Se continua con la investigación y aplicación del uso de tecnología satelital en el seguimiento, dinámica de las flotas pesqueras, estableciendo relaciones de la distribución del recurso con los efectos del cambio climático a través del procesamiento de datos satelitales. La flota anchovetera opero normalmente desde el paralelo 16° hasta la frontera Sur. La flota dirigida al Jurel la primera temporada de pesca, las posiciones de operaciones de pesca de la flota anchovetera tuvieron mayor intensidad en mayo junio disminuyendo para el mes de julio, la distribución espacial de la flota comprendió desde Paita hasta San Juan de Marcona.

Flota pesquera de arrastre registró actividades desde Puerto Pizarro hasta isla Lobos de Tierra, entre los 3° al 6.5° LS, predominaron dos zonas de pesca que se mantuvieron durante todo el año 2018. Flota pesquera anguilera, registró actividades de la flota anguilera desde Puerto Pizarro hasta Punta La Negra, entre los 4° al 6° LS, predominaron dos zonas de pesca que se mantuvieron hasta mitad de año intensificándose luego hasta finales de diciembre, la primera zona de pesca estuvo entre Talara - Paita y la segunda entre Paita - Punta La negra.

Dirección General de Investigaciones de Acuicultura

Actividad representativa	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. Al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Evaluación de la calidad del ambiente marino costero y aguas continentales en áreas seleccionadas del litoral peruano, a través de una red de monitoreo.	Informe	6	6	100%	9,927,456	9,459,933	9,459,905	95%
Evaluación hidrobiológica de los recursos hídricos para el desarrollo de la acuicultura.	Informe técnico	6	6	100%				
Evaluación de la capacidad de carga y del estado, presión y respuesta ambiental en la zona costera de Tumbes	Informe	6	6	100%				
Evaluación de la capacidad de carga y del estado, presión y respuesta ambiental en el Lago Titicaca	Informe	6	6	100%				
Atlas de información marino costera del Perú - versión 2	Informe	6	6	100%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Monitoreo de asentamiento larval <i>Argopecten purpuratus</i> de concha de abanico en colectores pilotos en el litoral de la región la libertad.	Informe	6	6	100%				
Determinación y caracterización de áreas potenciales para la acuicultura en Tumbes	Informe técnico	2	2	100%				
Proyecto 8. Zonificación espacial de la zona litoral del Lago Titicaca para su uso en acuicultura.	Informe técnico	6	6	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 9,459,905 que representa el 95% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

Producto 1:

+ Determinación del Estado Presión y Respuesta Ambiental en la zona marino costera de Tumbes.

Las playas evaluadas (febrero) presentaron una elevada concentración de coliformes termotolerantes en Puerto Pizarro y el Estero Rio Chico, sobrepasando los estándares de calidad ambiental - ECA para aguas marino costeras destinadas a actividades marino portuarias, industriales o de saneamiento en aguas marino costeras cuyo límite es de <1000 NMP/100ml, lo cual puede estar relacionado al vertimiento de aguas residuales sin tratar. Fitoplancton, las diatomeas fueron el grupo más abundante.

Se evaluaron y tomaron muestras en la bahía de Tumbes y zonas aledañas durante 03 campañas de monitoreo (feb, mar, ago), para la determinación de la condición del ecosistema, y la generación de información de parámetros de calidad, oceanográficos y biológicos

+ Atlas de información Marino Costera del Perú – Versión.

Se busca brindar información biológica-pesquera, oceanográfica y de calidad ambiental de la zona costera a través de mapas interactivos, en la página web institucional. Se ha venido actualizando la información en el atlas con los datos de las últimas salidas de campo llevadas a cabo por el área funcional. Ya se tiene un visor de prueba con la información actualizada en el siguiente link: <http://192.168.0.69/ATLAS/>. El cual tendrá un IP público para su lanzamiento oficial en la web del IMARPE. Se han llevado a cabo 4 talleres de difusión y coordinación con los laboratorios costeros del IMARPE para socializar los avances en el marco del proyecto.

+ Investigaciones para evaluar la Calidad del Ambiente Acuático

Evaluar la calidad del medio marino y continental en áreas seleccionadas en sus componentes: agua, sedimentos y organismos para estudiar los efectos de la influencia de los parámetros fisicoquímicos y contaminantes microbiológicos en los procesos costeros a fin de proporcionar información necesaria para su conservación. Las áreas evaluadas fueron Pucusana, San Bartolo y Chilca 03/18 PpR Puno 04/18 Talara 04/18, Lagunas altoandinas de Yauyos-Lima 04/18, Pisco 04/18, Huacho, Chancay, Carquín y Vegueta 05/18, Sechura 05/18, Callao 05/18, Huanchaco, Salaverry, Malabrigo y Virú 05/18. Se determinó Hidrocarburos disueltos en agua de mar en las áreas evaluadas de Tumbes 0218 y Puno 0418.

Pucusana, San Bartolo y Chilca, por mar, estuvieron exentas de contaminación fecal presentando valores de coliformes termotolerantes < 1.8 NMP/100ml, que se adecuaron a los ECA 2 (30 NMP/100 ml) para extracción de recursos hidrobiológicos. por playas se registraron valores elevados



M. MATUTE (r)



M. FLORES

que variaron de <1.8 a 5.4×10^4 NMP/100ml registrándose la concentración más alta en la estación D San Bartolo que excedió el ECA 4 para el uso de otras actividades (1000 NMP/100ml).

En las lagunas de Yauyos valores de Coliformes Termotolerantes se encontraron por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua Categoría 4.

Callao, Los coliformes termotolerantes. En agua de mar variaron entre <1.8 y 3.5×10^4 NMP/100ml, registrándose valores elevados en la zona comprendida entre la playa Márquez y Carpayo. Se observó el núcleo de concentración de coliformes termotolerantes frente al río Rímac que excedieron ampliamente los ECA 2 (30 NMP/100 ml). Los mayores valores de DBO5 se registraron en la zona sur de la bahía desde la PTAR Taboada hacia la zona de Carpayo.

Lago Titicaca: Los coliformes totales y termotolerantes en el borde costero variaron de 23 a 3.3×10^3 y 1.8 a 2.4×10^2 variaron NMP/100ml respectivamente, estos valores se encuentran por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E1: Lagunas y Lagos (1000 NMP/100mL).

Producto 2.

+ Monitoreo hidrobiológico de los recursos hídricos en áreas acuícolas.

Se concretó el primer monitoreo hidrobiológico (fines de abril), en las lagunas Paucarcococha, Piscocococha, Hualhwa y Piquecocha, ubicadas en el departamento de Lima, provincia de Yauyos. En cada laguna seleccionada se registró in situ parámetros fisicoquímicos de Alcalinidad, dióxido de carbono, cloruro, oxígeno disuelto, pH, dureza, temperatura agua y Transparencia. Se colectó muestras de fitoplancton (72), zooplancton (72), perifiton (72) y macroinvertebrados bentónicos (69). termotolerantes presentaron bajos de <1.8 NMP/100ml a 1300 NMP/100ml. Los valores de Coliformes Totales, que se presentaron puntualmente en la laguna Piquecocha, nos indicarían que posiblemente esté siendo afectada por alguna fuente de contaminación.

+ Estudio de la calidad del alimento vivo

Se ha entregado una producción de 52 709.5L de las microalgas *Isochrysis galbana*, *Tetraselmis suecica*, *Chaetoceros calcitrans*, *Desmodesmus asymmetricus*, *Nannochloropsis oceanica*, *Chlorella vulgaris*. La producción de alimento vivo (rotíferos, nauplios de artemias y copépodos) estuvo destinado para la alimentación de larvas de peces marinos como: chita y cabrilla. La densidad de rotíferos entregados a los laboratorios fue de 500 rot/mL con tallas promedios de 152.467u; y los nauplios de artemias estuvieron a una proporción de 100,000 nauplios/g con talla promedio de 216.430u.

Para el segundo semestre se ha entregado una producción de 56 265L de las microalgas: *Isochrysis galbana*, *Tetraselmis suecica*, *Chaetoceros calcitrans*, *Desmodesmus asymmetricus*, *Nannochloropsis oceanica*, *Chlorella vulgaris*, *Chaetoceros gracilis*, *Pavlova lutheri* y *Nannochloris maculata*. El total de producción de microalgas fue de 108 974.5L.

+ Evaluaciones ecofisiológicas en especies de interés acuícola.

Los estudios en ecofisiología y bioenergética de concha de abanico y anchoveta realizados en el LEA buscaron para el presente año generar información que permita evaluar las consecuencias de los cambios/observaciones ambientales sobre los recursos de interés socio-económico

Investigaciones concluidas:

- Selección de partículas (zooplancton) de juveniles de anchoveta
- Determinación del LT50 de concha abanico a 1.1% de saturación de O_2
- Evaluación de la sobrevivencia de juveniles de anchoveta *Engraulis ringens* frente a un evento de variabilidad oceanográfica del sistema peruano de afloramiento
- Evaluación del Efecto multi-estrés en crecimiento y sobrevivencia de juveniles de concha de abanico *Argopecten purpuratus*
- Modelamiento de la respuesta funcional de partículas (Thalassiosira, rotíferos, nauplios de artemia y artemias adultas) en individuos de anchoveta *Engraulis ringens*



M. MATUTE (e)



M. FLORES

- Determinación del LT50 de *Engraulis ringens* en un escenario de calentamiento El Niño, con y sin disponibilidad de alimento.

Revistas indexadas:

"Predicting the energy budget of the scallop *Argopecten purpuratus* in an oxygen-limiting environment" Aguirre-Velarde, A., Pecquerie, L., Jean, F., Thouzeau, G., Flye-Sainte-Marie, J. Journal of Sea Research Volume 143, January 2019, Pages 254-261

+ Acondicionamiento y reproducción de especies priorizadas Chita y Lengado.

Se encuentran acondicionados reproductores de chita y lengado capturados del medio natural. Los parámetros de calidad de agua se monitorearon diariamente, en el caso de la temperatura, pH y oxígeno disuelto; y, una vez por semana, en el caso del nitrógeno amoniacal no ionizado, nitrato, nitrato y dióxido de carbono.

Se realizaron los siguientes ensayos:

- Formulación y elaboración de dos dietas con diferentes niveles de lípidos para la alimentación de reproductores de lengado *Paralichthys adspersus* Generación F1
- Evaluación del crecimiento y supervivencia de larvas de chita *Anisotremus scapularis* cultivadas en diferentes densidades bajo condiciones de laboratorio
- Evaluación de enriquecedores comerciales con aditivos vitamínicos en larvas de chita *Anisotremus scapularis*.
- Efecto de la densidad y temperatura en el cultivo de juveniles de chita *Anisotremus scapularis* en SRA
- Evaluación de 3 dietas comerciales (Nicovita Classic Cobia, Otohime y Truchina Nutripec) en el crecimiento y supervivencia de juveniles de lengado

Publicaciones:

- Journal of the World Aquaculture Society - Volume 49, Issue 4. 2018. Effect of Microdiet Type on Growth and Survival during Weaning Period of the Fine Flounder *Paralichthys adspersus* (Steindachner 1867) Larvae. Lucas Orihuela, Melissa Montes, Joel Linares, Angélica Castro, Lili Carrera
- Revista Latin American Journal of Aquatic Research-Lajar, artículo 1984 "The Effect of Stocking Density on Growth and Survival of the Fine Flounder *Paralichthys adspersus* (Steindachner, 1867) Larvae". En edición. Publicación en el Volumen 47(1) marzo de 2019.

+ Fortalecimiento del Banco de Germoplasma de organismos acuáticos.

Colecta de muestras de organismos acuáticos (Microalgas, Macroalgas, zooplancton) en la bahía Paracas e Isla San Lorenzo, con el fin de incrementar el número de especies potenciales para alimentación de organismos cultivables; lográndose un total de 53 cepas: (38 microalgas, 8 cepas de bacterias, 2 bacteriofagos, 3 cepas de macroalgas y 2 cepas zooplancton)

+ Macroalgas.

Se logró la esporulación y obtención de cepas (gametofitos) de algas pardas Laminariales *Macrocystis pyrifera* provenientes de Punta San Juanito y Tres hermanas (Marcona) y *Eisenia cokeri* proveniente de Laguna Grande (Paracas). **Bacterias.** Se aislaron cinco cepas bacterianas, a partir de muestras de *Oncorhynchus mykiss* procedentes de la región Puno. Se analizaron bioquímicamente 20 algas. Las microalgas presentaron mayores valores en lípidos, proteínas y cenizas que las macroalgas, sin embargo, estas últimas presentaron mayor porcentaje de carbohidratos. Se pudo observar que cada cepa algal presenta diferentes porcentajes de metabolitos aun perteneciendo a la misma especie, pero de distinto origen u año de colecta.

Publicaciones:

- "The critical importance of rhodoliths in the life cycle completion of both macro and microalgae, and as holobionts for the establishment and maintenance of marine biodiversity. Frontiers in Marine Science." Fredericq S, Kratesky-Self S, Sauvage T, Richards J, Kittle R, Arakaki N, Hickerson E & WE. Schmidt. Revista: Frontiers in Marine Science. doi: 10.3389/fmars.2018.00502 (en publicación)



- "Primeros estadios de cultivo a partir de carposporas de *Chondracanthus chamissoi* de tres localidades de la costa peruana." Arbaiza S, Gil-Kodaka P, Arakaki N & Alveal K. Revista de Biología Marina y Oceanografía (en revisión)

+ Caracterización molecular de especies de importancia en cultivos.

Mediante el uso de marcadores moleculares se busca realizar la identificación de organismos a nivel de especie (bacterias, microalgas, zooplankton, peces, moluscos) con el fin de contar con un registro de los recursos genéticos que pueden tener potencial en el uso de la acuicultura, selección de cepas para probióticos, trazabilidad, entre otros:

Se logró caracterizar 51 cepas bacterianas, mediante el análisis de los genes 16S, *recA*, *rpoA* y *rpoB*. Además, se realizó la identificación de 21 cepas bacterianas de los géneros *Yersinia*, *Weissella*, *Lysinibacillus*, *Flavobacterium*, *Curvibacter* y *Aeromonas*, utilizando el marcador 16S, aisladas de truchas enfermas procedentes de piscigranjas de Puno. Por otro lado, se analizaron 27 cepas de microalgas proporcionadas por el Banco de Germoplasma, utilizando los marcadores 18S e ITS e identificando a las especies *Desmodesmus armatus*, *D. abundans*, *D. communis*, *D. arthrodesmiformis*, mientras que el con el marcador *rbcl* se identificaron 5 cepas de las especies *Dunaliella* sp, *Scenedesmus quadricauda*, con un 99% de similitud para todos los marcadores.

Se analizaron 62 muestras de zooplankton proporcionadas por el Área de Oceanografía Biológica (n=61) y el Banco de Germoplasma (n=01), con el marcador mitocondrial COI y se logró identificar 10 diferentes especies y muchas otras sólo hasta nivel de género debido a la poca información registrada en las bases de datos de nucleótidos de las especies analizadas. También, se realizó la implementación del método de extracción de ADN de fungi y la amplificación de los marcadores ARNr 18S e ITS-5.8S-ITS2, logrando identificar al hongo *Exophiala aquamarina* aislado de *P. adspersus*.

+ Desarrollo de herramientas para mejorar la supervivencia de organismos acuáticos de importancia en acuicultura

Con el objetivo de caracterizar microorganismos patógenos de las especies acuáticas cultivadas para la obtención de información sobre la variabilidad intraespecífica, distribución, efecto patológico, perfil de sensibilidad, resistencia antibiótica y prevalencia para el desarrollo de herramientas de control biológico:

- Se aislaron bacterias presuntivas a los géneros *Weissella* sp, y *Yersinia* sp, siendo estos géneros, los grupos bacterianos predominantes. También se aislaron cepas presuntivas al género *Flavobacterium* sp, las que han sido purificadas y están criopreservadas a -80° C para estudios posteriores

- Cepas bacterianas seleccionadas fueron caracterizadas fenotípica y bioquímicamente utilizando pruebas microbiológicas convencionales. La caracterización fue dividida por grupos bacterianos presuntivos: Grupo de cepas bacterianas presuntivos a *Weissella* sp. y presuntivos a *Yersinia* sp. Se identificaron fenotípicamente 19 cepas bacterianas, de las cuales 7 cepas son presuntivas al género *Weissella* sp y 12 presuntivas al género *Yersinia* sp.

- Treinta cepas bacterianas fueron seleccionadas para la determinación del perfil de sensibilidad/resistencia antibiótica utilizando el método de Kirby-Bauer. Las cepas evaluadas no mostraron resistencia a los antibióticos evaluados: Oxitetraciclina, Florfenicol, sulfametoxazol + trimetoprim, Amoxicilina, Enrofloxacin, Ciprofloxacino. Los halos blancos donde se observa un escaso crecimiento bacteriano indica susceptibilidad al antibiótico ensayado.



+ Investigaciones en especies de aguas continentales

Monitoreo poblacional del camarón en el río Cañete Composición por tallas En todos los estratos altitudinales prospectados se reportaron valores de moda por debajo de la talla comercial (70 mm de longitud total) con excepción del estrato altitudinal entre los 401 – 500 msnm (moda = 74 mm). La abundancia y biomasa del recurso estuvo mayoritariamente concentrada en los cuatro primeros estratos (0 - 400 msnm). En dichos sectores, la abundancia del recurso alcanzó el 91,4% y la biomasa absoluta el 84,9% del total estimado para todo el ámbito prospectado.



Monitoreo poblacional del camarón en el río Tambo, el recurso estuvo concentrado mayoritariamente en el primer estrato de altitud. La abundancia y biomasa absoluta del recurso alcanzaron el 40,5% y el 35,8% respectivamente del total estimado para todo el ámbito prospectado. El mayor porcentaje de la abundancia (74,6%) y de la biomasa absoluta (62,8%) estuvo compuesto por individuos con tallas entre 55-85 mm

Monitoreo poblacional del camarón en el río Ocoña, el recurso estuvo concentrado mayoritariamente en los primeros estratos de altitud. En dicho sector, la abundancia y biomasa absoluta del recurso alcanzaron el 74,5% y el 65,1% respectivamente del total estimado para todo el ámbito prospectado. El mayor porcentaje de la abundancia (74,6%) y de la biomasa absoluta (62,8%) estuvo compuesto por individuos con tallas entre 55-85 mm

+ Seguimiento de las pesquerías amazónicas

El desembarque total registrado (DTR) en el principal desembarcadero de Pucallpa en 2018 fue 2032,6 t, volumen mayor a lo desembarcado en 2017 (2186,6 t). La flota pesquera de Yarinacocha en el 2018 desembarcó (DTR) 574,5 t de pescado, volumen ligeramente inferior a lo registrado en 2017 (621,5 t).

Dentro de las 10 especies más desembarcadas en 2018 en el desembarcadero de Pucallpa, la especie dominante "boquichico" con un aporte de 28,6% al DTR (582 t). Yarinacocha se registró como dominantes a "carachama" y "boquichico" con aportes individuales de 21,7 y 13,6% del DTR respectivamente

Estudio de la biología reproductiva de la "trucha" en ríos y lagunas alto andinas de Junín. En el periodo de evaluación de mayo 2017 - abril 2018, las modas principales de las hembras se ubicaron entre los 16 y 33 cm; mientras que las modas de los machos se ubicaron entre los 24 y 30 cm. La variación mensual de los promedios de Índice gonadosoático - IGS porcentual de hembras de "trucha arco iris" evidenció un escaso desarrollo gonadal con promedios de IGS < 2%, fluctuantes entre 0,1% (set. 2017) y 1,8% (jun. 2017).

Ancash. Se efectuó en análisis gráfico de la estructura de tallas de la "trucha arco iris" para la laguna Yanacocha, donde se observó el incremento temporal de las tallas, en ambos sexos, en los estratos 24,0 a 31,0 cm LT, que correspondería a uno o más grupos modales; y de estratos de 35,0 a 41,0 cm LT, que correspondería a grupos modales de edad mayor. Se aprecia en la última prospección (enero-marzo 2018) una alta incidencia de ejemplares en fase I (inmaduro) en las tallas de 12,0 a 16,0 cm LT y fase II con tallas de 13,0 a 15,0 cm LT

+ Asistencia técnica en zonas altoandinas y amazónicas

Se continúa brindando asistencia técnica en el cultivo de especies continentales, implementando módulos prefabricados de incubación de ovas y alevinaje de trucha, en las zonas altoandinas:

El N° de alevinos producidos representa el N° de alevinos vendidos desde el año 2013 al 2018, lo que significó para la Región Ayacucho el 82,6% (2460 millares) y para Región Huánuco el 17,4% (520 millares).

Se logró brindar Asistencia Técnica a los módulos instalados, siendo lo siguiente:

- Tantomayo: Se realizaron (06) seis temas capacitando a 44 personas.
- Sillapata: Se realizaron (04) cuatro temas capacitando a 26 personas.
- San Rafael: Se realizaron (06) seis temas capacitando a 76 personas.
- Queropalca: Se realizaron (07) siete temas capacitando a 56 personas.
- Maraón: Se realizaron (04) cuatro temas capacitando a 24 personas.
- Huacaybamba: Se realizaron (04) cuatro temas capacitando a 26 personas.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Laboratorio Costero de Tumbes

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de pesquerías pelágicas	Informe Técnico	4	4	100%	2,988,438	2,727,603.68	2,727,603.68	91%
Seguimiento de pesquerías demersales-costeras	Informe técnico	4	4	100%				
Seguimiento de pesquerías de invertebrados marinos y macroalgas tumbes	Informe técnico	4	4	100%				
Evaluación, prospección y monitoreo del recurso concha negra y concha huequera	Informe técnico	1	1	100%				
Variabilidad oceanográfica frente a tumbes	Acción	5	6	100%				
Biología reproductiva	Acción	4	4	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 2,727,603.68 que representa el 91% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de la pesquería artesanal de los recursos pelágicos, demersales y costeros, invertebrados marinos



M. MATUTE (c)

Pelágicos, Se desembarcaron 4.168,3 t de recursos pelágicos (preliminar), siendo 49,3 % inferior a lo registrado el año anterior (8.217,5 t). A diferencia del año anterior, La Cruz fue la caleta con los mayores desembarques de la región (1.907 t), seguida de Zorritos (1.226,1 t) y Cancas (416,2 t). Se desembarcaron 63 especies, siendo las más registradas el machete de hebra *Opisthonema* spp (1.119,5 t), espejo *Selene peruviana* (1.028,8 t), chiri lomo negro *Peprilus snyderi* (350,6 t), pez corneta *Fistularia corneta* (218 t) y agujilla *Sphyrna ensis* (196,7 t), que en conjunto registraron el 69,9 % del desembarque pelágico total



M. FLORES

Demersales, se desembarcó 9.067,2 t (preliminar) de recursos demersales, valor que se incrementó en un 32,2 % con relación al mismo periodo del año anterior. Se capturaron 104 especies, siendo las más destacables el falso volador *Prionotus stephanophrys* (2 922.6 t), merluza *Merluccius gayi peruanus* (1 487,4 t), el machete *Opisthonema libertate* (1 141,2 t), el cagalo *Paralabrax humeralis* (649,0 t) y la cachema *Cynoscyon analis* (579,9 t)

Invertebrados, se desembarcaron 216,8 t de recursos de invertebrados marinos (preliminar), siendo 36,7 % mayor a lo registrado en el mismo periodo del año pasado (158,6 t). Puerto Pizarro fue la caleta con los mayores desembarques de la Región (76,9 t), seguida de Zorritos (62,8 t) y Cancas

(43,6 t). Se desembarcaron 25 especies de invertebrados marinos, siendo la pata *Dosidicus gigas* (81,1 t) la especie más capturada, seguido por la ostra *Striostrea iridescens* (42,0 t), langostino blanco (*Penaeus vannamei*, *P. stylirostris* y *P. occidentalis*) (27,6 t), el cangrejo del manglar *Ucides occidentalis* (24,5 t), el calamar pitillo (*Loliopsis diomedeeae*) (23,4 t) y el langostino café *Penaeus californiensis* (22,7 t).

+ Prospección biológico-poblacional de los recursos concha negra, concha huequera y cangrejo del manglar en la Región Tumbes.

Concha negra *Anadara tuberculosa*, Se efectuó la prospección biológico-poblacional de los recursos concha negra (*A. tuberculosa*) y concha huequera (*A. similis*), en la Región Tumbes. La concha negra (*A. tuberculosa*) registro densidades de 0,2 (Zona Sur) a 1,1 ind. m⁻² (Zonas Norte y Centro), con un promedio de 1,0 ind. m⁻², mientras que concha huequera (*Anadara similis*) registro densidades de 0,1 (Zona Sur) a 0,3 ind. m⁻² (Zonas Norte y Centro), con un promedio de 0,3 ind. m⁻².

Cangrejo de manglar *Ucides occidentalis* en la Región Tumbes, El recurso cangrejo de manglar (*U. occidentalis*) registro densidades de 2,6 (Zona Centro) a 4,5 ind. m⁻² (Zona Sur), con un promedio de 3,3 ind. m⁻².

+ Aspectos reproductivos de especies de importancia comercial en la Región Tumbes.

Se registraron 1320 datos biométricos (553 corresponden al carajito, 399 a la concha pata de burro, 214 al chiri lomo negro y 154 al langostino blanco). Se observaron al microscopio 1070 gónadas (553 de carajito, 52 concha pata de burro, 214 de chiri lomo negro, 93 de pez cinta, 38 de mero murique, 120 de langostino blanco) para determinar sus estadios de madurez gonadal.

+ Investigaciones Biotecnológicas en especies marinas con aptitud acuicola en la Región Tumbes - PpR ACUI

Ostras: Al presente se registra 305 días de cultivo, con el muestreo biométrico se reporta un crecimiento en Longitud ($62,7 \pm 8,2\text{mm}$), con un crecimiento promedio mensual de $3,71 \text{ mm.mes}^{-1}$, en Altura ($67,4 \pm 8,2\text{mm}$) con un crecimiento promedio mensual de $3,97 \text{ mm.mes}^{-1}$ y Espesor ($30,7 \pm 5,5\text{mm}$), con un crecimiento promedio mensual de $2,18 \text{ mm.mes}^{-1}$. La supervivencia de las ostras *Striostrea prismática* cultivada en sistemas suspendidos fluctuó en 58,7%. Se realizó el secuenciamiento de la ostra de las dos zonas colectadas, usando los primers universales de Zplank, se analizó usando programas bioinformáticos y se ha confirmado genéticamente a la especie.

+ Aplicación de técnicas moleculares para la prevención y control de enfermedades en especies de importancia acuicola en la Región Tumbes. PpR ACUI.

Durante el año se recolectaron 370 ejemplares juveniles y adultos de *Penaeus vannamei*, estas muestras fueron recolectadas en campos de cultivo de langostino de la Región. Para los análisis de los langostinos juveniles y adultos se combinó en forma de pool una muestra de hepatopáncreas de 5 langostinos. Se extrajo ADN de cada pool mediante el método DTAB/CTAB y se analizó por la técnica de la PCR.

En total se analizaron 74 pools de langostinos juveniles y adultos resultando el 30,67% positivos por PCR para los genes *pirA* y *pirB*. En las muestras de pos-larvas los pools estuvieron formados por la combinación de un aproximado de 50 individuos enteros, en total se analizaron 15 pools resultando todas negativas.

+ Catalogando la biodiversidad marina del Perú: código de barras de ADN, para el estudio, su conservación y uso sostenible de los recursos.

En 02 salidas se colectaron aprox. 100 diferentes especies y deben ser identificadas morfológicamente por el taxónomo en la sede central. Las muestras fueron enviados congelados por vía terrestre hasta la sede central de IMARPE. La información de colecta de todo el material biológico recolectado está siendo procesada en la base de datos con la finalidad de recopilar todos los datos posibles. Hasta la fecha se tiene secuenciadas 70 diferentes especies, las cuales cuentan en su mayoría con sus códigos de barras generados por el BOLD.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ **Determinación y caracterización de áreas potenciales para la acuicultura en Tumbes.**

Se evaluó la zona centro-sur, correspondiente a la zona entre Playa Florida a Cancas; parte de los logros es la generación de una base de datos espacio-temporal de diferentes parámetros físicos, químicos, biológicos; parte de los logros principales son las cartas georreferenciadas sobre la variabilidad de estos parámetros en diferentes estaciones ambientales

Laboratorio Costero de Paita

Actividad representativa	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	Total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
TCL-merluza	Acción	10	12	120%	1,833,049	1,813,069.31	1,813,069.31	99%
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros recursos pelágicos	Reporte	12	11	92%				
Caracterización y evaluación de bancos naturales	Reporte	1	1	100%				
Seguimiento de pesquerías de los principales recursos demersales costeros y otros demersales	Reporte	12	11	92%				
Seguimiento de la pesquería de invertebrados marinos	Reporte	12	11	92%				
Investigaciones de recursos transzonales	Reporte	2	2	100%				
Evaluación de la calidad ambiental del litoral	Reporte	1	1	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,813,069.31 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 99.0% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ **Seguimiento de la pesquería artesanal pelágica, demersales y costeros, invertebrados marinos**

Pelágica. El total de los desembarques de la pesquería pelágica artesanal de la región fue de 55,165 t, siendo la anchoveta la de mayor volumen con 41,094 t, lo que representó 74% de la pesquería pelágica artesanal. Los otros pelágico de importancia fueron: caballa con 6,599 t (11.9%); seguidos de perico 5,144 t (9.32%) y bonito con 1,528 t (2.7%). Principales puertos desembarque fueron el Puerto de Paita con 33,260 t, seguido de Parachique con 9,149 t y Las Delicias con 7,498 t; en menor escala los desembarcaderos de Puerto Rico 1,570 t, el desembarcadero privado Juan Pablo (Mundaca) 1,551 t y Máncora con 753 t

Demersales. Desembarque de 15 044 t, 90 especies, siendo la de más alto volumen de desembarque merluza "Merluccius gayi" con 4 626 t (30.8%), seguido de "anguila" Ophichthus remiger con 3 674 t (24.4%), "lisa" Mugil cephalus con 1 658 t (11.0%), "cachema" Cynoscion analis con 1 250 t (8.0%) y "espejo" Selen peruviana, con 835 (5.6 %) del total), los que sumaron el 79.8% del total desembarcado durante el presente año.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Invertebrados. Se registró un desembarque de 100 282.4 t de invertebrados marinos, observándose un incremento del 15.6% en relación al 2017. La pesquería de invertebrados estuvo sustentada por 28 especies de invertebrados. Las especies que registraron los mayores volúmenes de capturas fueron "pota" (77,1%), concha de abanico (21,8%), Seguidas de "caracol gringo", "concha navaja", "calamar", "pulpo", "langostino café", "caracol negro", "caracol babosa", "ostra", "cangrejo cocker", "ancoco", "caracol fresa", "langostino blanco", "almeja", "langosta", "caracol bola", "percebes", "caracol conus", "cangrejo araña", "concha perliera", "caracol piña", "cangrejo violáceo", "concha pala" y "centolla", que en conjunto representaron el 1.1% de los desembarques.

+ Aspectos biológicos, áreas de pesca y fauna acompañante del Atún de Aleta Amarilla entre Paita y el Banco de Máncora

Durante la quincena de marzo, se realizó la primera salida de campo del proyecto "Aspectos biológicos, áreas de pesca y fauna acompañante del Atún de Aleta Amarilla entre Paita y el Banco de Máncora". En el segundo trimestre se realizó la segunda salida de campo en el área operación la zona comprendida entre punta Sal y Los Órganos, encontrándose en fase de digitación de información en base de datos y redacción de informe de campo.

+ Prospección poblacional del recurso concha de abanico en la bahía de Sechura.

En julio se realizó el primer monitoreo biológico poblacional de concha de abanico, colectando muestras de un total de 60 estaciones biológicas. La distribución de concha de abanico, se encontró a lo largo de toda la bahía, y en los diferentes estratos. La distribución de tallas fluctuó entre 1,6 y 89,3 mm de altura valvar, con media de 30,6 mm. La composición especiológica de la fauna asociada al recurso concha de abanico, estuvo compuesta por aproximadamente 38 especies identificadas, agrupadas taxonómicamente en 7 phylum, 10 clases, 15 órdenes y 34 familias; siendo el taxón predominante el de los moluscos (18 especies) y continuándole los arthropodos (13 especies).

+ Monitoreo de las floraciones algales o mareas rojas en las bahías de Paita y Sechura

El monitoreo en las zonas de San Pedro I y Parachique (febrero y marzo) se registraron 2 grupos de diatomeas tuvieron abundancias relativas de PRESENTE, y dinoflagelados se reportó 4 especies, todas con abundancias relativas de PRESENTE y relacionadas a un rango de Temperatura Superficial de Mar (TSM) de 26,5 a 30,2°C. En noviembre, en las zonas de San Pedro I y Parachique se registraron 2 grupos de diatomeas que tuvieron abundancias relativas de PRESENTE, y por los dinoflagelados se reportó 4 especies, todas con abundancias relativas de PRESENTE y relacionadas a un rango de Temperatura Superficial de Mar (TSM) de 26,5 a 30,2°C.

+ Prospección de Bancos Naturales de *Donax spp.* y *Tivela hians* en Talara y Bayóvar.

Palabritas. En marzo el recurso estuvo distribuido principalmente en las zonas de San Pablo y Chullillachei. Registro una densidad y biomasa media de 186.7 ind.m² y 179.6 g.m², San Pablo 55.5 ind.m² y 57.3 g.m². Las tallas de los 410 ejemplares estuvieron comprendidas entre 4mm y 31mm de longitud valvar. se observó una proporción de 1.24:1 a favor de las hembras. Madurez gonadal en estadio III. Concha blanca Las tallas en Negritos estuvieron entre 42 y 74 mm de longitud valvar, en San Pablo las tallas estuvieron entre 35 mm y 66 mm de Lv. El 82.1% de los ejemplares se encontraron el estadio III. En Negritos la densidad media de *Tivela lessonii* fue de 6 ejemplares/m² y 139.7 g.m²

+ Investigaciones de la diversidad biológica marina: Biodiversidad Marina en el Litoral de la Región Piura.

Los manglares de Vice (San Pedro), se han determinado 8 especies de crustáceos, 4 especies de peces, 1 molusco, así mismo se han observado abundantes ejemplares de tapaderas (*Dasyatis sp.*), así mismo se observó mayor presencia del crustáceo *Panopeus sp* y la disminución en la densidad de *Goniopsis pulchra* y *Uca princeps* en comparación al año 2017. A la vez se observó un incremento en avistamientos de aves, registrándose 12 especies de aves, en las que destacaron por su abundancia los playeros, gaviotas dominicanas y cormorán. Referente al estuario de Virrilá, se ha registrado sólo 3 especies de crustáceos, observándose presencia de un camarón aun no determinado taxonómicamente, 2 especies de peces, 1 molusco y 1 reptil (tortuga verde). La



avifauna estuvo compuesta por 8 especies de aves, predominando los playeros, gaviotas dominicanas y pelicanos.

Laboratorio Costero de Santa Rosa

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros pelágicos.	Reporte	12	11	92%	1,427,863	1,361,309.44	1,361,309.44	95%
Seguimiento de pesquerías de los principales recursos demersales y costeros	Reporte	12	10	83%				
Seguimiento de pesquerías de invertebrados marinos	Reporte	1	2	200%				
Caracterización de las artes, métodos de pesca y flota pesquera artesanal de Lambayeque	Reporte	6	6	100%				
Monitoreo de fauna marina varada en el litoral de Lambayeque y sur de Piura	Reporte	11	11	100%				
Caracterización y evaluación de bancos naturales	Informe técnico	3	4	133%				
Evaluación de las praderas de macroalgas (<i>chondracanthus th chammissoi</i> "yuyo") en el litoral de Lambayeque (Chérrepe y los barrancos)	Informe técnico	1	1	100%				
Estudios de la biodiversidad marina de la región Lambayeque	Informe técnico	2	2	100%				
Evaluación de la calidad ambiental del litoral de Lambayeque	Informe técnico	1	1	100%				
Variabilidad oceanográfica frente a San José - Isla Lobos de afuera (Lambayeque), su relación con la extensión sur de la corriente de Cromwell, y los frentes oceánico y ecuatorial.	Reporte	6	6	100%				
Monitoreo de fitoplancton potencialmente nocivo en el banco natural de concha de abarico y en el área de concesión para maricultura lagunas - Chérrepe.	Informe técnico	2	2	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,361,309.44 que representa el 95% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 98% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de las principales pesquerías pelágicos, demersales e invertebrados

Los desembarques de todas las pesquerías fueron de 4 696,4 t, cifra que representó una disminución del 50,2 % con relación al 2017, del 76,9 % con relación al 2016 y del 74,6 % con respecto al 2015. Es oportuno mencionar que el total desembarcado es mayor en 15,90 % con respecto al 2014. Los recursos demersales y costeros aportaron los mayores desembarques (62,92 %), seguidos de los recursos pelágicos y de los invertebrados.

Los recursos pelágicos disminuyeron sus desembarques en 67,40 % con relación 2017, los demersales y costeros disminuyeron en 28,61 % con relación al mismo año; mientras que los invertebrados variaron de 65,6 t a 37,6 t con relación al 2017.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Los principales recursos pesqueros desembarcados fueron: caballa, lisa, cachema, bonito, suco, lorna, tollo común, raya águila y bagre. Estas especies aportaron con el 94,64 % al desembarque total del año.

+ Caracterización de las artes, métodos de pesca y flota pesquera artesanal de Lambayeque.

Se realizaron 04 salidas (abril y junio, octubre, diciembre), se ejecutaron encuestas sobre artes, métodos de pesca y flota pesquera artesanal de Lambayeque a través de entrevistas directas en los principales centros de desembarques y en las principales zonas de pesca, en las playas de Chérrepe, Lagunas, Eten, Santa Rosa, Pimentel, San José y playas de Mórrope. La información obtenida permite considerar a la flota como relativamente nueva. La información obtenida nos permitirá evaluar la presión de pesca actualmente ejercida sobre los recursos hidrobiológicos.

+ Monitoreo de Fauna marina varada en el litoral de Lambayeque y sur de Piura.

Hasta la fecha se han realizado 7 salidas. Para el logro de este objetivo se realiza un recorrido 182 kms, abarcando litoral de Lambayeque y parte de Piura, hasta Illescas (06°08'10.2" LS). se han contabilizado 894 ejemplares entre pinnípedos, cetáceos, queloneos, y aves marinas. Se registraron 391 individuos de lobos marinos (*Otaria flavensens*). Entre los cetáceos, *Phocoena spinipis* "chancho marino" fue la especie con mayor registro (n = 59); mientras que la tortuga verde registro 14 ejemplares.

+ Evaluación poblacional de invertebrados bentónicos.

Palabritas. Ejecutado en febrero en ocho zonas muestreadas localizadas tanto al norte como al sur de la caleta San José. Se midieron 631 ejemplares de *Donax obesulus*, encontrándose una estructura de tallas bimodal que estuvo comprendida entre 6 y 30 mm de longitud valvar, presentando talla media de 14,94 mm, y moda principal en 10 mm. La biomasa total fue estimada en 38,58 toneladas y la población en 32,46 millones de individuos. "Concha fina" *Transenella panosa* El recurso estuvo distribuido al norte de Peña Negra (06°25'26"S) y sur de Roca Blanca (06°26'41,1"S). La densidad media fue de 75,37 ejem.m⁻² y la biomasa fue estimada en 684,69 t (□ 37,69 %); con respecto a las tallas, estas estuvieron comprendidas entre 4 y 30 mm de longitud valvar, con una media de 21,63 mm y moda principal en 23 mm. "Pulpo" *Octopus mimus* se encontró muy escaso y disperso, distribuyéndose mayormente al lado oeste de la isla; De las 24 estaciones efectuadas, solo el 54,2 % fueron positivas. El rango de tallas del pulpo estuvo comprendido entre 100 y 150 mm de longitud de manto, con una moda en 120 mm y media de 118,68 mm. El peso promedio fue de 768,78 g no superaron el peso mínimo de extracción (1 kg). Concha de abanico, se encontró distribuida entre los 06°20'35,9" S y 06°26'17,2" S (noreste de Cabo Cruz y norte de Roca Blanca), en profundidades que variaron entre 06,0 y 25,9 m. La biomasa total de concha de abanico fue estimada en 23 887,10 t y la población en 3 154,95 millones de individuos.

+ Estudio de la Biodiversidad marina de la Región Lambayeque- Islas Lobos de Afuera.

Esta actividad se realizó entre el 02 y 06 de mayo. Se observa una mayor riqueza de especies de bentos, en particular de la zona submareal en la mayoría de estaciones. Esta zona se caracterizó por presentar fondos duros, destacando especies como *Thaisella chocolata*, *Tegula atra*, y *Arbacia incisa* y sustratos blandos (arena gruesa con conchuela) destacando especies como *Turbo magnificus* y *Eucidaris thuarsii*. Se registró una riqueza macroalgal de 12 especies, cifra superior a lo registrado en el 2017 (6), pero inferior a los registrados en el 2016 (14), 2015 y 2014 (ambos con 14 especies). Las algas verdes estuvieron representadas en ambas zonas (intermareal y submareal), por *Caulerpa filiformis* presentando una marcada zonación vertical en el intermareal rocoso, la que en algunos casos estuvo acompañada de *Gymnogongrus furcellatus* y el alga roja *Amphiroa dimorpha*. Isla Lobos de Tierra, La comunidad bentónica en el intermareal rocoso, muestra una riqueza específica de 31 especies, distribuidas en 5 grupos taxonómicos. En tanto, en la zona submareal, se registraron en total 54 especies de la comunidad bentónica (megabentos), distribuidas en 4 grupos taxonómicos, encontrándose 35 especies de moluscos, 12 de crustáceos, 4 de equinodermos, 2 poliquetos y 1 especie de porífero. La diversidad algal durante este estudio estuvo constituida por 12 especies, la división con el mayor número de órdenes, familias, géneros y especies fue la Rhodophyta



+ Monitoreo de fitoplancton potencialmente nocivo en el área de concesión de Lagunas-Cherrepe y Banco Natural de concha de abanico en la Isla Lobos de Tierra

En el área de concesión de Lagunas-Cherrepe y Banco Natural de Concha de Abanico en la Isla Lobos de Tierra. Esta actividad se ejecutó entre 21 al 23 de marzo. En las dos primeras muestras analizadas se observan presentes 4 especies catalogadas como potencialmente tóxicas y fueron *Dinophysis caudata*, *D. acuminata*, *D. rotundata* y *Pseudo-nitzschia* spp. (Grupo delicatissima). Último trimestre No se encontró en el área de estudio, ninguna especie catalogada como potencialmente tóxica.

Laboratorio Costero de Huanchaco

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros pelágicos	Reporte	12	12	100%	1,656,099	1,638,200.33	1,638,200.33	99%
Seguimiento de pesquerías de los principales peces demersales y costeros y de los desembarques, CPUE y áreas de pesca artesanal y precios de los recursos	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de pesquerías de los principales invertebrados marinos y macroalgas marinas	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de la biología reproductiva de los principales recursos pesqueros y determinación del contenido graso en anchoveta de la Región La Libertad	Reporte	4	4	100%				
Seguimiento de la edad y crecimiento de recursos de importancia comercial de la Región La Libertad	Reporte	9	12	100%				
Monitoreo de bancos naturales de invertebrados marinos comerciales de la Región La Libertad	Reporte	1	1	100%				
Monitoreo biológico y poblacional de "yuyo" (<i>chondracanthus chamissoi</i>) en el litoral de Pacasmayo, Paján y Salaverry en la Región La Libertad	Reporte	1	1	100%				
Monitoreo de la calidad del ambiente en el litoral marino costero y el estado de su ecosistema en la Región La Libertad	Reporte	2	2	100%				
Variabilidad oceanográfica primaria en un punto fijo de los muelles de Pacasmayo, Malaibrito, Huanchaco, Salaverry y Caleta Morin y meteorológicos en Huanchaco	Reporte	12	12	100%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,638,200.33 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de las principales pesquerías pelágicas (industrial y artesanal), demersales e invertebrados

Pelágica. Los desembarques preliminares de la pesquería industrial pelágica en la región La Libertad, en el año 2018, totalizó 1.157.514 t, (69,8% y 157,8%, superior al 2017 y 2016, respectivamente). El recurso de con mayor volumen desembarcado fue: la anchoveta representando el 99,98% del total, el registro de la captura incidental de especies asociadas a los cardúmenes de anchoveta, de los cuales 99,983% fue anchoveta; el 0,002% de samasa y el 0,015%, que representó, en conjunto, al pirosona, caballa, samasa, múnida y bagre

La pesquería artesanal pelágica, totalizó 1.868 t correspondiendo a la caballa el 84,7% (1.582t), al bonito 9,5% (177 t), al jurel 5,7% (107 t) y a la atún aleta amarilla el 0,1% (2 t)

Demersal y costeros. Se desembarcaron 2 044,1 t de peces demersales y costeros, de los cuales 1 828,4 t (89,5%) correspondieron a las cuatro especies en seguimiento (suco, lisa, lorna y cachema) y 215,7 t (10,5%) correspondieron a otros peces demersales y costeros.

Invertebrados. El desembarque de invertebrados marinos fue de 833 394 kg, correspondiendo a Puerto Salaverry 773 941 Kg (92,87 %), Puerto Morín 39 126 Kg (4,69 %), Puerto Pacasmayo 17 540 Kg (2,1 %), Puerto Malabrigo 2 295 Kg (0,28 %), y Huanchaco 492 Kg (0,06 %). Del total extraído, el 92,1 % corresponde a Dosidicus gigas pota, el 4,3 % a Stramonita chocolata caracol negro, el 3,1 % a Platyxanthus orbigny cangrejo violáceo, el 0,3 %, a Octopus mimus pulpo, y otras especies con porcentajes mínimos

+ Estadísticas, Captura por Unidad y Esfuerzo - CPUE y Áreas de Pesca Artesanal.

Durante los meses de enero a noviembre, se registró diariamente la información de la pesca artesanal en los Puertos de Pacasmayo, Malabrigo, Caleta Huanchaco, Puerto Salaverry y Caleta Puerto Morín. 2018. Se realizaron 21 367 registros, siendo el desembarque total de 6 864,5 t. Los mayores desembarques se realizaron en los seis primeros meses, destacando abril, principalmente por las capturas de caballa; para luego presentar una disminución en los siguientes meses. Se registró 8 tipos de artes y aparejos de pesca, así como la extracción de invertebrados utilizando el buceo a compresora, buceo a pulmón y la extracción manual en orilla, orientada principalmente al yuyo.

+ Seguimiento de la extracción de macroalgas marinas.

Se registró un total de 859,5 t entre los meses de enero y noviembre del 2018. En el sector 14 (Provincia Trujillo/Virú/Salaverry) se registró 155,7 t de yuyo. Las principales zonas de extracción fueron Huanchaco (132 t) y La Ramada (16,5 t). El valor promedio de la CPUE fue de 86 kg/alguero. El sector 15 (Provincia Ascope/Paíján/Malabrigo) reportó un total de 655,5 t. Las zonas de mayor actividad extractiva fueron El Pulpar (251,8 t) y Los Cochos (145,6 t). La CPUE promedio fue 100 kg/alguero. El sector 16 (Provincia Pacasmayo) reportó un valor de 48,2 t. El valor promedio de la CPUE fue de 61 kg/alguero.

+ Edad y crecimiento de recursos de importancia comercial de la Región la Libertad.

La muestra estuvo constituida por 40 otolitos "sagita", que fueron extraídas de ejemplares capturados frente a Malabrigo (abril- mayo 2017). Los parámetros de von Bertalanffy obtenidos para la lectura de bandas fueron $L_t = 17,65^* (1-e^{-5,95^*(t+0,142)})$ la curva tuvo un ajuste significativo de $p < 0,05$. Donde los individuos de medio año llegan a tener 15,5 cm LT. Cabe resaltar que estos resultados tendrán que contrastarse con los resultados de otras muestras. La información fue obtenida utilizando el software Table curve 5.1. Malabrigo (abril-mayo 2018) La muestra estuvo constituida por 40 y 48 otolitos "sagita. los parámetros obtenidos a partir de la lectura de bandas



para el mes de abril fueron $L_t = 2,3382 \times 0,3465$. Mes de mayo fueron los siguientes: $L_t = 15,664 \times 0,1897$, para ambos meses donde los individuos de medio año llegan a tener 14,2 cm L_T .

+ Seguimiento de la biología reproductiva.

Se procesaron y analizaron histológicamente un total de 1665 gónadas de anchoveta *Engraulis ringens* provenientes del muestreo de su pesquería desembarcados en Chimbote, Chicama y Paita. Los valores del IGS fueron similares al patrón siendo Paita en los cuales se reportó los valores más altos con 6,91% y 6,41% en octubre y noviembre, respectivamente. Mientras que, Chicama presentó el valor más alto en enero, con 6,8% y el menor en mayo, con 2,1%

Laboratorio Costero de Chimbote

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de la anchoveta y otros pelágicos	Reporte	12	12	100%	1,662,524	1,627,336.75	1,627,336.75	98%
Seguimiento de los principales recursos demersales costeros	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de los principales recursos de invertebrados marinos	Reporte	11	12	100%				
Evaluación poblacional de bancos naturales de invertebrados marinos comerciales en el litoral de Ancash	Informe	6	6	100%				
Investigación de la diversidad biológica y bentos marinos del borde costero en la Región Ancash	Informe	2	2	100%				
Evaluación de la calidad del ambiente marino y costero en el litoral de la Región Ancash	Informe	2	2	100%				
Evaluación de la recuperación bio-ecológica de la Bahía El Ferrol.	Informe	2	2	100%				



Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,627,336.75 que representa el 98% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:



Seguimiento de la pesquería pelágica, demersal e invertebrados.

Pelágica, se desembarcó un total de 283 055.809 Tn, con volúmenes de aportación principalmente en Chimbote 65% y del 31% en Coishco, mientras que Samanco representó tan solo el 4% del total. Respecto a las especies, se resalta el desembarque del recurso Anchoveta, con 2 035 614.036 Tn (97.7%), seguido por la caballa con 22 890.608 Tn, representando el 1.1% y jurel con 14 144.056 Tn (0.7%)

Demersal, Se registró un desembarque total de 2 904,061 t, que estuvo representado por 91 especies, de las cuales la lorna registro el volumen de captura más importante (47,5%). El 88,1 %

de la descarga total estuvo representada por las especies: cabinza, cachema, coco, lisa, lorna, machete, pejerrey y otros

Invertebrados. Se desembarcaron 7 332 t de invertebrados marinos, sustentadas en 33 especies, de las cuales 3 fueron las más importantes: pota (82,6%), navajuela (7,77%) y caracol negro (4,39%); lo que representaron el 94,8 % de la captura total.

+ Evaluación poblacional de bancos naturales de concha de abanico, navaja, navajuela, marucha y ancoco en el Litoral de Ancash

Se realizaron evaluaciones poblacionales de navaja (*Ensis macha*) en abril y agosto, de navajuela (*Tagelus dombeii*) en mayo y noviembre, de ancoco (*Patallus mollis*) en junio y noviembre, de concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) en marzo y setiembre. Las estimaciones poblacionales fueron de 4,59 millones de individuos para navaja, 59,4 mlns para navajuela, 1,41 millones para concha de abanico, para ancoco se encontraron densidades que variaron de 2 a 188 ind/transecto. La navaja registró tallas comprendidas entre 9 y 178 mm, la navajuela de 7 a 91 mm, la concha de abanico varió de 3 a 93 mm, en ancoco las tallas variaron de 45 a 290 mm. Todas las especies presentaron estructuras de tallas polimodales, registrándose importantes fracciones de individuos juveniles en todas las especies.

+ Estadística, Captura por Unidad y Esfuerzo - CPUE y Áreas de Pesca Artesanal

Operaron 1 526 embarcaciones entre chalanas, botes, lanchas y balsas, efectuando 36 899 viajes de pesca, utilizando 7 tipos de artes y aparejos (cerco, muestra, cortina, espinel, pinta, chinchorro, trampa), además de buceo y recolectores de orilla. Se desembarcaron 12 053 692 kg (56,96% en Chimbote, 10,07% en Caleta El Dorado, 1,56% en Samanco, 19,45% en Chimus, 5,54% en Casma y 6,42% en Culebras) de recursos hidrobiológicos correspondiente a 157 especies: 116 al grupo de peces (97 óseos y 19 cartilaginosos), 34 a invertebrados (24 moluscos, 8 crustáceos, 1 equinodermo y 1 a celentéreo), 2 algas y 5 especies incidentales (3 aves y 2 quelonios); siendo las más representativas la pota (*Dosidicus gigas*) con 6 045 433 kg, la lorna (*Sciaena deliciosa*) con 1 379 707 kg, el perico (*Coryphaena hippurus*) con 819 930 kg, el pejerrey (*Odontesthes regia*) con 648 853 kg y la navajuela (*Tagelus dombeii*) con 569 380 kg

+ Investigaciones en biodiversidad biológica.

Se llevó a cabo en la Bahía Samanco (evaluación de las comunidades de invertebrados macrobentónicas), y Punta Huaró (Casma) - Tuquillo (Huarney) (evaluación de los bosques de *Eisenia cokeri*). ABRIL: La densidad de *E. cokeri* varió entre 15 a 72 plantas/3m². Con respecto a la biomasa, los mayores valores por planta fueron registrados en Río seco (2900 g), Islote El Huaró (2700 g) y La Gramita (2300 g). En relación a los indicadores comunitarios, se registraron un total de 44 especies de organismos megabentónicos móviles y un total de 9 216 individuos. Con respecto a la diversidad de macroalgas se registró un total de 20 especies y 9 especies de organismos sésiles coloniales dominantes. AGOSTO: resultados muestran que la densidad de *E. cokeri* varía entre 13 a 26 plantas/m² en la zona de estudio, formando verdaderos bosques acuáticos. Se registró un total de 37 especies de organismos megabentónicos móviles y sésiles no coloniales y un total de 10 311 individuos. Los moluscos gasterópodos fue el grupo con mayor abundancia. Con respecto a las macroalgas se registró un total de 17 especies y 5 especies de organismos sésiles coloniales dominantes

Laboratorio Costero de Huacho

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y otros recursos pelágicos	Informe	5	12	100%	2,166,292	2,143,232.38	2,143,232.38	99%


M. MATUTE (e)


M. FLORES

Seguimiento de pesquería de invertebrados marinos	Reporte	11	12	100%
Caracterización, delimitación y evaluación de bancos naturales de los recursos caracol y pepino de mar	Informe	4	3	75%
Evaluación poblacional del recurso concha navaja	Informe	2	2	100%
Seguimiento de pesquería de los principales recursos demersales bentónicos y costeros	Reporte	11	12	100%
Inventario de la fauna bentónica en las islas e islotes del grupo de Huaura y Caleta Asia (Región Lima)	Informe	2	2	100%
Evaluación de la calidad de agua en las bahías de Huacho, Carquín, Végueta y Chancay	Informe	2	2	100%
Condiciones oceanográficas de la estación fija de Puerto Huacho, Caleta Carquín y estudio de línea base de 10 mn Puerto Huacho y prospección oceanográfica entre Chilca e Herbay Bajo	Informe	12	12	100%
Investigaciones acuícolas en organismos de importancia comercial	Informe	12	12	100%

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 2,143,232.38 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 97% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de la pesquería pelágica, demersal e invertebrados.

Pelágica, la pesquería industrial desembarcó un total de 1.348.564,6 t, compuesta por 05 especies: anchoveta 1.348.087,4 t, caballa 153,6 t, jurel 256,1 t, bonito con 12,3 t y munida con 55,2 t. Por puertos el primer lugar fue para Chancay con 32,1 %, Supe con 29,9 %, Vegueta con 22,4 %. Artesanal registró un total de 5.103,6 t. Por puertos el primer lugar fue para Huacho con 85,7 %, Supe con 13,1 %, Chancay con 1,1 %, con una diversidad de 19 especies, entre la que destacan por sus mayores aportes al desembarque: Jurel 1, 998.6 t (39,2 %) Caballa 1,766. 7 t (34,6%), Bonito 1, 180.9 3 t (23,1%) y perico 89, 9 (1,8%), entre otras especies 16 que hacen un total de 67, 4 t (1,3%).

Demersales, se desembarcaron 7.248,4 t; por localidades (Fig.1) el mayor desembarque le correspondió a Huacho con 5.121,1 t (70,7 %), seguida de Chancay 831,9 t (11,5 %), Supe 816,3 t (11,3 %), Cerro Azul 203,7 t (2,8 %), Carquín 177,1 t (2,4 %) y Vegueta 98,3 t (1,4 %). Por recursos (Fig. 2): pelágicos con 5.325,2 t (73,5 %), litorales 1.150,7 t (15,9 %), invertebrados marinos 572,1 t (7,9 %), demersales 199,9 t (2,8 %) y algas 0,5 t (0,01 %).

Invertebrados, se ha registrado a nivel de la región, un desembarque total 563,1 t de recursos invertebrados mayor en un 47,1% con relación al 2017, este comportamiento se debe al incremento del desembarque de pota que sufrió un aumento del 160,9%. El principal puerto de desembarque fue Chancay con un 383,2 t (68,06 %), seguido de Huacho con 175,0 t (31,08 %), Carquín 3,4 t (0,60%), Supe 0,8 t (0,14%), Cerro Azul 0,5 t (0,08 %) y Végueta 0,2 t (0,04%)



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ Efectuar estudios poblacionales en los principales bancos naturales.

Pepino negro *Patallus mollis*, ejecutado a) 06 al 28 de febrero, y el 01 y 02 de marzo del 2018. Se encontró en densidades de 6 a 144,1 ind./2m de longitud de banda del transecto, las mayores densidades se ubicaron en el área de Punta Salinas y C Lachay con valores que estuvieron entre 53 a 144,1 ind./2m. se estimó una población de 104 418 individuos y una biomasa de 20,0 t, mostrando incrementos de sus poblaciones en un 38,5 % y de la biomasa de 37,9 %. la estructura de tallas presento una talla modal de 150 mm y una media de distribución de 174,45 mm.
b) 09 al 11 y el 18 y 19 de octubre 2018. En la zona de estudio entre Tartacay e Islotes Lachay se encontró una densidad y biomasa media de 64,3 ind/2m y 6 537,1 g./ 2m de ABT, con las mayores en punta Lachay. Se estimó una densidad de 128 mil con 523 ejemplares y una biomasa total de 20,1 t. recurso presento una distribución de talla en ambiente natural con una media de 118,23 mm.

Caracol Negro *Thaisella chocolata* en ls. Mazorca (Huaura del 28 al 30 de junio y del 01 al 02 de julio del 2018. La densidad media estratificada de 101,4 ejemplares por m² y biomasa de 2 413,7 g. por m², presentando densidades mayores a 40 ind x m², y la biomasa se dio con un máximo en el estrato IV 5 645,1 g. x m², evidenciado la mayor conglomeración del recuso en los estratos III y IV. Al 95,0 % de confiabilidad se estimó una densidad de 5,9 millones de ejemplares (+/- 30,9 %) y una biomasa de 141,3 t (+/- 16,1%), mayor a lo reportado en julio 2017.

+ Evaluación poblacional del recurso Concha navaja ensis macha

a) Se realizó del 19 al 29 de abril al sur de Punta Salinas entre Punta Gallinazo (Punta Salinas), islote Lachay y Playa La Chozza (Playa Grande). Los bajos niveles de la biomasa de concha navaja en el banco natural nos evidencian una población de 15,6 millones de individuos y biomasa de 49,3 t. El 2,0 % de la población fueron ejemplares de tallas comerciales (≥ 120 mm) y mientras de la biomasa represento el 7,0 %, mostrando un stock importante de tallas comerciales.

b) agosto, se determinó el estado poblacional en los bancos naturales ubicados entre La Herradura – Punta Gallinazo. Se presentó en concentraciones significativas en el área evaluada, mostrando densidad media de 21,92 ind. /m² y biomasa media de 100,59 g/m². Se estimó una biomasa de 133,0 t, mayores a lo obtenido en el 2016 y las poblaciones (28,8 millones de individuos), se mostraron inferiores en un 14,3 % respecto al 2016, lo que nos garantizaría la renovación de nuevos reclutas en el banco natural E. macha en el futuro

+ Inventario de la diversidad biológica integrada por la macro fauna bentónica de invertebrados marinos de isla Don Martín (Huaura-Región Lima)

Se realizó del 13 al 17 abril. Se determinó 5 grupos taxonómicos pertenecientes a la Phyla de Artrópodos (Crustáceos), Moluscos, Equinodermos, Cnidarios y Brachiopodos; el nivel de phyla es menor con relación a anteriores estudios. Se encontró una riqueza específica de 59 especies de invertebrados bentónicos perteneciente a seis grupos taxonómicos.

Isla Asia (Cañete – Región Lima) - 26 al 31 de julio 2018. Se registraron 51 especies de la comunidad bentónica, distribuidas en 7 grupos taxonómicos (Fig. 2), encontrándose 28 especies de moluscos, 12 crustáceos, 5 equinodermos, 3 poliquetos, 1 cnidarios, 1 Chordata, 1 algas. La mayor densidad obtenida en el macrobentos (Tabla 1), se encontró en la estación 5 estratificada hasta los 25 metros de profundidad, se capturaron 26 especies con 10288 ind.m⁻²; en la estación 12 (19 Spp) estratificada hasta los 10 metros de profundidad se obtuvo 8876 ind.m⁻²; en la estación 3 (23 Spp) con densidad de 4696 ind.m⁻² estratificada hasta los 20 metros.

+ Investigaciones para el desarrollo competitivo de las actividades acuícolas potenciales.

Se obtuvo la estructura peso tilapia gris que se encuentran en promedio de 712,93 g y talla de 34,3 cm (LT). Se obtuvo la estructura peso tilapia roja que se encuentran en promedio de 791,35 g y talla de 34,75 cm (LT). Se obtuvo la estructura promedio de peso y talla de tilapias acondicionada en agua de mar que se encuentran en promedio de 85,41 g y talla de 16,84 (LT). Se obtuvo la estructura peso del *Arapaima gigas* paiche que se encuentran en promedio de 4,496 g y talla de 77,9 cm (LT). Se obtuvo la estructura de tallas y ganancia de peso de *Macrobrachium Rosenbergii*.

Engorde de juveniles de lenguado en condiciones semi controladas Huacho, PpR Acui

Registran rangos de pesos de 136,10 a 383,66 g y tallas de 21,10 a 30,30 cm. La Tasa de Consumo fue de 0,175±55 kilogramos/día. El Factor de Conversión de Alimento (FCA) fue de 1,8±0,6 kg de



M. MATUTE (e)



M. FLORES

alimento suministrado para obtener 1 kg de carne. Tasa de Crecimiento Específico (TCE) promedio alcanzado fue de 0,34%/mes. Incremento de biomasa promedio de 2,717 kg / mes. Incremento de talla por ejemplar de 0,6 cm/mes.

Laboratorio Costero de Pisco

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de anchoveta y de otros recursos pelágicos en el litoral de la Región Ica.	Reporte	6	12	100%	1,806,015	1,726,307.71	1,726,307.71	96%
Seguimiento de la pesquería demersal y costera-Región Ica	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de la pesquería de invertebrados marinos en Pisco	Reporte	12	12	100%				
Evaluación de macroalgas pardas en la Región Ica, San Juan de Marcona	Informe	1	1	100%				
Ocurrencia de tortugas marinas, parámetros poblacionales y ecología alimentaria en la zona de Pisco.	Informe	8	8	100%				
Evaluación de rayas costeras, cuantificación de capturas incidentales de depredadores superiores en la pesquería artesanal rayera de fondo en Pisco.	Informe	8	8	100%				
Monitoreo del estado de la calidad ambiental en la bahía de Pisco-Paracas	Reporte	24	24	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,726,307.71 que representa el 96% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de las principales pesquerías pelágica, demersal e invertebrados,

Pelágica, industrial tuvo un acumulado anual de 572 254.608 toneladas. El 55.9% del total acumulado se recepcionó por el puerto de Pisco y el 44.1% por Tambo de Mora. La composición por especies estuvo conformada por anchoveta con el 98.68%, observándosele asociada a especies incidentales o "Fauna acompañante" como *Pleuroncodes monodon* múnida, *Trachurus murphyi* jurel, *Scomber japonicus* peruanus caballa, entre otras, que representaron el 1.32%. Artesanal, registró un desembarque acumulado de 45 798.672*** toneladas; el 98.4% del desembarque total lo acopio el área de Pisco, constituida por las caletas San Andrés, El Chaco-CPLP, Lagunillas y Laguna Grande - Rancherío

Demersales, los desembarques sumaron un total de 3 160,63 toneladas. En este ámbito, el puerto de Pisco destacó por la mayor recepción, logrando acumular el 87,6% del desembarque total anual; las menores cantidades correspondieron a los puertos de San Juan de Marcona (5,3%) y Tambo de Mora (7,0%). se identificaron 75 especies comerciales, destacando *Odontesthes regia* pejerrey con 35,43%, y *Sciaena deliciosa* lorna con 20,76%, *Isacia conceptionis* cabinza con 12,43%, *Stellifer minor* mojarrilla común con 6,48%, *Mugil cephalus* lisa con 5,55%,



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Invertebrados. Los desembarques totalizaron 8 275 t (información preliminar), de los cuales el 86% correspondieron a Pisco, 10% a San Juan de Marcona y 4% a los registros de extracción de palabritas por ribera de playa en Chíncha. En Pisco, las caletas El Chaco y La Puntilla fueron las más importantes en los desembarques (51%), seguido de Laguna Grande 29%, San Andrés 13% y Lagunillas 7%. Por especies destacó las descargas de *Dosidicus gigas* pota y *Argopecten purpuratus*. concha de abanico

+ Monitoreo de tortugas marinas y ecología alimentaria en la zona de Pisco.

Se realizaron 4 monitoreos (marzo, junio, agosto, noviembre), en la zona sur oeste de la bahía Paracas. Se hicieron análisis de morfología externa, cobertura algal en el caparazón, muestreo de epibiontes. Se capturó 06 ejemplares. El largo curvo de caparazón (LCC) de la tortuga verde del pacífico este (*Chelonia mydas agassizii*) fue de 54.5 ± 2.9 cm (rango: 51.6 – 58.2 cm). El peso promedio fue de 19.8 ± 4.4 kg (rango: 14.5 - 25.9 kg). Se percibe una disminución del 7% de las tallas medias con respecto al año precedente. También se registró una tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) decapitada juvenil con un LCC de 50.6 cm, la cual también fue marcada por el IMARPE en junio del 2017. Ontogénicamente se determinó un 100% de juveniles y 0% de sub-adultos y adultos.

+ Evaluación de rayas costeras, cuantificación de capturas incidentales de depredadores superiores en la pesquería artesanal rayera de fondo en Pisco.

Se realizaron 02 evaluaciones (marzo, junio, agosto, noviembre), en las áreas de Tambo de Mora, la Aguada, cerro la Tiza, la Antena. Se determinó la estructura de tallas general, por sexos, proporción sexual y porcentaje de desarrollo ontogénico en la raya pastelillo (*Urotrygon chilensis*), pez guitarra (*Pseudobatos planiceps*) y raya mariposa (*Gymnura marmorata*) para la zona de Pisco, en la flota rayera de fondo. La estructura por tallas de pastelillo (*U. chilensis*), por medio de la longitud promedio de ancho de disco (AD) fue de 21.92 ± 1.64 (rango: 18.7 - 24.9 cm AD, N=20); la longitud total promedio de raya guitarra (*P. planiceps*) fue de 104.8 ± 6.28 (rango: 92.7 – 122.7 cm LT, N=26); en el caso de la raya mariposa (*Gymnura marmorata*) fue de 55.7 ± 7.9 (rango: 46.3 – 73.8 cm AD, N=9). El CPUE total fue estimado en el kg total de especies de rayas capturadas (sumadas rayas batana, águila peruana, raya mariposa pastelillo y pez guitarra) capturadas por km de red de enmalle tendida por hora. El CPUE medio fue de 0.0071 ± 0.022 (rango: 0-0.09, N=15).

+ Estudios de macroalgas pardas en la Región Ica, San Juan de Marcona.

Ejecutado entre 25 al 29 setiembre de 2018. La densidad relativa promedio de plantas adultas fueron menores a 1,0 planta/2m² en los sectores I y II. La biomasa promedio por estaciones se presenta en la Figura 12, donde se muestra la predominancia de valores < 10 kg/2m².

Se ha estimado una población total de 16,12 millones de individuos de *L. trabeculata*, y 7,20 millones en el sector más abundante (Sector III); la biomasa total estimada fue de 25,835 t., de acuerdo a este estudio, las densidades se encuentran por debajo del umbral de referencia, por lo cual, no existe disponibilidad de aprovechamiento de *Lessonia trabeculata* en los sectores evaluados

+ Evaluación poblacional de concha de abanico *Argopecten purpuratus* en Bahías Paracas y Bahía Independencia.

Se ejecutó entre el 22 de mayo y el 06 de junio del 2018. La evaluación dejó ver las bajas densidades poblacionales de este recurso en los bancos naturales. En los bancos naturales, de los 375 ejemplares medidos, se calculó una altura promedio de 67,61 mm ($\pm 14,63$); mientras que, en las áreas de confinamiento, la altura promedio fue de 72,97 mm ($\pm 9,72$). Sexualmente, predominaron los ejemplares en estadio desovante en todas las áreas de muestreo.

En La Pampa, se encontraron densidades entre 1 y 5 ind/m², densidad media estratificada de 0,47 ind/m²; mientras que en las concesiones variaron de 1 a 195 ind/m², con una media de 25,57 ind/m², presentando El Chucho la más alta densidad media de 60,64 ind/m². Debido a que las zonas de confinamiento influenciaron sobre la densidad poblacional, solo se calculó la biomasa en La Pampa, estimándose 100,91 t (+/- 35,45 %) y una población de 2,086 millones de ejemplares (+/- 33,09 %), de los cuales el 17,50 % correspondieron a ejemplares de talla comercial (>65 mm).



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ Evaluación Poblacional de Almeja *Gari sólida* en Bahía Independencia – Pisco, diciembre 2018
- PP Pesca Artesanal

Se realizó la evaluación poblacional en los tres principales bancos naturales, La Pampa, Pan de Azúcar y El Ancla, entre el 12 y 20 de diciembre del 2018. La evaluación permitió observar pobres densidades poblacionales, sobre todo en La Pampa, la distribución por tallas se caracterizó por los elevados porcentajes de ejemplares menores a la talla mínima legal.

Laboratorio Costero de Camaná

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería de la anchoveta y otros recursos pelágicos	Reporte	12	12	100%	1.660,245	1,678,623.51	1,678,623.51	99.90%
Seguimiento de la pesquería de los principales peces demersales costeros	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de la pesquería de los principales invertebrados marinos	Reporte	12	12	100%				
Evaluación biológico-poblacional del erizo <i>Loxechinus albus</i> (molina, 1782) en el litoral de Arequipa	Informe	1	1	100%				
Estudio biológico-poblacional del recurso macha (mesodesma donacium) en el litoral arenoso de Arequipa	Informe	6	5	83%				
Monitoreo de indicadores biológicos y poblacionales de macroalgas del género <i>lessonia</i> , en determinados sectores del litoral de Arequipa	Informe	6	5	83%				
Estudio oceanográfico en áreas seleccionadas de la zona marina de Arequipa	Informe	12	11	92%				
Seguimiento biológico-pesquero del recurso "camarón de río" (<i>cryptopops caementarius</i>) en los principales ríos de Arequipa	Informe	4	4	100%				



M. MATUTE (e)

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,678,623.51 que representa el 99.9% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 95% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

Seguimiento de la pesquería pelágica, demersal e invertebrados.

La flota industrial en la Región Arequipa desembarcó 101 146,2 t, inferior en un 21,4 % en comparación a lo registrado el año 2017.

La flota artesanal de la Región Arequipa registró un desembarque de 20 203,69 t de recursos hidrobiológicos, volumen que fue menor en 40,6% en referencia con el total desembarcado en el año 2017.



M. FLORES

Del total desembarcado el mayor volumen lo representaron los peces pelágicos con el 53,9% (10 900,91 t), el 30,9% (6 241,06 t) a invertebrados marinos con predominio del recurso "pota" (*Dosidicus gigas*), seguido de peces oceánicos, costeros y demersales y otro recurso (ovas de pez volador o cau cau y macroalgas).

Con respecto a los aspectos biométricos para los principales recursos pelágicos como "anchoveta" el rango de tallas fluctuó entre 7.5 a 16.0 cm, su moda se ubicó a los 12,0 cm y el 42,5 % fueron inferiores a la talla mínima de captura, para los recursos "jurel" y "caballa" se reflejó una alta incidencia de ejemplares juveniles con el 58,1 % y 35,6 % respectivamente.

Con respecto a los aspectos biométricos para los principales recursos demersales costeros como "pejerrey" el rango de tallas oscilo entre 11 a 24 cm de longitud total y el 3,4% fueron ejemplares juveniles. Para "cabinza" el rango de tallas fluctuó entre los 14 a 30 cm de longitud total, el registro de juveniles fue de 28,7%, para "lorna" la incidencia de juveniles fue la mayor registrada para los recursos costeros llegando a un 53,8%.

+ Monitoreo biológico poblacional del recurso "camarón de río" (*cryphiops caementarius*) en los principales ríos de la Región Arequipa

Durante el periodo de pesca libre para el recurso camarón de río en el 2018, los pescadores "camaroneros" emplearon en mayor medida el método de "buceo con luz artificial" para la extracción del camarón de río, por lo cual las estimaciones de las magnitudes extracción están referidas únicamente para este método de captura. Se estimó una captura total durante el periodo de pesca del 2018 (abril-diciembre) 748 922,2 kg para Majes-Camaná y 613 060,2 kg para Ocoña

El patrón de proporción sexual a la talla, indica un predominio de camarones machos a tallas mayores y predominio de hembras a tallas menores y en la estación de verano, con una relación anual de 1,6M/1H para el río Majes-Camaná y 1,50M/1H para el río Ocoña.

+ Evaluación biológico-poblacional del erizo *loxechinus albus* , en la Región Arequipa

Se ejecutó el 09 abril y el 11 mayo, en la zona de Honoratos y Mollendo. Se ejecutaron 139 estaciones de muestreo. Se estimó una densidad media de 0,98 ($\pm 0,31$) ind/m² y una biomasa total de 599,32 t ($\pm 29,43$ %) equivalente a 3,97 millones de individuos, cuyo 75 % se concentró en el litoral rocoso ubicado en el sector D (Colocas a Mollendo) y el 25 % en el sector C (Honoratos a Colocas). La población estuvo constituida por ejemplares entre 12 y 104 mm de diámetro de la testa, con una media de 70,88 mm, moda principal 71 mm y 40,43 % de ejemplares con tallas menores a 70 mm.

Proyecciones de pescas de corto plazo permitieron estimar el límite máximo de captura permisible (LMCP) de erizo en 176,84 t ($\pm 26\%$), compuestas por ejemplares de erizo con tallas superiores a 70 mm (TMC) de diámetro de la testa, válido para la temporada de pesca 2018 dentro de la zona de influencia de este estudio.

+ Monitoreo biológico poblacional del recurso macha (*mesodesma donacium*, lamarck 1818) entre Punta Corio y Mollendo en la Provincia de Islay – Arequipa – 28 febrero al 02 marzo.

Se ejecutaron 24 transectos de muestreo, 22 fueron positivos (Ausencia en La Chivera y el Boquerón). En relación a la distribución y concentración del recurso, se observó las mayores concentraciones las zonas denominadas Corio (Punta de Bombón) y Sombrero Grande (Mejía). En cuanto a la densidad relativa, durante el monitoreo realizado en marzo vario entre 0,13 y 16,25 ejem/m².

+ Evaluar el estado biológico poblacional del recurso "macha" (*Mesodesma donacium* Lamarck 1818) entre Playuela grande-Punta de Bombón y Segunda playa-Mollendo en la provincia de Islay – Arequipa.

El estudio se realizó entre los días 11 y 16 de diciembre del 2018. Las densidades medias de las estaciones positivas variaron entre 0,08 y 11,75 ejem/m² con promedio de 2,84 ejem/m². La estructura de tallas varió entre 6 y 83 mm de LV, con longitud promedio en 35,77 mm; el 97,16% de los ejemplares analizados estuvieron por debajo de la TCM = 70 mm.



M. MATUTE (e)



M. FLORES

+ Monitoreo biológico poblacional del recurso macha (*mesodesma donacium*, lamarck 1818) en Camaná – Arequipa – 22 al 25 mayo.

Entre las zonas de El túnel y La chira. Se observó las mayores concentraciones las zonas denominadas La Virgen (Quilca) y La Punta (Samuel Pastor). La densidad relativa, durante el monitoreo realizado en marzo vario entre 0,00 y 11,00 ejem/m². La talla varió entre 17 y 93 mm de longitud valvar (LV), con una longitud promedio de 62,60 mm, con una moda principal ubicada a los 75 mm.

Caraveli El monitoreo comprendió la extensión de playa arenosa entre Tanaka y La Mansa, que se encuentra ubicado en el sector norte de la provincia de Caraveli, con una extensión aproximada de 60 km. En el BN de Caraveli, la densidad media varió entre 0,00 y 1,67 ejem/10' y la biomasa relativa entre 0,00 y 110,34 g/10' (promedio 11,72 g/10')

+ Monitoreo de los indicadores biológicos y poblacionales de macroalgas del género *lessonia trabeculata*, en determinados sectores del litoral de Arequipa.

Sector 8 Se dispusieron 39 transectos perpendiculares al borde costero. En total se ejecutaron 78 estaciones de muestreo, con 02 réplicas no destructivas por cada estación.

Las densidades fluctuaron entre 0 y 18 ind/2m², promedio general fue de 4,7 ind/2m², los mayores valores con respecto a la densidad promedio se registraron en la zona de trabajo denominada La Sarnosa – La Bodega (Zona 4) con 6,3 ind/2m².

La biomasa total estimada de *L. trabeculata* en la zona submareal del Sector 8 y SubSector 10B de la región Arequipa, se estimó en 132.521 t (+/- 15,6%), donde la fracción adulta es de 62.924 t, con una mayor disponibilidad en el Sector 8 (112.735 t). La abundancia estimada fue de 23.405.375 individuos (+/- 11,68%)

+ El monitoreo biológico poblacional de *Lessonia nigrescens*

Se realizó durante los días 26 y 27 de junio, y 04, 05 y 18 de julio del 2018 (05 días efectivos), en el litoral comprendido entre Puerto Viejo (15°59'44,2" S – 74°01'31,66" O) y Media Luna (16°18'58,29" S – 73°21'51,80" O) en la provincia de Caraveli, y entre La Sorda (16°42'8,1" S – 72°27'19,2" O), provincia de Camaná, a Mollendo (17°01'46,52" S – 72°01'1,94" O), provincia de Islay.

De toda el área de estudio, los resultados mostraron importantes densidades promedio de *L. nigrescens* en los Subsectores 10A y 10B (6,38 y 6,73 ind/m², respectivamente), y también las mayores densidades de plantas con DMR>20 cm (1,24 y 1,25 ind/m²). Mientras que la menor densidad promedio se presentó en el Subsector 8A (5,13 ind/m²), con plantas conformadas en su mayor parte por ejemplares con DMR<20cm (4,3 ind/m²)

Laboratorio Costero de Ilo

Actividad representativa	Meta física				Meta presupuestal			
	Unidad de Medida	Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de las pesquerías pelágicas	Reporte	12	12	100%	2,892,262	2,722,339.00	2,722,339.00	94%
Seguimiento de las pesquerías demersales y costeras	Reporte	12	12	100%				
Seguimiento de las pesquerías de invertebrados marinos	Reporte	12	12	100%				
Evaluación, prospección y monitoreo del recurso macha en el litoral de Moquegua y Tacna	Informe	5	4	80%				
Monitoreo del recurso chanque en el litoral de Moquegua y Tacna	Informe	4	4	100%				
Monitoreo del recurso choro en el litoral de Moquegua y Tacna	Informe	3	2	67%				



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Evaluación de macroalgas en la región de Moquegua y Tacna	Informe	1	1	100%
Prospección del recurso pulpo en la región Moquegua y Tacna	Informe	3	3	100%
Caracterización de la estructura entónica en el submareal somero del banco natural de punta coles (Ilo, Región Moquegua)	Informe	3	3	100%
Monitoreo de arrecifes artificiales en el litoral sur del Perú	Informe	3	2	67%
Evaluación de moluscos como bioindicadores de elementos químicos tóxicos en los bancos naturales de las regiones de Moquegua y Tacna	Informe	1	1	100%

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 2,722,339.00 que representa el 94% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 91% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de la pesquería pelágica, demersal e invertebrados,

Pelágica, 140 671 t de recursos pelágicos. De las 7 especies capturadas, la anchoveta representó 94% (132 341 t), bonito 5% (6 646 t) y caballa 1% (1 336 t). El 99% de la captura total fue desembarcado en el puerto de Ilo. En las plantas harineras del puerto de Ilo se desembarcó 132 338 t de anchoveta (La flota industrial de acero 101 430 t y la flota industrial de madera 30 908 t).

Demersales. Se desembarcó La flota artesanal en el litoral de las regiones Moquegua y Tacna desembarcó 584 t, con 40 especies de peces costeros y demersales. Del total de las capturas 75% fueron costeros y 25% demersales. En el puerto de Ilo se acumuló 64%, en Morro sama 32% y en Los Palos 5%.

Invertebrados, desembarcó 2 116 toneladas con 14 especies de invertebrados marinos, de los cuales 850 t fueron recursos bentónicos y 1 266 t fue el recurso pota (*Doscidicus gigas*). Los principales recursos bentónicos desembarcados fueron choro con 67%, pulpo 11%, caracol 6%, cangrejo peludo 4% y chanque con 4% del total.

+ Monitoreo del recurso *concholepas concholepas* "Chanque" en zonas seleccionadas del litoral de las Regiones Moquegua y Tacna. Marzo, mayo, agosto y noviembre

Se monitorearon las zonas de Pocoma, Escoria, Fundición y Punta Coles ubicadas en el litoral de Ilo (Región Moquegua) y las zonas de Santa Rosa y Meca (Tacna). El recurso presentó abundancias relativas que oscilaron entre 0 y 75 individuos/10' buceo efectivo b.e.; de las 30 estaciones monitoreadas en Ilo, presentando las mayores abundancias en Punta Coles durante el monitoreo de setiembre. En Tacna las abundancias fueron mayores, presentando sus mayores valores en mayo.

Aspectos Biométricos. en Ilo presentó un rango de tallas entre 23 y 132 mm. de Longitud peristomal (LP); con modas que variaron entre 57 mm (marzo y agosto), 66 mm (mayo) y 63 mm (noviembre), observándose en agosto y noviembre una moda secundaria en 75 y 84 mm respectivamente. Tacna, la estructura de tallas varió entre 28 y 100 mm de longitud peristomal (LP), presentando una moda principal que varió entre 54 mm (mayo y agosto), 57 mm (marzo) y 63 mm (noviembre)

M. MATUTE (e)

M. FLORES

+ Monitoreo del recurso *Mesodesma donacium* "macha" en el litoral de la región Tacna. Abril y octubre 2018

Los monitoreos se dieron desde Cerro Cortado ($18^{\circ}10'35,4''\text{LS} - 70^{\circ}39'04,4''\text{LW}$) hasta Santa Rosa ($18^{\circ}20'45,6''\text{LS} - 70^{\circ}23'01,0''\text{LW}$), que corresponde una distancia aproximada de 35 km.

En abril se realizaron 45 estaciones de muestreo por orilla, registrando la presencia del recurso "macha" en 12 (26,7%). El recurso se encontró distribuido de manera dispersa entre El Chasqui ($18^{\circ}13''\text{LS}$) y Los Palos ($18^{\circ}18''\text{LS}$). En octubre se realizaron 53 estaciones de muestreo por delante de la rompiente registrando la presencia del recurso "macha" en 24 (45,3%). El recurso se encontró distribuido de manera dispersa entre El Pacífico ($18^{\circ}12''\text{LS}$) y Los Palos ($18^{\circ}17''\text{LS}$), presentando las mayores concentraciones entre el Chasqui ($18^{\circ}13''\text{LS}$) y Rancho Grande ($18^{\circ}15''\text{LS}$); El recurso en abril presentó una estructura de tallas conformada por individuos adultos jóvenes, presentando un rango de tallas entre 51 y 71 mm de longitud y una moda de 62 mm., mientras que en octubre el rango fluctuó entre 57 y 76 mm de longitud y una moda de 71 mm.

+ Prospección del recurso *Mesodesma donacium* "macha" en el litoral de Ilo, región Moquegua, mayo, setiembre y diciembre 2018.

Las zonas estuvieron comprendidas desde Pozo de Lizas ($17^{\circ}41''\text{LS} - 71^{\circ}21''\text{LW}$) hasta ENGIE (ex ENERSUR) ($17^{\circ}46''\text{LS} - 71^{\circ}13''\text{LW}$). Se presentó mayores abundancias por detrás de la rompiente principalmente entre Coquina y Pozo de Lizas, siendo mayores sus abundancias en diciembre y estando conformada la población principalmente por individuos recién asentados; observándose además la presencia de individuos provenientes de la incorporación de juveniles por parte del Laboratorio Costero de Ilo en la playa Pozo de Lizas. Presentó una estructura de tallas comprendida entre 2 y 48 mm de longitud total, con una moda principal en 8 mm. (abril y setiembre) y de 5 mm. (diciembre).

+ Monitoreo biológico-poblacional del recurso *Aulacomya atra* "choro" en bancos naturales seleccionados en el litoral de las regiones Moquegua y Tacna. Abril, julio, setiembre y diciembre.

Se realizaron 04 monitoreos biológicos poblacionales del recurso *Aulacomya atra* "choro" en las principales zonas de extracción en el litoral de Moquegua y Tacna. En la Región Moquegua se seleccionó las zonas de Tres Hermanas, Leonas, Cuartel y Punta Coles, mientras que en la Región Tacna se consideró las zonas de Lozas, Punta San Pablo, Lobera, Quebrada de Burros y Mesas. Biométricos: en el litoral de Ilo presentó un rango de tallas que fluctuó entre 02 y 88 mm de Longitud valvar (LV); se evidenció un importante reclutamiento presentando una moda principal en 3 mm y una secundaria en 51 mm y 54 mm. En peso los grupos modales de 51, 57 y 66 mm representan la mayor biomasa. Tacna, mostró un comportamiento similar con una gran presencia de ejemplares recién asentados, el rango de tallas varió entre 2 y 79 mm de longitud valvar (LV); de la misma manera se observó un importante reclutamiento, ubicándose la moda principal en 3 mm y secundaria en 54 mm. En peso los grupos modales de 54 y 57 mm representan la mayor biomasa.

+ Prospección biológico-poblacional del pulpo *Octopus mimus* (gould, 1852) en las principales zonas de extracción del litoral de las Regiones de Moquegua y Tacna. Mayo, agosto y noviembre 2018.

El pulpo presentó un rango de peso total entre 0,13 y 2,68 kg; la moda se ubicó en el intervalo de 0,50 - 0,75 kg. en mayo y agosto, mientras que noviembre la moda se ubicó en 0,75 - 1,0 kg. En el análisis de la madurez gonadal en mayo se observó un predominio de ejemplares en estadio I "inmaduro" (75%), seguido del estadio II "en desarrollo" (25%) lo que nos muestra un periodo de reposo de la actividad reproductiva; en los machos predominó el estadio II "maduros" (68,2 %) seguido del estadio I "inmaduro" (18,2%) y finalmente el estadio III que corresponde a los ejemplares "desovantes" con el 13,6%. En noviembre el 46% de ejemplares muestreados fueron hembras que mostró un predominio de ejemplares en estadio I "inmaduro" (35 %) y III "en maduración" (35%), seguido el estadio II "en desarrollo" (20,6 %) lo cual evidencia que se encuentra en actividad reproductiva. Los machos representaron el 54%, predominando el estadio II "maduros" 48% y el 52% el estadio III "madurante".



M. MATUTE (t)



M. FLORES

+ Evaluación poblacional de *Lessonia trabeculata* entre Boca del río – Tancona (sector S12) correspondiente al litoral de la Región Moquegua, Junio 2018. Del 04 al 19 de junio del 2018

Se ejecutó la evaluación poblacional de *Lessonia trabeculata* "Palo" entre Boca del Río Ilo (17°37'LS – 71°20'LO) y Tancona (17°49'LS – 71°09'LO) que comprende el sector S12 ubicado en el litoral de Ilo, Región Moquegua. La biomasa total estimada de *L. trabeculata* en el sector S12 fue de 51962 t., correspondiendo la mayor proporción al sector S12A, estimándose una biomasa de esporofitos adultos de 18224 t en el subsector S12A y 4813 t en subsector S12 B; asimismo la densidad de individuos mayores a 20 cm de DMR fue de 1,1 ind/2m², siendo menor a 1 ind/2m² en los subsectores S12B y S12C.

+ Caracterización de la estructura bentónica en el submareal somero del banco natural de Punta Coles (ILO – Región Moquegua).

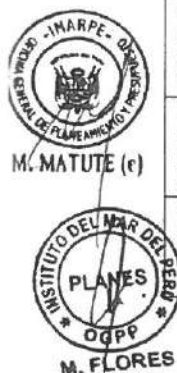
Durante los meses de febrero, julio y octubre se realizó la caracterización de la estructura bentónica en Punta Coles. En la metodología se aplicó un diseño de muestreo estratificado (Estrato I: 0 - 5m; Estrato II: 5 - 10m; y Estrato III: 10 - 15m), en donde se establecieron seis transectos de muestreo distribuidas a lo largo del área de estudio, con un total de 36 estaciones. La comunidad mega bentónica de Punta Coles estuvo compuesta por 21 especies distribuidas en 5 grupos taxonómicos. Las especies *Tetrapigus niger* y *Loxechinus albus* fueron los taxa más representativos principalmente en los estratos I y II. Asimismo, *Lessonia trabeculata* fue la especie más importante en los estratos II y III. Las demás especies presentaron registros variables de acuerdo al estrato de profundidad y al mes de muestreo.

+ Producción de juveniles de "macha" *Mesodesma donacium* (Lamarck 1818) en medio controlado y cultivo de engorde en sistema suspendido y de fondo en medio natural Ppr Acuicultura

Se continúa con el proceso reproductivo artificial aplicando el método del Stripping (método físico-mecánico), El número de ovocitos obtenidos en las dos inducciones fue de 34,2x10⁶ células y el desarrollo del cultivo como larvas "D" fue de 19,07x10⁶ larvas desarrollado en 4 tanques de cultivo de 500 y 250 litros. Se cuenta con 173 072 post larvas de "macha" distribuidos en 4 tanques rectangulares con una Longitud promedio (LP) de 840 µm con rangos de talla de 300 a 1600 µm. En el LIA se mantienen juveniles de macha de diferentes cultivos la cantidad de 22 325 ejemplares y juveniles en el medio natural 19 789 ejemplares para el proceso engorde y su incorporación al medio natural.

Laboratorio Continental de Puno

Actividad representativa	Unidad de Medida	Meta física			Meta presupuestal			
		Meta Anual	Ejec. Al IV trimestre	Nivel de ejec. al IV trimestre	total	Certificado	Devengado	Avance de ejecución (%)
Seguimiento de la pesquería del Lago Titicaca	Reporte	12	12	100%	1,496,296	1,481,909.35	1,481,909.35	99%
Crucero de estimación de biomasa de los principales recursos pesqueros del Lago Titicaca	Informe	1	1	100%				
Estudio de selectividad de redes de enmalle para una pesca responsable en el Lago Titicaca	Informe	2	2	100%				
Evaluación de las condiciones ecológicas y de la salud del ecosistema de la bahía de Puno.	Informe	2	2	100%				



Evaluación pesquera y calidad de agua de lagunas altoandinas.	Informe	1	1	100%				
Estudio de los procesos de eutrofización - contaminación en zonas vulnerables del Lago Titicaca	Acción	4	4	100%				
Monitoreo limnológico en estaciones fijas en el Lago Titicaca	Reporte	12	12	100%				

Al cuarto trimestre, alcanzó una ejecución acumulada del gasto de S/ 1,481,909.35 que representa el 99% de ejecución del presupuesto asignado para esa meta. Respecto a la meta física alcanzaron un nivel de cumplimiento de 100% en la ejecución de sus metas.

Información cualitativa

En cuanto a las actividades operativas programadas en el POI 2018 realizó las siguientes actividades:

+ Seguimiento de las pesquerías del lago Titicaca.

Se determinó un desembarque para de la flota artesanal en el Lago Titicaca de 325 217,73 kg (a nivel de muestreo) en base a once (11) especies, de las cuales destacaron el ispi con 53,6% (120 725 kg), pejerrey con 21,5% (48.416,3 kg), trucha con 12,4%, carachi amarillo con 8,1%, carachi gris con 2,4% y mauri con 1,3%.

+ Crucero de estimación de biomasa de los principales recursos pesqueros del Lago Titicaca

La prospección acústica y limnológica se realizó del 15 de julio al 01 de agosto del 2018, en el Lago Titicaca a bordo del BIC IMARPE VIII y BIC PELT. El estudio comprendió la **bahía de Puno**, el **lago Mayor** y el **lago Menor**.

En total se registraron 391 UBMs y se realizaron 14 lances de comprobación con red de arrastre pelágica, siendo el principal recurso capturado el ispi. En las zonas costeras se encontró principalmente el recurso carachi, trucha y pejerrey, que fueron capturados con redes de enmalle.

En cuanto a las condiciones limnológicas: La temperatura presentó aguas ligeramente frías propias de la época. La Bahía de Puno mostró una media de $12,5 \pm 0,83$ °C, el Lago Mayor $12,5 \pm 0,50$ °C y el lago Menor mostró valores bajos ($11,1 \pm 0,60$ °C); rangos menores ($<10,0$ °C) se observaron frente a la desembocadura del río Coata, Suches, frente a desagadero y taraco por las mañanas, a partir del mediodía registraron masas de aguas más cálidas ($>13,0$ °C). El oxígeno disuelto registró concentraciones medias de $7,39 \pm 0,56$ mg/L y $7,62 \pm 0,79$ mg/L en la Bahía de Puno y Lago Menor mostrándose una leve sobresaturación de $110,21 \pm 9,18$ % y $108,78 \pm 10,65$ % respectivamente, sin embargo, el Lago Mayor respondió con una media de $6,04 \pm 0,64$ mg/L y una saturación de $89,37 \pm 9,92$.

+ Estudio de selectividad de redes de enmalle para una pesca responsable en el Lago Titicaca.

Se ejecutó entre mayo y junio en dos zonas del lago: *Bahía de Puno* (Ojherani y Muelle Barco) y *zona Norte* (Suasi, Moho y Piata). El objetivo de la actividad es actualizar los tamaños de malla adecuados para las redes de enmalle para el fomento de una pesca responsable en el lago. Aplicando el método de Holt (1963) se estimó las constantes (a y b) que permite calcular la longitud óptima (L) y la desviación estándar (s), con estos parámetros se determinó el *Factor de Selección* (FS) que permite calcular el tamaño de malla óptimo.

Entre 11 y 14 de octubre realizó estudios de selectividad de redes de enmalle en dos zonas: Pomata y Vilca Maquera en la zona sur de lago. En la zona de Pomata se determinó la predominancia del pejerrey (48,9%), seguido de carachi amarillo (27,8%) y mauri (11,7%); mientras en la zona de Vilca Maquera destacó la captura de carachi gris (68,7%), seguido de mauri (12,5%), picachu (7,6%) y pejerrey (6,7%).

Evaluación pesquera y calidad ambiental en lagunas alto andinas.

En octubre 2018 se realizó la evaluación pesquera y calidad de ambiental de las lagunas Chullpía e Iniquilla, siendo el objetivo principal determinar la distribución y concentración, y aspectos biológicos – pesqueros de los recursos pesqueros; y evaluar las condiciones físicas, químicas y biológicas del medio acuático. De una red cortina experimental pelágica tipo "sueca", la captura estuvo compuesta



M. MATUTÉ (e)



M. FLORES

por dos especies ícticas (una nativa e introducida). La captura total de ambas lagunas fue 4 kg de las cuales la trucha arco iris "*Oncorhynchus mykiss*" representó el 88,9% y carachi "*Orestias sp.*" (11,1%). En laguna Iniquilla se capturó dos especies que representaron el 57,6% de la captura total y en laguna Chullpía solo se capturó trucha arco iris.

Distribución y concentración de los recursos pesqueros. - En la laguna *Iniquilla* se determinó tres concentraciones con predominancia de las categorías de "disperso-muy disperso" que corresponden a la trucha y carachi entre las isobatas de 5 y 15 m y de 20-30 m. Mientras, para la laguna *Chullpía* se estableció cuatro concentraciones entre isobatas de 5 y 20 m de la columna de agua en las categorías de "denso a disperso" que corresponden principalmente a la trucha arco iris. No se logró capturar especímenes de *Orestias sp.* Aspecto Microbiológico. El rango de los valores de Coliformes Totales y Termotolerantes fue de 1,8 a 220 NMP/100 mL observándose los valores máximos en la E06 (Iniquilla) y E07 (Chullpía). La concentración de coliformes de ambas lagunas estuvo por debajo de los ECAs del agua categoría 4, conservación de ambientes acuáticos: coliformes totales 2000 NMP/100 mL y coliformes termotolerantes 1000 NMP/100mL (D.S. 004-2017-MINAM).

+ Estudio de los procesos de eutrofización/ contaminación en principales zonas vulnerables del Lago Titicaca

Se desarrollaron dos prospecciones en tres zonas del Lago Titicaca (Bahía de Puno, Chucasuyo – Juli y Faro – Pomata), zonas con influencia de presiones antropogénicas (presencia de afluentes de aguas residuales y acuicultura).

Se realizaron investigación de productividad primaria, flujo de corrientes de agua, registrándose la temperatura, conductividad eléctrica, fluorescencia de la clorofila-a y PAR, se registró el pH y amonio.

Aspectos fisicoquímicos. – Frente a Faro-Pomata, presentaron ligeras variaciones entre periodos y zonas evaluadas, cabe destacar, que las aguas con presencia de actividad acuícola mostraron valores de PO_4 , SiO_2 , NO_2 , NO_3 , fósforo total, nitrógeno total, SST, clorofila-a, transparencia relativamente altos respecto a las aguas limnéticas consideradas como patrón. También, se observaron valores casi similares frente a Chucasuyo-Juli apreciándose valores ligeramente altos en zonas de actividad acuícola con cierta variación en aguas limnéticas (patrón).

Materia orgánica total Los contenidos de materia orgánica total en los sedimentos de la Bahía Interior de Puno presentaron altos ($20,92 \pm 5,86\%$), respecto a contenido del MOT en la zona limnética de la Bahía Exterior de Puno ($8,12 \pm 7,30\%$), estaría asociada al ingreso de aguas residuales de la ciudad de Puno.

+ Monitoreo limnológico en estaciones fijas en el lago Titicaca,

En marzo, junio, setiembre y noviembre. se realizaron 4 prospecciones en tres líneas fijas del Lago Titicaca que comprendieron:

- Perfil Chimú – Parina (Bahía de Puno) Se encontró que en los meses de marzo y noviembre la distribución vertical de la temperatura, registró valores medios entre $16,4$ y $17,0$ °C en la superficie, y $14,4$ y $14,2$ °C en el fondo; la estratificación experimentó un rango de $1,7$ a $2,8$ °C. Respecto a la prospección del 2017 se evidenció un incremento significativo. Para el mes de junio se presentó un periodo de isoterminia ($12,4 \pm 0,16$ °C) y a fines de setiembre se presentó una leve estratificación ($13,8 \pm 0,48$ °C) con ciertas intermitencias probablemente por la profundización de la capa de mezcla. El Oxígeno Disuelto (OD) registró concentraciones medias elevadas en la superficie, en los meses de junio y setiembre ($7,31$ y $7,26$ mg/L), y para marzo y noviembre $6,68$ y $6,83$ mg/L respectivamente. Respecto a la estructura planctónica, un total de 6 grupos se registraron: Chlorophyta (41%), Charophyta, (19%), Bacillariophyta (15%), Cyanophyta (12%) y Dinophyta (13%); encontrándose mayores densidades entre los 10 y 20 metros de profundidad durante los meses de junio y setiembre

- Perfil Escallani – Moho (lago Mayor): En marzo y noviembre se observó un periodo de estratificación (3 isotermas) con una temperatura media máxima de $15,2$ °C en la superficie y $12,3$ a 250 m de profundidad, en junio ($12,6 \pm 0,36$ °C) y setiembre ($12,6 \pm 0,55$ °C) presentó una columna de agua casi homogénea; el comportamiento fue similar al 2017. El oxígeno disuelto mostró valores altos en setiembre y noviembre con una mínima de $> 3,0$ mg/L en el fondo y $> 5,0$ mg/L en la superficie hasta los 50 m, en junio presentó concentraciones $> 6,0$ mg/L en la superficie hasta 75 m de profundidad. El fitoplancton, identificó un total de 68 taxas entre géneros y especies, el porcentaje de abundancia entre grupos reflejó a las Chlorophyta con valores de



M. MATUTE (e)



M. FLORES

(41%), Bacillariophyta (22%), Cyanophyta (18%), Pyrrophyta (9%), Charophyta (9%) y Ochrophyta (1%).

- Perfil Puerto Acosta – Villa Socca (Lago Mayor) en marzo y noviembre mostró una columna de agua estratificada con valores medios de 15,2 y 14,9 °C en la superficie y 12,3 y 12,4 °C a 250 m de profundidad, observándose una termoclina entre 25 y 50 m aproximadamente; en junio y setiembre presentaron un periodo de mezcla incompleta con una media de 13,1 y 13,0 °C en la superficie y 12,0 y 12,1 °C en el fondo. El fitoplancton presentó densidades altas durante junio a profundidades 30 y 50 m, el cual estaría relacionado con concentraciones elevadas de fosfatos y la fluorescencia de clorofila-a en el fondo, donde se identificó 40 taxas; que corresponde principalmente a los grupos de Chlorophytas (47%), Bacillariophytas(24%),

+ Zonificación espacial de la zona litoral del lago Titicaca para su uso en acuicultura, PROD 1 PROY 7

Desde el año 2001 se han incrementado permanentemente las autorizaciones y concesiones emitidas por la DIREPRO Puno con fines de acuicultura, (PRODUCE, 2015); de acuerdo al catastro acuícola nacional existen 361 concesiones acuícolas otorgadas por PRODUCE en el Lago Titicaca (lado peruano). Se procesó 36 imágenes satelitales de PERUSAT, también imágenes obtenidas de Google Earth y Bing Maps; los cuales se vectorizó concluyendo al 100% con la identificación de áreas de jaulas de cultivo de peces (trucha), identificándose una total de 7870 jaulas que ocupan un área total de 33.314 hectáreas y que están distribuidos a través del área circunlacustre del lago Titicaca. Se viene desarrollando trabajos de campo con la finalidad de delimitar espacialmente el cinturón de vegetación sumergida y caracterizar la fauna acompañante en la bahía exterior de Puno del Lago Titicaca. Con el apoyo de registradores de posicionamiento geográfico y pescadores artesanales se viene identificando las principales zonas de pesca y el área de operación de las embarcaciones.

+ Cultivo de pejerrey *Odontesthes bonariensis* en ambientes controlados con fines acuícolas PpR ACUI. PROD 2 Proy 15.

Se mantienen un stock de reproductores de diferentes edades en cautiverio (jaulas) en la zona de Uros: 52 unidades de cinco años entre hembras y machos (♀ y ♂) y 105 unidades de tres años. En la actualidad se tiene 16 880 alevinos. El desarrollo de esta especie de una muestra de 100 individuos. Indican tamaños entre 17,1 y 23,0 cm de LT, promedio 20,5 cm de LT, peso de 30,03 y 85,33 g, promedio 55,07 g. **Moho.** el rango de tamaños de los individuos varió en 10,5 y 15,4 cm, promedio 12,0 cm de LT, peso de 6,25 y 19,66 g, promedio 9,21 g, considerando como tamaño de muestra 100 unidades. De acuerdo con el valor de b obtenido ($b=2,8828$) en la regresión, el grupo de peces mostró un crecimiento de tipo isométrico. **Pomata.** los valores de longitud-peso total promedio, el rango de tamaños de los individuos varió en 13,5 y 19,7 cm, promedio 16,3 cm de LT, peso de 12,99 y 50,02 g, promedio 28,21 g.



Factores que contribuyeron el cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones:

- Programación del Plan Operativo Institucional – POI que contribuye al logro de los objetivos institucionales
- Disponibilidad física y financiera programada en el Plan Operativo Institucional para la ejecución de las actividades operativas.
- Ejecución de las metas físicas programadas mediante la supervisión continua del personal de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.
- Potencial humano con conocimientos que permiten fortalecer a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.

Factores que dificultaron el cumplimiento de las Actividades Operativas e Inversiones:

- Inoportuna entrega de los requerimientos de Bb y Ss solicitados por los centros de costos.
- El no registro de la información en el aplicativo CEPLAN V.01 para el seguimiento y evaluación de la ejecución de las actividades operativas programadas en el POI por parte de los centros de costos.
- La investigación científica que desarrolla el IMARPE, a diferencia de otras entidades del sector público, se realiza mediante actividades permanentes y sostenidas, las mismas que deben ser consideradas como una inversión destinada al aumento de la producción y no como un gasto de mantenimiento u operación de los servicios que presta el Estado.
- El retraso de algunas actividades operativas se debido a que el mar peruano posee un ecosistema en el cual el entorno ambiental, puede manifestar cambios drásticos en periodos determinados (Fenómeno del Niño, enfriamientos, calentamientos, mezclas de agua, maretaje) estos cambios generan que los niveles de incertidumbre sean altos, respecto a su dinámica biológica; bajo este contexto se han incrementado estudios científicos de manera sostenida, debiendo ampliar su frontera de investigación y determinar un punto de equilibrio económico que se debe mantener

Esta problemática implica tener mayor conocimiento sobre los recursos hidrobiológicos, en los ambientes en los que se desarrollan, y profundizar el análisis sobre los cambios a mayor escala, bajo un enfoque ecosistémico, así como fomentar la amplia gama de estrategias y modelos predictivos, así como sus interacciones con los marcos normativos, jurídicos y de ordenamiento existentes, que permitan asegurar la conservación de los recursos marinos vivos.

2.3 Medidas adoptadas para el cumplimiento de metas

- En el año 2018 los diferentes centros de costos priorizaron la ejecución de sus actividades operativas programadas en el Plan Operativo Institucional a fin de cumplir con sus metas.
- La institución realizó un taller sobre el Plan Operativo Institucional con el objetivo de concientizar al personal de IMARPE de la importancia del planeamiento estratégico.

2.4 Medidas para la mejora continua

- Mejorar los tiempos de emisión de los requerimientos de bienes y servicios, así como la contratación de los mismos para cumplir con las metas programadas en el Plan Operativo Institucional.
- Emitir un comunicado a todos los centros de costos con el fin de realizar la emisión de los reportes de seguimiento del POI 2019, de acuerdo al siguiente calendario formulado por el CEPLAN:
- Reporte de seguimiento 1: el 30 de abril de 2019
- Reporte de seguimiento 2: el 31 de julio de 2019
- Reporte de seguimiento 3: el 31 de octubre de 2019
- Reporte de Seguimiento 4: el 31 de enero de 2020

3. Conclusiones y recomendaciones

- Para la elaboración del informe de Evaluación de Implementación del Plan Operativo Institucional del 2018, ha consolidado los informes recepcionados y la información en el registrada en el Aplicativo CEPLAN V.01
- Los veintitrés centros de costos registraron la ejecución de sus metas físicas en el POI; la mayoría alcanzaron un nivel de cumplimiento de sus metas físicas superior al 95%.


M. MATUTE (e)


M. FLORES

- El Nivel de ejecución presupuestal en la fase devengado fue de S/ 89,906,343, que representa el 92.2% del presupuesto total asignado.
- Se recomienda a los centros de costos que deben cumplir con lo programado y registrado en el aplicativo CEPLAN V.01, salvo modificación sustentada, a efectos de cumplir con la programación física y financiera de las actividades operativas planteadas en el POI 2019.
- Se recomienda a los Órganos de Apoyo, Direcciones Generales, Laboratorios Costeros y Continentales; y Áreas Funcionales, remitir con la debida anticipación los requerimientos de bienes y servicios que correspondan para el cumplimiento de sus actividades operativas programadas en el aplicativo CEPLAN V.01.
- Recomendamos a los centros de costos designar un personal para el seguimiento, evaluación y entrega oportuna del reporte de seguimiento e informe de evaluación de implementación del Plan Operativo 2019, tanto físico como en el aplicativo CEPLAN V.01.

4. Anexo

- Reporte de seguimiento del POI del trimestre respectivo, emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01



M. MATUTE (e)



M. FLORES

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO 2017 - 2019
Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL
Sector 38 - PRODUCCION
Piloto 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
Unidad Ejecutora 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL				ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL		
ACTIVIDAD OPERATIVA										
CENTRO DE COSTO: 01.01 - CONSEJO DIRECTIVO										
OEI.05 - FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL IMARPE COMO SOPORTE DEL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA										
AEI.05.02 - OPTIMIZAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL										
18A0110929062 - GESTIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIRECTIVO	FÍSICO	001 : ACCION	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
				85,640.00	21,411.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
										12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
MOTIVO:										
18A0110929098 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	FÍSICO	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE OCTUBRE
										11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
				65,794.00	16,449.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
MOTIVO:										
18A0110929105 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	FÍSICO	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE
										11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
				388,920.00	97,230.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
MOTIVO:										
18A0110929113 - DIETAS CONSEJO DIRECTIVO	FÍSICO	001 : ACCION	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE PAGO LAS DIETAS DEL CONSEJO DIRECTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE
										11. SE PAGO LAS DIETAS DEL CONSEJO DIRECTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE NOVIEMBRE
				66,000.00	16,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. SE PAGO LAS DIETAS DEL CONSEJO DIRECTIVO CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE
MOTIVO:										

IMARPE - INSTITUTO MARIQUERO Y ACUICOLA

SECRETARIA DE PLANIFICACION

MATUTE (e)

18A0110929113 - DIETAS CONSEJO DIRECTIVO

EL PERU

TOTAL POR AEI FINANCIERO S/ 151,590.00
AEI.05.04 - FORTALECER LA COOPERACION TECNICA CON ENTIDADES Y ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES QUE CONTRIBUYAN CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES

18A0110929157 - GESTION PARA LA PROMOCION DE MECANISMOS QUE FOMENTEN LAS ACCIONES DE INVESTIGACION CIENTIFICA A TRAVES DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES CON ORGANIZACIONES NACIONALES Y EXTRANJERAS
FISICO 12.00 3.00 100.00 100.00 100.00
FINANCIERO S/ 307,569.00 76,893.00 0.00 0.00 0.00
10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS



M. MATUTE (c)

18A0110929113 - DIETAS CONSEJO DIRECTIVO



PLANES

1/3/2019

Seguimiento Trimestral del Plan Operativo Institucional (POI) de Unidad Ejecutora

MOTIVO:

- 10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
- 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
- 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS

100.00 100.00 3.00 3.00 100.00 100.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

18A0110918462 - GESTIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SECRETARÍA 001 : ACCION

TÉCNICA DEL ENFEN

FÍSICO

FINANCERO S/

FINANCERO S/

FINANCERO S/

TOTAL POR AEI

TOTAL GENERAL

469,079.00

1,075,433.00

117,272.00

268,862.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

% AVANCE

LOGRO OBTENIDO

LOGRO ESPERADO

PARAMETRO MEDIDA

INDICADOR



Annex B-6

[illegible]

M. MATUTE (e)



M. FLORES

177

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO 2017 - 2019
Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL
Sector 38 - PRODUCCION
Pliego 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
Unidad Ejecutora 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
				ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL	4to TRIM.	ANUAL	
ACTIVIDAD OPERATIVA	CENTRO DE COSTO: 01.02 - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL									
OEL05 - FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL IMARPE COMO SOPORTE DEL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA										
AEL05.02 - OPTIMIZAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL										
18AO110526159 - CONTROL INSTITUCIONAL		001 : ACCION	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES DE CONTROL
			FINANCIERO S/	173,423.00	43,356.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES DE CONTROL
			MOTIVO:							
18AO110526160 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS		137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE
			FINANCIERO S/	304,360.00	76,691.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
			MOTIVO:							
TOTAL POR AEL				477,783.00	120,047.00	0.00				
TOTAL GENERAL				477,783.00	120,047.00	0.00				

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA LOGRO ESPERADO LOGRO OBTENIDO % AVANCE INDICADOR



M. FLORES



M. MATUTE (e)

SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

Anexo B-6

2017 - 2019
E - GOBIERNO NACIONAL
38 - PRODUCCION
240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA	META	AFORRADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE	
ACTIVIDAD OPERATIVA	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL			ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL			
CENTRO DE COSTO: 02.02.02 - OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION											
OEL05 - FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL IMARPE COMO SOPORTE DEL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA											
AEL05.01 - FORTALECER LAS CAPACIDADES PROFESIONALES Y TÉCNICAS DEL RECURSO HUMANO											
18AO110526123 - CAPACITACIÓN AL PERSONAL		FÍSICO		5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	10. 11. 12. MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		180,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL POR AEL				180,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
AEL05.02 - OPTIMIZAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL											
18AO110526128 - SEGURO MÉDICO		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO DE SEGURO MEDICO DE LA INSTITUCION 11. SE REALIZO EL PAGO DE SEGURO MEDICO DE LA INSTITUCION 12. SE REALIZO EL PAGO DE SEGURO MEDICO DE LA INSTITUCION MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		1,537,052.00	384,264.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110526130 - IMPUESTOS Y OTROS DERECHOS		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		45,126.00	11,283.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110526131 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:	
	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/		2,798,290.00	699,573.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110526132 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:	
	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/		1,681,740.00	420,435.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110526154 - PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		250,000.00	65,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110526156 - OBLIGACIONES PREVISIONALES		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		1,701,948.00	425,487.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110527119 - ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS FINANCIEROS Y LOGÍSTICOS		FÍSICO		12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS MOTIVO:	
	001 : ACCION	FINANCIERO S/		8,375,206.00	2,103,104.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
18AO110923335 - ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS FINANCIEROS Y LOGÍSTICOS		FÍSICO		10.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS	



M. FLORES
18AO110527119 - ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS FINANCIEROS Y LOGÍSTICOS

LOGÍSTICOS

18AO11091333B - EQUIPAMIENTO	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	150,000.00	45,000.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS
18AO11091333B - EQUIPAMIENTO	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO11091333B - EQUIPAMIENTO	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	154,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO11091334 - GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	77,210.00	10,000.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO11091334 - GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	16,820,572.00	4,164,146.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110583621 - GESTIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DEL ÁREA FUNCIONAL DE INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	34,225.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110583625 - SOPORTE DE TI (DATA CENTER)	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	454,698.00	113,676.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110583627 - DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PROYECTOS DE TI	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	39,835.00	9,960.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110583630 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	137 : PLANILLA	FÍSICO	FINANCIERO S/	385,198.00	94,300.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110583636 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	137 : PLANILLA	FÍSICO	FINANCIERO S/	391,864.00	108,526.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110913102 - EJECUCIÓN DE PROYECTOS	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	2,000,000.00	450,000.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110913102 - EJECUCIÓN DE PROYECTOS	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	3,305,870.00	978,462.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.
18AO110913102 - EJECUCIÓN DE PROYECTOS	001 : ACCION	FÍSICO	FINANCIERO S/	20,306,392.00	5,142,608.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	10. 11. 12.

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA

LOGRO ESPERADO

LOGRO OBTENIDO

% AVANCE

INDICADOR



M. MAYOTE



M. FLORES

Anexo B-6



M. FLORES



M. MATUPE (e)

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO
Nivel de Gobierno
Sector
Pliego
Unidad Ejecutora

2017 - 2019
E - GOBIERNO NACIONAL
38 - PRODUCCION
240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL	% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
ACTIVIDAD OPERATIVA				ANUAL	4to TRIM.		4to TRIM.	ANUAL	
CENTRO DE COSTO: 02.02.04 - OFICINA GENERAL DE ASESORIA JURIDICA									
OEI.05 - FORTALECER LA GESTION INSTITUCIONAL DEL IMARPE COMO SOPORTE DEL SECTOR PESQUERO Y ACUICOLA									
AEI.05.02 - OPTIMIZAR EL SISTEMA DE GESTION Y DIFUSION DE LA INFORMACION INSTITUCIONAL									
18A0110923945 - ASESORAMIENTO DE NATURALEZA JURIDICA		001 : ACCION	FISICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTO A ASESORAMIENTO DE NATURALEZA JURIDICA 11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTO A ASESORAMIENTO DE NATURALEZA JURIDICA 12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTO A ASESORAMIENTO DE NATURALEZA JURIDICA MOTIVO:
			FINANCIERO S/	116,678.00	29,220.00	0.00	0.00	0.00	
18A0110923949 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE		137 : PLANILLA	FISICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
			FINANCIERO S/	457,694.00	114,425.00	0.00	0.00	0.00	
18A0110923970 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS		137 : PLANILLA	FISICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
			FINANCIERO S/	148,200.00	37,350.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL POR AEI			FINANCIERO S/	722,772.00	180,995.00	0.00			
TOTAL GENERAL			FINANCIERO S/	722,772.00	180,995.00	0.00			

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA LOGRO ESPERADO LOGRO OBTENIDO % AVANCE INDICADOR



M. FLORES



M. MATUTE (e)

Annex B-6

M. FLORES

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO	2017 - 2019	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO	EJECUTADO AL	% AVANCE	MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
Nivel de Gobierno	E - GOBIERNO NACIONAL							
Sector	38 - PRODUCCION							
Pilego	240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE							
Unidad Ejecutora	000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE							
OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL								
ACTIVIDAD OPERATIVA								
CENTRO DE COSTO: 02.03 - DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS PELAGICOS								
02E1.01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLOGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLOGICOS CON ENFOQUE ECOSISTEMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA								
AE1.01.01 - INVESTIGACIONES BIOLOGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA INDUSTRIAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA								
18A0110530673 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE			137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	0.00	10. 75.00 11. 75.00 12. 54.44 MOTIVO:
				FINANCIERO S/	1,325,472.00	331,368.00	63.61	
18A0110530680 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO			001 : ACCION	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	10. Pago de Servicios 11. Pago de Servicios 12. Pago de Servicios MOTIVO:
				FINANCIERO S/	92,376.00	23,094.00	73.65	
18A0110530683 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS			137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	0.00	10. 75.00 11. 75.00 12. 82.06 MOTIVO:
				FINANCIERO S/	1,059,540.00	264,885.00	86.09	
18A0110530691 - SEGUIMIENTO DE LA PESQUERIA DE ANCHOVETA Y OTROS RECURSOS PELAGICOS			201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	5.00	1.00	0.00	10. 100.00 11. 100.00 12. 27.55 MOTIVO: INFORME DE LA PESCA EXPLORATORIA DE ANCHOVETA EN LA REGION NOROCCIDENTAL DEL MAR PERUANO (07 AL 11 DE ENERO DEL 2018) MEMORANDO N 0332018IMARPE/DIRINFORME DE LA SEGUNDA TEMPORADA DE PESCA DE ANCHOVETA EN LA REGION NOROCCIDENTAL DEL MAR PERUANO (23 DE NOVIEMBRE DEL 2017 AL 26 DE ENERO DEL 2018) INFORME...
				FINANCIERO S/	150,000.00	27,193.00	41.53	
18A0110530706 - TALLER DE SEGUIMIENTO DE LA PESQUERIA PELAGICA			201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	0.00	0.00	0.00	10. 0.00 11. 0.00 12. 0.00 MOTIVO: Se reprogramó Actividad para el mes de Diciembre según las coordinaciones entre el AFRINP y la DIRINP no se realizó la Actividad ya que no se contaban con las condiciones adecuadas
				FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	
18A0110530700 - SEGUIMIENTO DEL PROYECTO PRODUCTIVO DE ESPECIES DE IMPORTANCIA COMERCIAL			201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	30.00	10. 66.67 11. 66.67 12. 55.52 MOTIVO:
				FINANCIERO S/	226,440.00	0.00	0.00	
18A0110530707 - GRADO DE BIENESTAR Y DIFUSION DE ESCALAS DE MADUREZ			248 : REPORTE	FÍSICO	22.00	6.00	100.00	10. 113.64 11. 113.64 12. 113.64 MOTIVO: Estado reproductivo de la anchoveta durante el mes de Octubre 2018 (02 reportes)

11. Estado reproductivo de la anchoveta durante el mes de Noviembre 2018 (02 reportes)

12. Estado reproductivo de la anchoveta durante el mes de Diciembre 2018 (02 reportes)

MOTIVO: Al 30 de Junio de 2018 se emitió el 2do reporte de ese mes Al 30 de Septiembre del 2018 se emitió el 2do reporte de ese mes Al 30 de Diciembre del 2018 se emitió el 2do reporte de este mes.

<http://app.ceplan.gob.pe/PO/2018/Reportes/Anexo/AnexoB6.aspx>

[illegible]

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO 2017 - 2019
Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL
Sector 38 - PRODUCCION
Pliego 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
Unidad Ejecutora 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
ACTIVIDAD OPERATIVA				ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL	4to TRIM.	ANUAL	
CENTRO DE COSTO: 02.04 - DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE RECURSOS DEMERSALES Y LITORALES										
OEI.01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLOGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLOGICOS CON ENFOQUE ECOSISTEMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA										
AEI.01.01 - INVESTIGACIONES BIOLOGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA INDUSTRIAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA										
18A0110531188 - EVALUACION DE LA POBLACION DE MERLUZA Y OTROS DEMERSALES	FISICO	060 : INFORME	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	10.
	FINANCIERO S/		1,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.
										12.
										MOTIVO:
18A0110923347 - EVALUACION POBLACIONAL DEL CALAMAR GIGANTE (IDOSCIDIUS GIGAS)	FISICO	001 : ACCION	1.00	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00	300.00	10.
	FINANCIERO S/		900,000.00	900,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.
										12. Se alcanzó informe de la realización del crucero de calamar gigante con memorándum N4142018IMARPEAFIMM Memorándum N5522018IMARPEGIRDOL
										MOTIVO:
AEI.01.02 - INVESTIGACIONES BIOLOGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA										
18A0110531137 - DESARROLLAR PROSPECCIONES MONITOREO Y EVALUACIONES DE RECURSOS PESQUEROS QUE SUSTENTAN LA PESCA ARTESANAL	FISICO	060 : INFORME	2.00	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00	100.00	10.
	FINANCIERO S/		116,115.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	11.
										12. LOS INFORMES ESTÁN EN ELABORACIÓN
										MOTIVO:
18A0110531140 - BIODIVERSIDAD Y RECURSOS POTENCIALES DE LA PESCA ARTESANAL	FISICO	060 : INFORME	2.00	2.00	2.00	2.00	100.00	100.00	100.00	10.
	FINANCIERO S/		22,000.00	22,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.
										12. SE ELABORARON DOS CATALOGOS SE ENCUENTRA EN ELABORACIÓN EL INFORME
										MOTIVO:
18A0110531159 - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA PESCA ARTESANAL	FISICO	248 : REPORTE	56.00	15.00	22.00	22.00	146.67	100.00	100.00	10.
	FINANCIERO S/		973,432.00	250,333.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.
										12. Reporte de ocurrencia semanal de la pesca artesanal (rospe) se colgaron en la pagina de IMARPE SE REALIZO UNA OPERACION DE CAMPO (HUACHO) GEOREFERENCIACION DE ZONAS DE PESCA SE REALIZO EL TALLER PROGRAMADO PA
										10. Reporte de ocurrencia semanal de la pesca artesanal (rospe) se colgaron en la pagina de IMARPE SE REALIZO DOS OPERACIONES DE CAMPO (HUACHO) GEOREFERENCIACION DE ZONAS DE PESCA SE REALIZO EL TALLER PROGRAMADO PA
										11. Reporte de ocurrencia semanal de la pesca artesanal (rospe) se colgaron en la pagina de IMARPE SE REALIZO UNA OPERACION DE CAMPO (HUACHO) GEOREFERENCIACION DE ZONAS DE PESCA SE REALIZO EL TALLER PROGRAMADO PA
										12. Reporte de ocurrencia semanal de la pesca artesanal (rospe) se colgaron en la pagina de IMARPE SE REALIZO UNA OPERACION DE CAMPO (HUACHO) GEOREFERENCIACION DE ZONAS DE PESCA SE REALIZO EL TALLER PROGRAMADO PA
										MOTIVO:



18A0110531159 - FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA PESCA ARTESANAL
248 : REPORTE
FISICO
060 : INFORME
248 : REPORTE

18AO110531170 - DESARROLLO DE INDICADORES DE LA PESCA ILEGAL NO DECLARADA Y OCIDENTAL EN LA PESCA ARTESANAL	060 : INFORME	FINANCIERO S/	346,688.00	89,208.00	0.00	0.00	0.00	11. 0.00	12. LOS INFORMES ESTÁN EN ELABORACIÓN
								MOTIVO:	
18AO110531173 - DETERMINACIÓN DEL ESFUERZO PESQUERO ARTESANAL QUE ACTÚA SOBRE LOS RECURSOS COSTEROS	060 : INFORME	FINANCIERO S/	2.00	2.00	2.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			25,395.00	4,329.00	0.00	0.00	0.00	12. LOS INFORMES SE ENCUENTRAN EN ELABORACIÓN	
								MOTIVO:	
18AO110531178 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	2.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			50,000.00	19,500.00	0.00	0.00	0.00	12. EL INFORME SE ENCUENTRA EN ELABORACIÓN	
								MOTIVO:	
18AO110531215 - SEGUIMIENTO DE PESQUERÍA DE INVERTEBRADOS MARINOS	060 : INFORME	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. 75.00	11. 75.00
			2,862,000.00	723,300.00	0.00	0.00	0.00	12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE	
								MOTIVO:	
18AO110531225 - SEGUIMIENTO DE PESQUERÍAS DE LAS PRINCIPALES ESPECIES DE PECES DEMERSALES BENTÓNICOS Y LITORALES EN EL MAR PERUANO ASÍ COMO DE LA PESQUERÍA ARTESANAL	201 : INFORME TECNICO	FINANCIERO S/	6.00	2.00	2.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			179,212.00	28,029.00	0.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre del seguimiento de Invertebrados y macroalgas con una elección a la fecha de 100 con memorándum N 4142018IMARPEAFIIMA Memorándum N5522018IMARPEGIRD	
								MOTIVO:	
18AO110531229 - REALIZAR ESTUDIOS DE TROEQUINAMICA	201 : INFORME TECNICO	FINANCIERO S/	6.00	2.00	2.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			219,143.00	56,726.00	0.00	0.00	0.00	12. Informe trimestral de Seguimiento de Demersales con memorándum N0072018IMARPEAFIPDBL memorándum N5522018IMARPEGIRD	
								MOTIVO:	
18AO110531235 - REALIZAR ESTUDIOS EN EDAD Y CRECIMIENTO	201 : INFORME TECNICO	FINANCIERO S/	20.00	5.00	5.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			36,177.00	768.00	0.00	0.00	0.00	12. 1 Se emitió el reporte de la dieta de la anchoveta con memorándum N0392018IMARPELET 2 Se emitió el reporte sobre Ecología Trófica de recursos pesqueros comerciales con memorándum N 038 2018IMARPELET	
								MOTIVO:	
18AO110531237 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO	001 : ACCION	FINANCIERO S/	4.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10. 100.00	11. 100.00
			28,000.00	1,940.00	0.00	0.00	0.00	12. Informe cuarto trimestre de los estudios de edad y crecimiento con memorándum N907 2018IMARPEAFIPDBL memorándum N5522018IMARPEGIRD	
								MOTIVO:	
18AO110531239 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. 75.00	11. 75.00
			510,586.00	125,114.00	0.00	0.00	0.00	12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS	
								MOTIVO:	
18AO110531239 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. 75.00	11. 75.00
								12. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS	
								MOTIVO:	



M. MATUTE (e)



M. FLORES

18A0110531243 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	FINANCIERO S/	2,018,649.00	504,663.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A0110531243 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	75.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011097316 - MONITOREO DE INVERTEBRADOS MARINOS EN BANCOS NATURALES DEL CALLAO	FINANCIERO S/	343,800.00	86,700.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre del monitoreo de invertebrados y macroalgas con un avance de ejecución de 1000 con memorándum 414 2018 IMARPEAFIMM memorándum N5522018IMARPEAFIMM	MOTIVO:	
18A011097316 - MONITOREO DE INVERTEBRADOS MARINOS EN BANCOS NATURALES DEL CALLAO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011097318 - INVESTIGACIONES EN MACROALGAS MARINAS	FINANCIERO S/	24,978.00	3,628.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre del monitoreo de invertebrados y macroalgas con un avance de ejecución de 1000 con memorándum 414 2018 IMARPEAFIMM memorándum N5522018IMARPEAFIMM	MOTIVO:	
18A011097318 - INVESTIGACIONES EN MACROALGAS MARINAS	FÍSICO	1.00	1.00	100.00	400.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011097326 - INVESTIGACION Y MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD MARINA	FINANCIERO S/	17,832.00	17,620.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre de investigación y monitoreo de la biodiversidad marina con memorándum N 2882018IMARPEAFIB memorándum N5522018IMARPEAFIB	MOTIVO:	
18A011097326 - INVESTIGACION Y MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD MARINA	FÍSICO	4.00	1.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011097336 - INVESTIGACIONES PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD MARINA	FINANCIERO S/	131,968.00	14,290.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre de investigación y monitoreo de la biodiversidad marina con memorándum N 2882018IMARPEAFIB memorándum N5522018IMARPEAFIB	MOTIVO:	
18A011097336 - INVESTIGACIONES PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD MARINA	FÍSICO	4.00	1.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011137544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES EN AGUAS CONTINENTALES	FINANCIERO S/	219,048.00	39,754.00	0.00	0.00	12. Informe del cuarto trimestre de investigación y monitoreo de la biodiversidad marina con memorándum N 2882018IMARPEAFIB memorándum N5522018IMARPEAFIB	MOTIVO:	
18A011137544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES EN AGUAS CONTINENTALES	FÍSICO	1.00	1.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	MOTIVO:	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
								12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE
18A011137544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES EN AGUAS CONTINENTALES	FINANCIERO S/	150,000.00	0.00	0.00	0.00	12. EL INFORME SE ENCUENTRA EN ELABORACIÓN	MOTIVO:	
18A011137544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES EN AGUAS CONTINENTALES	FINANCIERO S/	8,275,023.00	1,987,902.00	0.00	0.00	12. EL INFORME SE ENCUENTRA EN ELABORACIÓN	MOTIVO:	
18A011137544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES EN AGUAS CONTINENTALES	FINANCIERO S/	10,175,023.00	2,887,902.00	0.00	0.00	12. EL INFORME SE ENCUENTRA EN ELABORACIÓN	MOTIVO:	

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI



Seguimiento Trimestral del Plan Operativo Institucional (POI) de Unidad Ejecutora

PEI - PERIODO 2017 - 2019
Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL
Sector 38 - PRODUCCION
Pliego 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
Unidad Ejecutora 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
ACTIVIDAD OPERATIVA	ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL			ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL	4to TRIM.	ANUAL	
CENTRO DE COSTO: 02.05 - DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS Y CAMBIO CLIMATICO										
OEL 03 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS Y LIMNOLOGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS PARA PRONOSTICAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA										
AEI 03.01 - INVESTIGACIONES SOBRE LA VARIABILIDAD DEL MAR PERUANO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PREDICCION DE LOS IMPACTOS ASOCIADOS AL CICLO ENOS Y AL CAMBIO CLIMATICO DE FORMA OPORTUNA DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS PRIVADAS Y ACADEMICA										
18A0110530907 - MONITOREO BIOOCEANOGRAFICO EN LA ZONA NORTE DEL LITORAL PERUANO A BORDO DE EMBARCACION CIENTIFICA										
014 : CAMPAÑA										
FISICO										
108.00										
27.00										
27.00										
100.00										
100.00										
10. SE REALIZARON SALIDAS A PTOS FIJOS EN PAITA CHICAMA CALLAO E ILO DE MANERA QUINCENAL(8) Y UNA SALIDA MENSUAL PAITACHICAMA(1)										
11. SE REALIZARON SALIDAS A PTOS FIJOS EN PAITA CHICAMA CALLAO E ILO DE MANERA QUINCENAL(8) Y UNA SALIDA MENSUAL PAITACHICAMA(1)										
12. SE REALIZARON SALIDAS A PTOS FIJOS EN PAITA CHICAMA CALLAO E ILO DE MANERA QUINCENAL(8) Y UNA SALIDA MENSUAL PAITACHICAMA(1)										
MOTIVO:										
18A0110530914 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS										
137 : PLANILLA										
FISICO										
12.00										
3.00										
3.00										
100.00										
100.00										
10. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL CAS DEL MES DE OCTUBRE										
11. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL CAS DEL MES DE NOVIEMBRE										
12. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL CAS DEL MES DE DICIEMBRE										
MOTIVO:										
18A0110530974 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO										
001 : ACCION										
FISICO										
12.00										
3.00										
3.00										
100.00										
100.00										
10. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DEL MES DE OCTUBRE										
11. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DEL MES DE NOVIEMBRE										
12. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DEL MES DE DICIEMBRE										
MOTIVO:										
18A0110530978 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE										
137 : PLANILLA										
FISICO										
1.884.688.00										
471.172.00										
0.00										
0.00										
10. SE HAN ADQUIRIDO LA MAYORIA DE EQUIPOS POR UN IMPORTE DE 770 459 SOLES Y SE PERDIO LA ADQUISICION DE UN WINCHE OCEANOGRAFICO POR EL VALOR DE 504 541										
11. SE HAN ADQUIRIDO LA MAYORIA DE EQUIPOS POR UN IMPORTE DE 770 459 Y SE PERDIO LA ADQUISICION DE UN WINCHE OCEANOGRAFICO POR EL VALOR DE 504 541 DEBIDO A QUE EL PROVEEDOR NO CUMPLIO CON LOS PLAZOS DE ENTREGA POR TANTO SE RESOLVO EL CONTRATO										
MOTIVO:										
18A0110530982 - EQUIPAMIENTO CIENTIFICO										
001 : ACCION										
FISICO										
1.00										
0.00										
0.00										
100.00										
100.00										
10. FICHAS DE MUESTREO A BORDO										
11. FICHAS DE MUESTREO A BORDO										



[illegible]

Seguimiento Trimestral del Plan Operativo Institucional (POI) de Unidad Ejecutora

FINANCIERO S/		265,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. SE ADQUIRIÓ TODO EL EQUIPAMIENTO REQUERIDO	INDICADOR
MOTIVO:									
TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	4,857,585.00	542,291.00	0.00				
TOTAL GENERAL		FINANCIERO S/	9,856,846.00	1,409,604.00	0.00				
REFERENCIA DEL INDICADOR PEI									
			PARAMETRO MEDIDA		LOGRO ESPERADO		LOGRO OBTENIDO		% AVANCE



Seguimiento Trimestral del Plan Operativo Institucional (POI) de Unidad Ejecutora

2017 - 2019		E - GOBIERNO NACIONAL											
Sector		38 - PRODUCCION											
Pilgo		240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE											
Unidad Ejecutora		000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE											
OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL		ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL		UNIDAD MEDIDA		META							
ACTIVIDAD OPERATIVA													
CENTRO DE COSTO: 02.06 - DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES DE ACUICULTURA													
OEI.02 - FORTALECER EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS PARA SU APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA		AEI.02.03 - INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTION EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA											
18A0110531329 - EVALUACION DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y AGUAS CONTINENTALES EN AREAS SELECCIONADAS DEL LITORAL PERUANO A TRAVES DE UNA RED DE MONITOREO		FISICO		6.00		2.00		2.00		100.00		11. 100.00	
		FINANCIERO S/		132.275.00		2.340.00		0.00		0.00		0.00	
		FISICO		12.00		3.00		3.00		100.00		10. Planilla 100.00	
		FINANCIERO S/		217.649.00		55.014.00		0.00		0.00		11. Planilla 100.00	
												12. Planilla 0.00	
												MOTIVO: Durante el tercer trimestre se ha determinado las concentraciones de aceites y grasas (AOEH) sulfuros solidos suspendidos totales y pH DBO5 coliformes termotolerantes en muestras de aguas marinas (mar playas y rios de la costa) Tambien se han analizado muestras de sedimentos Las areas evaluadas fuer...	
18A0110531332 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS		FISICO		12.00		3.00		3.00		100.00		10. Planilla 100.00	
		FINANCIERO S/		217.649.00		55.014.00		0.00		0.00		11. Planilla 100.00	
												12. Planilla 0.00	
												MOTIVO: Durante el tercer trimestre se ha determinado las concentraciones de aceites y grasas (AOEH) sulfuros solidos suspendidos totales y pH DBO5 coliformes termotolerantes en muestras de aguas marinas (mar playas y rios de la costa) Tambien se han analizado muestras de sedimentos Las areas evaluadas fuer...	
OEI.03 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS Y LIMNOLOGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS PARA MONITOREAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA		AEI.03.03 - INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS LIMNOLOGICOS ESPECIALIZADAS DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS PRIVADAS Y ACADEMICA											
		TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/		349.924.00		57.354.00		0.00			
		FISICO		6.00		2.00		2.00		100.00		10. 100.00	
		FINANCIERO S/		200.000.00		23.487.00		0.00		0.00		11. 100.00	
												12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA	
												MOTIVO: Informe sobre el R GORE Ejecutivo (compromisos)evaluación in situ de las potencialidades acuícolas de las lagunas Sauce Atuncucha y Papacocha dep de San Martín	
OEI.04 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA DE CULTIVOS Y BIOTECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO ACUICOLA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA		AEI.04.01 - INVESTIGACIONES PARA LA AMPLIACION DE LA FRONTERA ACUICOLA Y SU PRODUCCION SOSTENIDA APLICADAS EN APOYO AL SECTOR ACUICOLA											
		TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/		200.000.00		23.487.00		0.00			
		FISICO		6.00		2.00		2.00		100.00		10. 100.00	
		FINANCIERO S/		97.313.00		27.013.00		0.00		0.00		11. 100.00	
												12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA	
												MOTIVO: Se realizó evaluaciones hidrobiológicas en las lagunas Paucarccocha Plisococha Hualhuia y Piquicocha de la Provincia de Yauyos en el Departamento de Lima Se colectó muestras de fitoplancton (72) zooplancton (72) perifiton (72) y macroinvertebrados bentónicos (69) La composición fitoplanctónica y p...	
18A0110531347 - EVALUACION HIDROBIOLOGICA DE LOS RECURSOS HIDRICOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA		Z01 : INFORME TECNICO											
		FISICO		060 : INFORME		2.00		2.00		100.00		10. 100.00	
		FINANCIERO S/		060 : INFORME		6.00		2.00		100.00		11. 100.00	

2171 - ESTUDIO DE RECURSOS PESQUEROS
OS (BIOLOGÍA REPRODUCTIVA DE LA TRUCHA)



Ingestión de partículas (partículas/dm ³) en función de la concentración de partículas (part...									
18A0110532193 - FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE GERMOPLASMA DE ORGANISMOS ACUÁTICOS	040 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: En el presente año se realizó dos las salidas a campo (Ica y a la isla de San Lorenzo) para buscar muestra de agua y sedimento y obtener nuevas cepas para el Banco así como también se trabajó en colaboración con muestras traídas de la Zona de Yauyos Lima lográndose un total de 53 cepas 38 microalgas...						
18A0110532196 - EVALUACIÓN DE BIOMOLÉCULAS DE ORGANISMOS ACUÁTICOS	201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: Se realizaron los primeros estudios de lipídica por espectrometría de masas en el cual la microalga Desmodesmus asymmetricus utilizada como modelo presentó el lípido MGDG(16:1/3) como el más abundante A través de los convenios de las universidades con el INARPE se realizaron los experimentos de las...						
18A0110532202 - CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE ESPECIES DE IMPORTANCIA EN CULTIVO	201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: A nivel de la identificación molecular de especies se logró caracterizar 51 cepas bacterianas proporcionadas por el Laboratorio de Patobiología Acuática y el Banco de Germoplasma mediante el análisis de genes 16S rpoB y rpoD Además se realizó la identificación de 21 cepas bacterianas de los...						
18A0110532204 - DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA MEJORAR LA SUPERVIVENCIA DE ORGANISMOS ACUÁTICOS DE IMPORTANCIA EN ACUICULTURA	201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: ACTIVIDAD 1 AISLAMIENTO DE LOS PRINCIPALES PATÓGENOS BACTERIANOS DE LAS PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS DE TRUCHA DEL PAÍS En los meses de febrero marzo junio julio octubre y noviembre se realizaron salidas a la Región Puno con la finalidad de coleccionar ejemplares de trucha arco iris Oncorhynchus myk...						
18A0110532206 - MEJORAMIENTO Y PREVENCIÓN DE EQUIPOS DEL CIA VON HUMBOLDT	201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: Se elaboró los términos de referencia de 12 equipos que comprendió de laboratorio hidráulicos y otros para su mantenimiento correctivo Asimismo se realizó el mantenimiento preventivo de lo siguiente Mant de 01 filtro mecánico del sistema tratamiento de agua que abastece a los laboratorios d...						
18A0110532213 - APLICACIÓN DE TÉCNICAS ACUICULTURAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES EN ESPECIES DE IMPORTANCIA ACUÍCOLA REGION TUMBES	201 : INFORME TECNICO	FÍSICO	6.00	2.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: Durante este año se recolectaron 370 ejemplares juveniles y adultos de Penaeus vannamei estas muestras fueron recolectadas en campos de cultivo de langostino de la región (Figura 1) Además se analizaron 3 muestras de postlarvas de las cuales 2 fueron de postlarvas importadas desde el Ecuador y donadas...						
18A0110532213 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	100.00	10.00	10.00	10.00
			12. Informe IV Trimestre POI PTI 2018Resumen Ejecutivo Anual 2018MEMORANDUM N 06152018IMARPEAFIA						
			MOTIVO: Durante este año se recolectaron 370 ejemplares juveniles y adultos de Penaeus vannamei estas muestras fueron recolectadas en campos de cultivo de langostino de la región (Figura 1) Además se analizaron 3 muestras de postlarvas de las cuales 2 fueron de postlarvas importadas desde el Ecuador y donadas...						



M. MATUTE (c)



MOTIVO:

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI		PARAMETRO MEDIDA		LOGRO ESPERADO	LOGRO OBTENIDO	% AVANCE	INDICADOR
TOTAL POR AEI	FINANCIERO S/	2,716,030.00	626,495.00	0.00			
TOTAL GENERAL	FINANCIERO S/	9,906,792.00	2,003,020.00	0.00			



Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO Nivel de Gobierno Sector Pliego Unidad Ejecutora	2017 - 2019 E - GOBIERNO NACIONAL 38 - PRODUCCION 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE	OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL ACTIVIDAD OPERATIVA CENTRO DE COSTO: 02.09.01 - TUMBES	UNIDAD MEDIDA 137 : PLANILLA	META	APROBADO ANUAL	4to TRIM.	EJECUTADO AL 4to TRIM.	% AVANCE 4to TRIM. ANUAL	MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
DEL 01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA AEL 01.02 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
18AO110526249 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE		FÍSICO			12.00	3.00	3.00	100.00	10. Se realizó el pago del personal permanente 11. Se realizó el pago del personal permanente 12. Se realizó el pago del personal permanente
		FINANCIERO S/			349,278.00	87,371.00	0.00	0.00	MOTIVO: Se realizó el pago del personal permanente de los meses de enero febrero y marzoSe realizó el pago del personal permanente de los meses de abril mayo y junioSe realizó el pago del personal permanente de los meses de julio agosto y setiembreSe realizó el pago del personal permanente de los meses de o...
18AO110529149 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS		FÍSICO			12.00	3.00	3.00	100.00	10. Se realizó el pago del personal CAS mes de octubre 11. Se realizó el pago del personal CAS mes de noviembre 12. Se realizó el pago del personal CAS mes de diciembre
		FINANCIERO S/			1,324,216.00	334,806.00	0.00	0.00	MOTIVO: Se realizó el pago del personal CAS correspondiente a los meses de enero febrero y marzoSe realizó el pago del personal CAS correspondiente a los meses de abril mayo y junioSe realizó el pago del personal CAS correspondiente a los meses de julio agosto y setiembreSe realizó el pago del personal CAS...
18AO110529153 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO		FÍSICO			12.00	3.00	3.00	100.00	10. Se realizaron gestiones y funciones operativas en el mes de octubre 11. Se realizaron gestiones y funciones operativas en el mes de noviembre 12. Se realizaron gestiones y funciones operativas en el mes de diciembre
		FINANCIERO S/			452,957.00	111,685.00	0.00	0.00	MOTIVO: Se realizaron gestiones y funciones operativas para el funcionamiento óptimo del laboratorio en los meses de enero febrero y marzoSe realizaron gestiones y funciones operativas para el funcionamiento óptimo del laboratorio en los meses de abril mayo y junioSe realizaron gestiones y funciones operati...
18AO110529166 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS PELÁGICAS		FÍSICO			4.00	1.00	1.00	100.00	10. Informe enviado a la coordinadora del laboratorio Sra Marvin Lilia Guevara Torres al correo institucional
		FINANCIERO S/			6,000.00	1,635.00	0.00	0.00	MOTIVO: Seguimiento de la pesquería artesanal de los recursos pelágicos grado de avance I Trimestre 18AO5Seguimiento de la pesquería artesanal de los recursos pelágicos grado de avance II Trimestre 4320Seguimiento de la pesquería artesanal de los recursos pelágicos grado de avance III Trimestre 4440Seguimiento...
18AO110529167 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DEMERSALES/ECOSTERAS		FÍSICO			4.00	1.00	1.00	100.00	10. Informe enviado a la coordinadora del laboratorio Sra Marvin Lilia Guevara Torres al correo institucional
		FINANCIERO S/			6,000.00	1,635.00	0.00	0.00	MOTIVO: Seguimiento de pesquerías de los principales recursos demersales y costeros grado de avance I Trimestre 18AO5Seguimiento de pesquerías de los principales recursos demersales y costeros grado de avance II Trimestre 4360Seguimiento de pesquerías de los principales recursos demersales y costeros grado d...
18AO110529171 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DE FLUJO DE INVERTEBRADOS MARINOS Y MACROALGAS TUMBES		FÍSICO			4.00	1.00	1.00	100.00	10. Informe enviado a la coordinadora del laboratorio Sra Marvin Lilia Guevara Torres al correo institucional
		FINANCIERO S/			6,000.00	1,635.00	0.00	0.00	MOTIVO: Seguimiento de la pesquería de invertebrados marinos grado de avance I Trimestre 2340Seguimiento de la pesquería de invertebrados marinos grado de avance II Trimestre 5040Seguimiento de la pesquería de invertebrados marinos grado de avance III Trimestre 7650Seguimiento de la pesquería de invertebrad...
18AO11056723 - EVALUACIÓN PROSPECCIÓN Y MONITOREO DEL RECURSO CONCHA NEGRA Y CONCHA HUACRA		FÍSICO			1.00	0.00	0.00	0.00	10. 11.



M. MATUTE



M. FLORENTINO

18A011086733 - VARIABILIDAD OCEANOGRÁFICA FRENTE A TUMBES	FINANCIERO S/	10,081.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. MOTIVO: SE ESTÁN ANALIZANDO LOS DATOS PARA ELABORAR EL INFORME QUE SERÁ PRESENTADO EN EL PRÓXIMO TRIMESTRE
001 : ACCION	FÍSICO	5.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10. ACCIÓN salidas al mar Informe de análisis de parámetros oceanográficos enviado a la coordinadora del laboratorio vía correo institucional
18A011086736 - BIOLOGÍA REPRODUCTIVA	FINANCIERO S/	12,625.00	1,243.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. MOTIVO: Variabilidad oceanográfica frente a La Cruz Acapulco y El Rubio Tumbes grado de avance I Trimestre 2700Variabilidad oceanográfica frente a La Cruz Acapulco y El Rubio Tumbes grado de avance II Trimestre 4100Variabilidad oceanográfica frente a La Cruz Acapulco y El Rubio Tumbes grado de avance III Tr...
001 : ACCION	FÍSICO	4.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10. Informe enviado a la coordinadora del laboratorio Sra Mervin Lilia Guevara Torres al correo institucional
18A011094708 - EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO	FINANCIERO S/	3,921.00	820.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. MOTIVO: Aspectos reproductivos de especies de importancia comercial en la Región Tumbes grado de avance I Trimestre 2070Aspectos reproductivos de especies de importancia comercial en la Región Tumbes grado de avance II Trimestre 5180Aspectos reproductivos de especies de importancia comercial en la Región Tu...
001 : ACCION	FÍSICO	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
001 : ACCION	FINANCIERO S/	50,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
TOTAL POR AEI	FINANCIERO S/	2,221,078.00	540,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
OEL 04 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO ACUÍCOLA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA	FINANCIERO S/	2,221,078.00	540,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
AEI 04.03 - INVESTIGACIONES INNOVADORAS EN BIOTECNOLOGÍA DE ORGANISMOS ACUÍCOLOS Y SU APLICACIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO ACUÍCOLA	FINANCIERO S/	2,221,078.00	540,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
18A0110923117 - LABORATORIO DE PATOBIOLOGÍA MONITOREO EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PRINCIPALES AGENTES ETIOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS LANGOSTINOS DE CANALES DE MAREA EN TUMBES	FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
001 : ACCION	FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
TOTAL POR AEI	FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
TOTAL GENERAL	FINANCIERO S/	2,221,078.00	540,783.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. MOTIVO: SE ADQUIRIERON 08 EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADO AVANCE AL III TRIMESTRE DEL 47
REFERENCIA DEL INDICADOR PEI	PARAMETRO MEDIDA	LOGRO ESPERADO	LOGRO OBTENIDO	% AVANCE	INDICADOR							



Анохо В-А

38 - PRODUCCION
240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE

144

INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POCULCULTURA

LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y
BORDO A BORDO ESTUDIO DE ARTES DE
5 SELECTORES EN REDES DE CERCO

FINANCIERO S/	400,000.00	0.00	0.00	0.00
As de 15 0609 La captura total de la flota de arrastre industrial registrada durante el primer trimestre informacion preliminar fue de 15 593 t de las cuales merluza Merluccius gayi pennameus representó el 50 del total el mes...				

246 : REPORTE
LA PESQUERÍA DE ANCHOVETA Y

INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS	PESQUERIAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERÍA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA
TOTAL POR AET	FINANCIERO \$/ 0.00
	123,743.00

IL PERMANENTE

ESQUERÍAS DE LOS PRINCIPALES
OTROS DEMERSALES MONITOREO A
A ALTERNATIVOS Y DISPOSITIVOS
Y REDES DE ENMALLE

A PESQUERÍA DE INVERTEBRADOS
Y EVALUACIÓN GENÉTICA DE STOCK
Y LAS BAHÍAS DE TALARA PATA Y

Y EVALUACIÓN DE BANCOS

ANAMIENTO OPERATIVO

10. SE REALIZÓ LAS ACCIONES RESPECTIVAS

11. SE REALIZO LAS ACCIONES RESPECTIVAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00</
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------



M. MONTAÑANO



M. FLORES

TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	15,025.00	7,392.00	0.00				
AEI 02.03 - INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
18AO110529745 - EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL DEL LITORAL	248 : REPORTE	FÍSICO	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10.00	INFORME ANUAL
		FINANCIERO S/	13,194.00	1,530.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
		MOTIVO: En ejecución la bahía de Talara en abril presento condiciones térmicas ligeramente frías con presencia de Aguas Costeras Frías Los parámetros de contaminación exigidos disueltos Sólidos Suspendedos Totales Demanda Bioquímica de Oxígeno y los Coliformes Termotolerantes estuvieron por debajo de los limit....							
TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	13,194.00	1,530.00	0.00				
DELO3 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y LIMNOLÓGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA PRONOSTICAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
AEI 03.01 - INVESTIGACIONES SOBRE LA VARIABILIDAD DEL MAR PERUANO PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PREDICCIÓN DE LOS IMPACTOS ASOCIADOS AL CICLO ENOS Y AL CAMBIO CLIMÁTICO DE FORMA OPORTUNA DIRIGIDAS A ENTIDADES PÚBLICAS PRIVADAS Y ACADÉMICA									
18AO110529766 - VARIABILIDAD INTERANUAL Y DECADAL DE CONDICIONES BIOGEOQUÍMICA EN EL MAR PERUANO	248 : REPORTE	FÍSICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
		FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
		MOTIVO: No se ejecutó durante año debido a problemas de logística con SANIPES							
TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL GENERAL		FINANCIERO S/	1,717,609.00	434,731.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
REFERENCIA DEL INDICADOR: PEI			PARAMETRO MEDIDA		LOGRO ESPERADO	LOGRO OBTENIDO	% AVANCE	INDICADOR	

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI



M. FLORES



M. MATUTE (e)

SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

Anexo B.4

PEI - PERIODO
Nivel de Gobierno
Sector
Pliego
Unidad Ejecutora

2017 - 2019
E - GOBIERNO NACIONAL
38 - PRODUCCION
240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-IMARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL
ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL
ACTIVIDAD OPERATIVA

UNIDAD MEDIDA
META

EJECUTARIO AL
4to TRIM.

% AVANCE
4to TRIM. ANUAL

MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE

CENTRO DE COSTO: 01.09.03 - LAMBAEQUE

DEL01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA
AEI.01.01 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA

18A0110529873 - SEGUIMIENTO DE LA PESQUERIA DE ANCHOVETA Y OTROS PELÁGICOS	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	91.67	10. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE SETIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO AL DR MIGUEL NIQUEN Y AL DR ARTURO VENTOCILLA EL DIA 05/10/2018 11. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE OCTUBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO AL DR MIGUEL NIQUEN Y AL DR ARTURO VENTOCILLA EL DIA 12/11/2018 12. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE NOVIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO AL DR MIGUEL NIQUEN Y AL DR ARTURO VENTOCILLA EL DIA 11/12/2018 MOTIVO: EL REPORTE CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE AUN NO HA SIDO ENVIADO DEBIDO A QUE SE SIGUE REALIZANDO LOS MUESTREOS BIOLÓGICOS Y BIOMÉTRICOS ADENAS FALTA DIGITAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA
FINANCIERO \$/	7,713.00	1,929.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
TOTAL POR AEI	FINANCIERO \$/	7,713.00	1,929.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

AEI.01.02 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA

18A0110529885 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
FINANCIERO \$/	48,020.00	12,255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

18A0110529935 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE 11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
FINANCIERO \$/	823,540.00	208,740.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

18A0110529948 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO	001 : ACCION	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	0.00	75.00	10. SE CUMPLIO CON LOS GASTOS PROGRAMADOS EN EL MES DE OCTUBRE 11. SE CUMPLIO CON LOS GASTOS PROGRAMADOS EN EL MES DE NOVIEMBRE 12. SE CUMPLIO CON LOS GASTOS PROGRAMADOS EN EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
FINANCIERO \$/	384,937.00	94,148.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

18A0110529985 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DE LOS PRINCIPALES RECURSOS DEMERSALES Y COSTEROS	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	83.33	10. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE SETIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LAS DRAS VERONICA BLASCOVICZ FLOR FERNANDEZ Y EMERATIZ GOMEZ EL DIA 05/10/2018 11. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE OCTUBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LOS DRES VERONICA BLASCOVICZ FLOR FERNANDEZ Y EMERATIZ GOMEZ EL DIA 12/11/2018 12. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE NOVIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LOS DRES VERONICA BLASCOVICZ FLOR FERNANDEZ Y EMERATIZ GOMEZ EL DIA 11/12/2018 MOTIVO: EL REPORTE CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE AUN NO HA SIDO ENVIADO DEBIDO A QUE SE SIGUE REALIZANDO LOS MUESTREOS BIOLÓGICOS Y BIOMÉTRICOS ADENAS FALTA DIGITAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA
FINANCIERO \$/	12,891.00	3,225.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

18A0110529967 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DE INVERTEBRADOS	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	133.33	100.00	10. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE SETIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LA DRA MARIA NELLY SANJINEZ Y LUIS MARIATEGUI EL DIA 07/10/2018 11. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE OCTUBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LA DRA MARIA NELLY SANJINEZ Y LUIS MARIATEGUI EL DIA 07/11/2018 12. SE ENVIO EL REPORTE DE MUESTREO BIOLÓGICO Y BIOMÉTRICO DEL MES DE NOVIEMBRE VIA CORREO ELECTRÓNICO A LA DRA MARIA NELLY SANJINEZ Y LUIS MARIATEGUI EL DIA 07/12/2018 MOTIVO:
FINANCIERO \$/	9,341.00	2,337.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	



M. MATUTE (S)



M. FLORES

12. LA ACTIVIDAD SE EJECUTO DEL 05 AL 08 DE DICIEMBRE EL REPORTE FUE ENVIADO VIA CORREO ELECTRONICO A LOS DRES DIMITRI GUTIERREZ Y LUIS VASQUEZ EL DIA 13/12/2018

ACTIVO:

TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	38,850.00	12,950.00	0.00					
AEI.03.02 - INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS OCEANOGRÁFICOS FÍSICOBIOGEOQUÍMICOS Y LA RESPUESTA BIOLÓGICA ESPECIALIZADAS A DIFERENTES ESCALAS DIRIGIDAS A ENTIDADES PUBLICAS PRIVADAS Y ACADÉMICA										
18A010301012 - MONITOREO DE FITOPLANCTON POTENCIALMENTE NOCIVO EN EL BANCO NATURAL DE CONCHA DE ARANCO Y EN EL AREA TECNICO		FÍSICO	2.00	1.00	0.00	100.00	10.			
DE CONCESIÓN PARA MARICULTURA LAGUNAS CHÉRREPE		FINANCIERO S/	12,643.00	0.00	0.00	0.00	11.			
							12.			
							MOTIVO:			
TOTAL POR AEI		FINANCIERO S/	12,643.00	0.00	0.00					
TOTAL GENERAL		FINANCIERO S/	1,422,576.00	363,248.00	0.00					
REFERENCIA DEL INDICADOR PEI										
		PARAMETRO MEDIDA						LOGRO ESPERADO	LOGRO OBTENIDO	% AVANCE
										INDICADOR

INSTITUTO VASCO DEL PERU
PLANES
M. FLORES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO
M. MATUTE (e)

Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO
Nivel de Gobierno
Sector
Pliego
Unidad Ejecutora

2017 - 2019
E - GOBIERNO NACIONAL
38 - PRODUCCION
240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - INARPE
000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION-MARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL									
ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL									
ACTIVIDAD OPERATIVA									
CENTRO DE COSTO: 02.09.04 - LA LIBERTAD									
OEI.01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
AEI.01.01 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE	
		ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL	4to TRIM.	ANUAL		
18A0110530329 - SEGUIMIENTO DE LA PESQUERIA DE ANCHOVETA Y OTROS PELÁGICOS									
248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 8862018 19112018	
	FINANCIERO S/	6,086.00	1,521.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018	
MOTIVO: La información al mes de diciembre se encuentra en proceso debido a que los desembarques se encuentran en consolidación y verificación de datos									
TOTAL POR AEI									
	FINANCIERO S/	6,086.00	1,521.00	0.00					
AEI.01.02 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE OCTUBRE	
	FINANCIERO S/	202,055.00	50,514.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL PERMANENTE DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE	
MOTIVO:									
18A0110530686 - IMPUESTOS DERECHOS ADMINISTRATIVOS									
001 : ACCION	FÍSICO	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00	100.00	10. Se ejecutó el pago de arbitrios municipales del Lab Costero de Huancho	
	FINANCIERO S/	3,400.00	3,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.	
MOTIVO: Se ejecutó el pago de arbitrios municipales del Lab Costero de Huancho									
18A0110530693 - GESTION Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO									
001 : ACCION	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Las acciones para el funcionamiento y operatividad de las actividades se desarrollaron en forma regular	
	FINANCIERO S/	402,655.00	98,114.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Las acciones para el funcionamiento y operatividad de las actividades se desarrollaron en forma regular	
MOTIVO: Las acciones para el funcionamiento y operatividad de las actividades se desarrollaron en forma regular									
18A0110530702 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO									
137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE	
	FINANCIERO S/	852,640.00	215,715.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE	
MOTIVO:									
18A0110530710 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DE LOS PRINCIPALES INVENTERADOS MARINOS Y MACROALGAS MARINAS									
248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 8862018 19112018	
	FINANCIERO S/	11,514.00	2,888.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018	
MOTIVO: La información para el mes de diciembre está en proceso debido a que los registros de las especies se encuentran en consolidación y verificación de datos									
18A0110530716 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIAS DE LOS PRINCIPALES INVENTERADOS MARINOS Y MACROALGAS MARINAS									
248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 8862018 19112018	
	FINANCIERO S/	9,146.00	2,288.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018	
MOTIVO: La información para el mes de diciembre está en proceso debido a que los registros de las especies se encuentran en consolidación y verificación de datos									



10. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 8862018 19112018.
11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018.
12. Se remitió avance de elección vía correo N 9072018 La Información se encuentra en proceso debido a que los desembarques se encuentran en consolidación y verificación de datos.

DESCRIPCION	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	24
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

060 : INFORME

060 : INFORME

10. Según reporte enviado a la DEC con memo N° 885-2018 19112018
11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N° 778-2018 19122018
12. Se remitió avance de ejecución via correo N° 2018-18 La información se encuentra en proceso de validación y los datos desdramáticos se encuentran en custodia en verificación.

NOTA: Se cumplió por el mes de diciembre avance de ejecución via correo N° 2018-18, sin embargo, se encuentra en proceso debido a que falta completar contenidos en las muestras.

EFISCO	9.00	3.00	3.00	100.00	133.33
FINANCIERO S/	1,118.00	0.00	0.00	0.00	0.00

18AO110530761 - SEGUIMIENTO DE LA EDAD Y CRECIMIENTO DE
RECURSOS DE IMPORTANCIA COMERCIAL DE LA REGION LA LIBERTAD
040 : INFORME

10.
11.
12. Se ejecutó el Monitoreo de bancos naturales de invertibrados marinos los días del 05 al 08 y del 10 al 13 de diciembre.

MOTIVO:

	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00
FINISCO					
FINANCIERO S/	16,054.00	0.00	0.00	0.00	0.00

18AJ0110530783 • MONITOREO DE BANCOS NATURALES DE
CONYEBERRADOS MARINOS COMERCIALES DE LA REGION LA LIBERTAD
060 : INFORME

10. Se ejecutó el monitoreo biológico y poblacional mayo los días del 19 al 26 de noviembre y 04 de diciembre.

11. Se ejecutó el monitoreo biológico y poblacional mayo los días del 19 al 26 de noviembre y 04 de diciembre.

12. Se ejecutó el monitoreo biológico y poblacional mayo los días del 19 al 26 de noviembre y 04 de diciembre.

MOTIVO: Se ejecutó el Monitoreo biológico y poblacional mayo los días del 19 al 26 de noviembre y 04 de diciembre

	1.00	1.00	1.00	100.00	100.00
FÍSICO					
FINANCIERO S/	4,290.00	4,290.00	0.00	0.00	0.00

18A0110530797 - MONITOREO BIOLÓGICO Y POBLACIONAL DE YUYO
CHONDROCANTHUS CHAMISSOI EN EL LITORAL DE PACASMAYO PALJAN Y
SALAVERRY EN LA REGIÓN LA LIBERTAD 060 : INFORME

10. Se ejecutó el segundo monitoreo de la calidad del ambiente en el litoral marino costero Región La Libertad los días del 15 al 22 de diciembre.

11. Se ejecutó el segundo monitoreo de la calidad del ambiente en el litoral marino costero Región La Libertad los días del 15 al 22 de diciembre del 2018. El informe se encuentra en la elaboración de tablas y gráficos.

FINANCIERO \$/	1.515,044.00	380,239.00	0.00
OS PARA SU APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA			
NO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTION EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA			
FÍSICO	2.00	1.00	100.00
FINANCIERO \$/	26,673.00	10,673.00	0.00
0.00			

TRAO110530R16 - MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE EN EL LITORAL MARINO COSTERO Y EL ESTADO DE SU ECOSISTEMA EN LA REGIÓN ORO : INFORME LA LIBERTAD

10. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018

11. Según reporte enviado a la DEC con Memo N 9782018 18122018

12. Se remitió avance de ejecución vía correo 20122018 La información se encuentra en proceso debido a que los desembargos se encuentran en consolidación y verificación de datos

MOTIVO: Se remitió avance de ejecución para el mes de diciembre vía correo 20122018 El reporte se encuentra en proceso debido a que faltan algunos análisis de cantidad para completar el reporte

SISTEMAS ACUÁTICOS PARA PRONOSTICAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA			
FISICOS BIOGEOQUIMICOS Y LA RESPUESTA RIOLOGICA ESPECIALIZADAS A DIFERENTES ESCALAS DIRIGIDAS A ENTENDER		0.00	
FINANCIERO \$/	26,673.00	10,673.00	0.00
FÍSICO	12.00	3.00	100.00
FINANCIERO \$/	0.00	0.00	0.00
			0.00

03.03 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y LIMNOLÓGICAS DE LOS ECOSISTEMAS DE LA ZONA COSTERA DEL PACÍFICO SUR AFI.03.02 - INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS OCEANOGRÁFICOS Y LIMNOLÓGICOS EN LA ZONA COSTERA DEL PACÍFICO SUR	222 - REPORTE TÉCNICO
--	-----------------------

INDICADOR	% AVANCE	LOGRO OBTENIDO	PERIODO
-----------	----------	----------------	---------

PARAMETRO MEDIDA		LOGRO ESP.
FINANCIERO \$/	0.00	0.00
FINANCIERO \$/	1,547,803.00	0.00
	392,433.00	

PRESUPUESTO DE INGRESOS		PRESUPUESTO DE EGRESOS		PRESUPUESTO DE INGRESOS		PRESUPUESTO DE EGRESOS	
CONCEPTO	MONEDA	CONCEPTO	MONEDA	CONCEPTO	MONEDA	CONCEPTO	MONEDA
TOTAL POR AFI		TOTAL POR AFI		TOTAL POR AFI		TOTAL POR AFI	
TOTAL GENERAL		TOTAL GENERAL		TOTAL GENERAL		TOTAL GENERAL	



Annexo B-6

OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL						% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
ACCIÓN OPERATIVA								
UNIDAD MEDIDA	AÑETA	APROBADO	EJECUTADO AL	% AVANCE				
				4to TRIM.	ANUAL	4to TRIM.	ANUAL	
DEL 01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POPULACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCAS Y ACUICULTURA								
AEI 01.01 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA INDUSTRIAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCAS Y ACUICULTURA								
18AO110530973 - SEGUIMIENTO DE LA ANCHOVETA Y OTROS PELÁGICOS	FÍSICO	11.00	3.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Reporte de octubre
248 : REPORTE	FINANCIERO S/	20,379.00	4,933.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Reporte mensual de diciembre y avance del POI del cuarto trimestre
								MOTIVO: Contar información actualizada acerca de desembarcos estructurales de ballas y condiciones biológicas de los recursos explotados correspondiente a la pesquería pelágica
TOTAL POR AEI	FINANCIERO S/	20,379.00	4,933.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
AEI 01.02 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS QUE SUSTENTAN LA PESQUERIA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCAS Y ACUICULTURA								
18AO110530930 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE	FÍSICO	12.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Boletín de pago del mes de octubre del personal permanente
137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	339,658.00	84,915.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Boletín de pago del mes de noviembre del personal permanente
								MOTIVO:
18AO110530946 - IMPUESTOS DERECHOS ADMINISTRATIVOS	FÍSICO	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Constancia de pago CAS periodo octubre
001 : ACCION	FINANCIERO S/	7,040.00	7,040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Constancia de pago CAS periodo noviembre
								Constancia de pago CAS periodo diciembre
								MOTIVO:
18AO110530957 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Se cumplió con las actividades programadas
137 : PLANILLA	FINANCIERO S/	528,634.00	133,808.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Se viene ejecutando
								MOTIVO:
18AO110530971 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Reporte mensual de octubre
001 : ACCION	FINANCIERO S/	421,462.00	79,813.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Reporte mensual de noviembre
								Avance del reporte mensual de diciembre e informe del POI cuarto trimestre
								MOTIVO: Contar con información actualizada de los inventarios marinos más importante de la región que contemplan estructura de tallas y aspectos biológicos pesqueros así como la cobertura por la unidad de esfuerzo CPUE y zonas de pesca
18AO110530981 - SEGUIMIENTO DE LOS PRINCIPALES RECURSOS DEMERSALES COSTEROS	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Reporte mensual de octubre
248 : REPORTE	FINANCIERO S/	27,500.00	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Avance del reporte mensual de diciembre e informe del POI cuarto trimestre
								MOTIVO: Contar con información actualizada de los inventarios marinos más importante de la región que contemplan estructura de tallas y aspectos biológicos pesqueros así como la cobertura por la unidad de esfuerzo CPUE y zonas de pesca
18AO110530988 - SEGUIMIENTO DE LOS PRINCIPALES RECURSOS DE INVERTEBRADOS MARINOS	FÍSICO	11.00	3.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Reporte mensual de octubre
248 : REPORTE	FINANCIERO S/	17,600.00	4,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Reporte mensual de noviembre
								Avance del reporte mensual de diciembre e informe del POI cuarto trimestre
								MOTIVO: Contar con información actualizada de los inventarios marinos más importante de la región que contemplan estructura de tallas y aspectos biológicos pesqueros así como la cobertura por la unidad de esfuerzo CPUE y zonas de pesca
18AO110531117 - EVALUACIÓN POPULACIONAL DE BANCOS 060 : INFORME NATURALES DE INVERTEBRADOS MARINOS COMERCIALES EN EL LITORAL DE ANCASH	FÍSICO	6.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Reporte mensual de octubre
	FINANCIERO S/	104,440.00	12,578.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Reporte mensual de noviembre
								Avance del reporte mensual de diciembre e informe del POI cuarto trimestre
								MOTIVO: Poder hacer un seguimiento del estado de las poblaciones silvestres de estos invertidos sujetos a extinción Esta información permite dar un diagnóstico de estas especies

OFI.02 - FORTALECER EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA SU APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
AEI.02.01 - INVESTIGACIONES SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS INTEGRALES DIRIGIDAS A ENTIDADES PÚBLICAS PRIVADAS Y ACADÉMICA									
18A0110531128 - INVESTIGACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y RECURSOS MARINOS DEL BORDE COSTERO EN LA REGIÓN ANCASH	060 : INFORME	FÍSICO	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	11.
		FINANCIERO S/	31,414.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.
MOTIVO: La evaluación programada para el mes de julio se realizó en agosto debido a disponibilidad del personal asignado a esta tarea									
TOTAL POR AEI FINANCIERO S/ 31,414.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00									
AEI.02.03 - INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA									
18A0110531133 - EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO Y COSTERO EN EL LITORAL DE LA REGIÓN ANCASH	060 : INFORME	FÍSICO	2.00	2.00	2.00	100.00	100.00	100.00	11.
		FINANCIERO S/	41,043.00	18,436.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.
MOTIVO: Se realizó la preservación de calidad									
MOTIVO: Las estimaciones a obtener de esta actividad son fundamentales para mostrar indicaciones directas que definen las condiciones de calidad de las bahías más importantes de esta jurisdicción									
18A0110531142 - EVALUACIÓN DE LA RECUPERACIÓN BIOECOLÓGICA DE LA BAHÍA EL FERROL	060 : INFORME	FÍSICO	2.00	1.00	1.00	100.00	100.00	100.00	11.
		FINANCIERO S/	57,284.00	21,442.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.
MOTIVO: En este mes se llegó a ejecutar sin embargo aun se están analizando los datos									
MOTIVO: Contar con información acerca de la abundancia de los recursos distribuidos en las interiores de las bahías									
TOTAL POR AEI FINANCIERO S/ 98,327.00 40,078.00 0.00									
TOTAL GENERAL FINANCIERO S/ 1,596,454.00 375,465.00 0.00									
REFERENCIA DEL INDICADOR PEI									
			PARAMETRO MEDIDA		LOGRO ESPERADO		LOGRO OBTENIDO		INDICADOR
									% AVANCE



M. MATIOTE (e)

18A011053

18A0110531218 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS

18AO110531227 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO

19804065323A UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE

18A0110531230 - IMPUESTOS DERECHOS ADMINISTRATIVOS

18AO110531238 - SEGUIMIENTO DE PESQUERIA DE INVERTEBRADOS

PE
87
4

RU 4

31246 - CARACTERIZACIÓN DELIMITACIÓN Y EVALUACIÓN DE
RECURSOS NATURALES DE LOS RECURSOS CARACOL Y PEPINO DE MAR

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

18A0110532228 - EVALUACIÓN DE RAYAS COSTERAS
CUANTIFICACIÓN DE CAPTURAS INCIDENTALES DE
DEPRADADORES SUPERIORES EN LA PESQUERÍA ARTESANAL
RAYERA DE FONDO EN PISCO

060 : INFORME

10. INFORME DEL TERCER TRIMESTRE 2018

11. ESTA ACTIVIDAD SE EJECUTÓ LOS DÍAS 22 Y 23 DE NOVIEMBRE DEL 2018

12. INFORME MENSUAL DEL MES DE NOVIEMBRE 2018

MOTIVO: LA ACTIVIDAD SE PROGRAMÓ PARA LOS MESES DE FEBRERO MAYO AGOSTO Y DICIEMBRE 2018 LA PROVISIÓN ECONÓMICA SE RECIBIÓ EN LOS PRIMEROS DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO EN CURSO POR LO QUE SU EJECUCIÓN SE EFECTUÓ EN ESE MES ESTA ACTIVIDAD VARÍA EN EL ESPACIO TIEMPO Y TIENE QUE VER CON LAS MAREAS ROJAS

FISCO

100.00

100.00

2.00

2.00

8.00

13.100.00

FINANCIERO S/

97.95

2.297.00

2.345.00

60.134.00

279.801.00

116.71

10. SE REALIZÓ EL PAGO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS VIGILANCIA ES SALUD Y SEGURO DE VIDA MES DE OCTUBRE 2018

11. SE REALIZÓ EL PAGO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS VIGILANCIA ES SALUD Y SEGURO DE VIDA MES DE NOVIEMBRE 2018

12. SE REALIZÓ EL PAGO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS VIGILANCIA ES SALUD Y SEGURO DE VIDA MES DE DICIEMBRE 2018

MOTIVO: DEBIDO A QUE EL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL LABORATORIO COSTERO DE PISCO PARA EL PRESENTE AÑO 2018 SE APROBÓ A MEDIANOS DE ENERO DEL AÑO EN CURSO RECIBIÓ SE SOLICITÓ EN EL MES DE FEBRERO LAS PROVISIONES ECONÓMICAS SE RECIBIERON LOS PRIMEROS DÍAS DEL MES DE MARZO 2018 POR LO QUE SE REALIZÓ LAS RENDICIONES...

FISCO

100.00

100.00

20.00

20.00

76.00

279.801.00

FINANCIERO S/

92.34

70.182.18

60.134.00

279.801.00

116.71

18A0110532237 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO 001 : ALCOON

18A0110532244 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS
137 : PLANILLA

10. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL POR CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS MES DE OCTUBRE 2018

11. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL POR CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS MES DE NOVIEMBRE 2018

12. SE REALIZÓ EL PAGO AL PERSONAL POR CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS MES DE DICIEMBRE 2018

MOTIVO:

FISCO

200.00

0.00

3.00

6.00

928.224.00

FINANCIERO S/

90.62

210.300.00

234.456.00

430.858.00

1.779.224.00

630.375.18

OEI.02 - FORTALECER EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA SU APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA
AEI.02.03 - INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA

10. INFORME MENSUAL DEL MES DE SEPTIEMBRE 2018 INFORME DEL TERCER TRIMESTRE 2018

11. INFORME MENSUAL DEL MES DE OCTUBRE 2018

MOTIVO: DEBIDO A QUE EL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL LABORATORIO COSTERO DE PISCO PARA EL PRESENTE AÑO 2018 SE APROBÓ EN EL MES DE ENERO DEL AÑO EN CURSO RECIBIÓ SE SOLICITÓ EN EL MES DE FEBRERO LA PROVISIÓN ECONÓMICA SE RECIBIÓ EN LOS PRIMEROS DÍAS DEL MES DE MARZO

FISCO

100.00

0.00

0.00

6.00

24.00

FINANCIERO S/

49.45

5.845.00

5.668.00

33.898.00

103.12

18A0110532281 - MONITOREO DEL ESTADO DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN LA BAHÍA DE PISCOVARACAS
248 : REPORTE

TOTAL POR AEI

FINANCIERO S/

33.898.00

5.668.00

5.845.00

1.879.877.00

453.429.00

655.805.18

TOTAL GENERAL

FINANCIERO S/

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA

LOGRO ESPERADO

LOGRO OBTENIDO

% AVANCE

INDICADOR



M. FLORES



M. MATUTE (c)

2017 - 2019	PEI - PERIODO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
-------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



M. MA



味

18A01105312491 - MONITOREO DE INDICADORES BIOLÓGICOS Y POBLACIONALES DE MACROALGAS DEL GÉNERO LESONIA EN DETERMINADOS SECTORES DEL LITORAL DE AREQUIPA	FÍSICO	6.00	1.00	0.00	0.00	83.33	10.
	060 : INFORME						11. No se solicitó el encargo correspondiente para la ejecución del monitoreo biológico poblacional de L. nigrescens en los sectores 8 y 10 Arequipa segunda etapa
	FINANCIERO S/	37,404.00	5,415.00	0.00	0.00	71.16	12. MOTIVO: No se solicitó el encargo correspondiente para la ejecución del monitoreo biológico poblacional de L. nigrescens en los sectores 8 y 10 Arequipa segunda etapa por recorte presupuestal del Laboratorio Costero de Camaná Arequipa
18A01105312411 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	FÍSICO	12.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE
	137 : PLANILLA						11. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE NOVIEMBRE
	FINANCIERO S/	954,366.00	241,442.00	0.00	0.00	0.00	12. SE REALIZO EL PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS DURANTE EL MES DE DICIEMBRE MOTIVO:
TOTAL POR AEI		1,556,448.00	386,301.00		22,824.80		
OEL 01 - FORTALECER EL CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA SU APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA							
AEI 02.03 - INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DEL AMBIENTE MARINO COSTERO Y CONTINENTAL ESPECIALIZADAS PARA SU ADECUADA GESTIÓN EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA							
18A01105312440 - ESTUDIO OCEANOGRÁFICO EN ÁREAS SELECCIONADAS DE LA ZONA MARINA DE AREQUIPA	FÍSICO	12.00	0.00	0.00	0.00	91.67	10. Se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIOCC
	060 : INFORME						11. Se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIOCC
	FINANCIERO S/	16,927.00	4,587.00	69.04	78.08		12. Se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIOCC MOTIVO:
TOTAL POR AEI		16,927.00	4,587.00		3,167.00		
OEL 04 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES EN TECNOLOGÍA DE CULTIVOS Y BIOTECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO ACUÍCOLA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA							
AEI 04.01 - INVESTIGACIONES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA ACUÍCOLA Y SU PRODUCCIÓN SOSTENIDA APLICADAS EN APOYO AL SECTOR ACUÍCOLA							
18A01105312458 - SEGUIMIENTO BIOLÓGICO PESQUERO DEL RECURSO CAMARÓN DE RIO CRYPHOPS CAEMENTARIUS EN LOS PRINCIPALES RÍOS DE AREQUIPA	FÍSICO	4.00	1.00	100.00	100.00	100.00	10. Se solicitó el encargo respectivo se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIA
	060 : INFORME						11. Se solicitó el encargo respectivo se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIA
	FINANCIERO S/	52,584.00	11,930.00	2,089.00	17.51	22.59	12. Se solicitó el encargo respectivo se ha remitido el informe correspondiente mediante el correo institucional a la DGIA MOTIVO: El cumplimiento de los objetivos propuestos se han ejecutado sin ningún percance o retraso
TOTAL POR AEI		52,584.00	11,930.00		2,089.00		
TOTAL GENERAL		1,643,175.00	407,322.00		30,913.80		
REFERENCIA DEL INDICADOR PEI							
			PARAMETRO MEDIDA	LOGRO ESPERADO	LOGRO OBTENIDO	% AVANCE	INDICADOR



Anexo B-6
SEGUIMIENTO TRIMESTRAL DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL (POI) DE UNIDAD EJECUTORA

PEI - PERIODO 2017 - 2019
Nivel de Gobierno E - GOBIERNO NACIONAL
Sector 38 - PRODUCCION
Pliego 240 - INSTITUTO DEL MAR DEL PERU - IMARPE
Unidad Ejecutora 000193 - OFICINA DE ADMINISTRACION/MARPE

OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL ACCION ESTRATEGICA INSTITUCIONAL ACTIVIDAD OPERATIVA	UNIDAD MEDIDA	META	APROBADO		EJECUTADO AL		% AVANCE		MOTIVO DEL LOGRO OBTENIDO AL 4to TRIMESTRE
			ANUAL	4to TRIM.	4to TRIM.	4to TRIM.	4to TRIM.	ANUAL	
CENTRO DE COSTO: 02.09.09 - MOQUEGUA OEI.01 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS Y POBLACIONALES DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS CON ENFOQUE ECOSISTÉMICO PARA SU MANEJO SOSTENIBLE EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA AEI.01.01 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERÍA INDUSTRIAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies pelágicas a nivel artesanal e industrial muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	19,835.00	4,255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies pelágicas a nivel artesanal e industrial muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	19,835.00	4,255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies pelágicas a nivel artesanal e industrial muestreo biológico y biométrico
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	19,835.00	4,255.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
AEI.01.02 - INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS PESQUERAS DE LOS RECURSOS QUE SUSTENTAN LA PESQUERÍA ARTESANAL DE FORMA OPORTUNA PARA EL ORDENAMIENTO DEL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA	137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Se realizó el pago de planilla del personal permanente del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	370,522.00	92,631.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Se realizó el pago de planilla del personal permanente del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	370,522.00	92,631.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Se realizó el pago de planilla del personal permanente del Laboratorio de Ilo
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	370,522.00	92,631.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
18A0110532518 - IMPUESTOS DERECHOS ADMINISTRATIVOS	001 : ACCION	FÍSICO	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
18A0110532528 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	137 : PLANILLA	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	1,282,382.00	323,896.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	1,282,382.00	323,896.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Se realizó el pago de planilla del personal CAS del Laboratorio de Ilo
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	1,282,382.00	323,896.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
18A0110532536 - GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO OPERATIVO	001 : ACCION	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Se realizó la acción para el funcionamiento del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	323,978.00	75,526.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Se realizó la acción para el funcionamiento del Laboratorio de Ilo
		FINANCIERO S/	323,978.00	75,526.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Se realizó la acción para el funcionamiento del Laboratorio de Ilo
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	323,978.00	75,526.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
18A0110532544 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DEMERSALES Y COSTERAS	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies demersales y costeras extralder a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	12,782.00	2,546.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies demersales y costeras extralder a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	12,782.00	2,546.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies demersales y costeras extralder a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	12,782.00	2,546.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:
18A0110532552 - SEGUIMIENTO DE LAS PESQUERÍAS DE INVERTEBRADOS	248 : REPORTE	FÍSICO	12.00	3.00	3.00	100.00	100.00	100.00	10. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies de invertebrados marinos comerciales a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	16,948.00	3,650.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies de invertebrados marinos comerciales a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		FINANCIERO S/	16,948.00	3,650.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Reporte de estadística del desembarque de las principales especies de invertebrados marinos comerciales a nivel artesanal muestreo biológico y biométrico
		TOTAL POR AEI FINANCIERO S/	16,948.00	3,650.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:



M. MATUTE (e)



M. FLORES

										biométrico	
										MOTIVO:	
18AO110532559 - EVALUACIÓN PROSPECCIÓN Y MONITOREO DEL RECURSO MACRA EN EL LITORAL DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	5.00	2.00	1.00	50.00	80.00	10.00	11.00	12. La actividad se realizó en el presente mes	
		FINANCIERO S/	42,976.00	7,057.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532566 - MONITOREO DEL RECURSO CHANQUE EN EL LITORAL DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	4.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10.00	11.00	12. Se monitorearon las zonas de Pico de Escoria Fundición y Punta Coles Ubicadas en el litoral de la Región Moquegua y Tacna	
		FINANCIERO S/	50,000.00	11,863.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532572 - MONITOREO DEL RECURSO CHORO EN EL LITORAL DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	3.00	1.00	1.00	100.00	66.67	10.00	11.00	12. La actividad se realizó en el mes de diciembre	
		FINANCIERO S/	47,458.00	11,930.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532583 - EVALUACIÓN DE MACROALGAS EN LA REGIÓN DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. La actividad se realizó en el mes de diciembre	
		FINANCIERO S/	13,201.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532587 - PROSPECCIÓN DEL RECURSO PULPO EN LA REGIÓN DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	3.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10.00	11.00	12. Se realizaron los muestreos en las zonas de Pico de Escoria y Punta Coles en el litoral de la Región Moquegua	
		FINANCIERO S/	17,684.00	5,895.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532592 - CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ENTÓNICA EN EL SUMARREAL SOMERO DEL BANCO NATURAL DE PUNTA COLES ILO REGIÓN MOQUEGUA	060 : INFORME	FÍSICO	3.00	1.00	1.00	100.00	100.00	10.00	11.00	12. Se realizó la actividad en el mes de octubre	
		FINANCIERO S/	27,790.00	10,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
18AO110532595 - MONITOREO DE ARRECIFES ARTIFICIALES EN EL LITORAL SUR DEL PERÚ	060 : INFORME	FÍSICO	3.00	2.00	1.00	50.00	66.67	10.00	11.00	12. Se realizó la actividad en el mes de diciembre	
		FINANCIERO S/	10,333.00	3,322.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
OEL03 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y LIMNOLÓGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA PRONOSTICAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA	TOTAL POR AEL	FINANCIERO S/	2,217,554.00	548,416.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
ABE03.02 - INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS OCEANOGRÁFICOS FÍSICOBIOLÓGICOS Y LA RESPUESTA BIOLÓGICA ESPECIALIZADA A ENTIDADES PÚBLICAS PRIVADAS Y ACADÉMICAS											
18AO110532613 - EVALUACIÓN DE MOLUSCOS COMO BIOINDICADORES DE ELEMENTOS QUÍMICOS TÓXICOS EN LOS BANCOS NATURALES DE LAS REGIONES DE MOQUEGUA Y TACNA	060 : INFORME	FÍSICO	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12. Se realizó la actividad en el mes de marzo mayo y julio se reprograma para los meses de agosto octubre y diciembre en coordinación con la sede central unidad de biodiversidad	
		FINANCIERO S/	13,461.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MOTIVO:	
TOTAL POR AEL		FINANCIERO S/	13,461.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
TOTAL GENERAL		FINANCIERO S/	2,250,850.00	552,671.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA

LOGRO ESPERADO

LOGRO OBTENIDO

% AVANCE

INDICADOR



M. FLORES



M. NATUTE (e)

Appendix B.6

M. MATJUTE (c)



OEI 03 - EORTC

DEL 03 - INCREMENTAR LAS INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS Y LIMNOLÓGICAS DE LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS PARA PRONOSTICAR LOS IMPACTOS DE LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN EL SECTOR PESCA Y ACUICULTURA
 AEL 03.03 - INVESTIGACIONES SOBRE LOS PROCESOS LIMNOLÓGICOS ESPECIALIZADAS DIRIGIDAS A ENTIDADES PÚBLICAS PRIVADAS Y ACADÉMICA

18A0110532835 - PAGO AL PERSONAL PERMANENTE

137 : PLANILLA

FINANCIERO S/

77,964.00

19,491.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A0110532845 - MONITOREO DE VARIABLES AMBIENTALES EN ESTACIONES FIJAS EN EL LAGO TITICACA

060 : INFORME FÍSICO

FINANCIERO S/

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A0110532851 - EVALUACIÓN PESQUERA Y CALIDAD DE AGUA DE LAGUNAS ALTOANDINAS

060 : INFORME FÍSICO

FINANCIERO S/

23,888.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A0110532873 - DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE TRUCHAS EN JARILAS FLOTANTES EN EL LAGO TITICACA Y LAGUNAS ALTO ANDINOS LAGUNA LAGUNILLAS

060 : INFORME FÍSICO

FINANCIERO S/

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A0110532891 - VARIABILIDAD LIMNOLÓGICA Y DE PRODUCTIVIDAD EN EL LAGO TITICACA

060 : INFORME FÍSICO

FINANCIERO S/

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A0110532951 - PAGO AL PERSONAL CON CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS

137 : PLANILLA

FINANCIERO S/

549,552.00

139,638.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A011101592 - ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE EUTROFIZACIÓN CONTAMINACIÓN EN ZONAS VULNERABLES DEL LAGO TITICACA

001 : ACCIÓN

FINANCIERO S/

65,179.00

6,569.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

18A011101597 - MONITOREO LIMNOLÓGICO EN ESTACIONES FIJAS EN EL LAGO TITICACA

248 : REPORTE

FINANCIERO S/

117,984.00

22,017.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

TOTAL POR AEL

FINANCIERO S/

834,587.00

187,715.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

REFERENCIA DEL INDICADOR PEI

PARAMETRO MEDIDA

LOGRO ESPERADO

LOGRO OBTENIDO

% AVANCE

INDICADOR



M. FLORES



M. MATUTÉ (e)