



UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”
VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
PESQUERA

MODALIDAD PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS
CURSO:

MANIOBRAS Y OPERACIONES DE PESCA

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	DETECCIÓN Y MÉTODOS DE PESCA		
Semestre Académico	2026 I		
Código del Curso	IP - 502		
Créditos	03		
Horas Semanales	Hrs. Totales: 05	Teóricas 01	Prácticas 04
Ciclo	IX		
Sección	A		
Apellidos y Nombres del Docente	GIRON García Luis Arnaldo Registro CIP 27951		
Correo Institucional	lgiron@unjfsc.edu.pe		
N° De Celular	947551318		

II. SUMILLA

El curso:

La asignatura corresponde al área de estudios de formación profesional especializada – línea de carrera: Detección y métodos de pesca, siendo de carácter teórico –práctico se propone desarrollar en el alumno, competencias que le permitan explicar las maniobras náuticas y de las operaciones de pesca, para

ejecutar maniobras náuticas y las faenas de pesca, aplicando las técnicas competencias que sustentaran la capacidad profesional del Ingeniero pesquero. sistema de propulsión ,maniobras de atraque y desatraque con viento y sin viento , el sistema de fondeo , determinación de los tenederos , aproximación al fondeadero, maniobras de fondeo , maniobras de zarpe , maniobras de arribo, reglamento internacional para evitar abordajes en el mar .comunicaciones marítimas , accidentes en el mar y maniobras de salvamento , maniobras de abandono de buque , maniobras de búsqueda y rescate de náufragos, plan de pesca , maniobras de búsqueda de pesca, maniobras de búsqueda de pesca artesanal e industrial , operaciones de pesca: calado y cobrado de las artes de pesca artesanal e industrial. Esta planteada para un total de dieciséis semanas en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 32 sesiones de clases teórico - prácticas que introducen al estudiante desde el punto de vista de las maniobras y operaciones de pesca.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	El estudiante podrá evaluar, operar y mantener la integridad estructural y funcional de los sistemas críticos que garantizan la operatividad y seguridad de la nave en faena.	El buque pesquero, Máquinas auxiliares y sistemas de propulsión, equipos de fondeo y amarre.	1-4
UNIDAD II	El estudiante tendrá conocimiento que constituye el núcleo operativo y preventivo de la formación náutica profesional. Su capacidad se define por la integración de competencias técnicas, normativas y de respuesta inmediata ante situaciones de riesgo en el entorno marítimo y portuario	Seguridad Marítima, Comunicaciones y Emergencias	5-8
UNIDAD III	Los estudiantes de acuerdo con la documentación técnica y los manuales de instrucción naval, adquieren conocimientos para controlar el movimiento de un buque en diversas condiciones ambientales y operativas.	Maniobras Náuticas Esenciales	9-12
UNIDAD IV	Los estudiantes a través de la integración de habilidades manuales, como la cabuyería (nudos y cuerdas), con sistemas electrónicos avanzados como la detección acústica es fundamental para el éxito de las operaciones marítimas y pesqueras modernas. Esta sinergia permite la ubicación eficiente de recursos y la seguridad física de aparejos y personal	Cabuyería, Detección Acústica, Búsqueda de Cardúmenes y Operaciones Pesqueras	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Reconoce las Partes del buque e identifica sus partes, bondades y funciones según el tipo de operación a realizar.
2	Analiza y opera la maquina principal pone énfasis en su funcionamiento, comparando las fases para de energías para conseguir energía mecánica.
3	Describe las maquinas auxiliares de cubierta identifica sus funciones en una faena de pesca con cerco arrastre y petrel.
4	Cataloga la función principal de los sistemas de propulsión, discute con respecto al uso del propulsor Hélice en las embarcaciones de pesca y sus características y funciones.
5	Reconoce el Reglamento internacional de señales, las formas de comunicaciones marítimas identifican los accidentes en el mar y valora la vida humana.
6	Clasifica los accidentes en el mar organiza según zonas seguras en embarcación y sustenta en clase sus aplicaciones.
7	Analiza los abandonos de buques e identifica las principales zonas de abandono y hombre al agua
8	Reconoce los rescates de náufragos y participa utilizando las diferentes formas de lanzarse al agua
9	Explica la importancia del sistema de fondeo identifica la forma de zarpar y arribar con buque, valorando sus experiencias adquiridas
10	Participa en los gobiernos de embarcaciones, conduce con responsabilidad y colabora con las con la enseñanza – efecto multiplicador.
11	Organiza los atraques y desatraque de embarcaciones en muelle, emplea la guía de prácticas y coopera con las tareas encomendadas.
12	Reconoce y opera todos los equipos de detección acústica y búsqueda de cardúmenes.
13	Elabora que aprendan a la confección de nudos en lo concerniente de cabos y cables
14	Realiza faenas de pesca con red de cerco y las diferencia don pesca con arrastre.
15	Realiza faenas de pesca con sistema Petrel y las diferencia con faena de pesca con cerco tradicional
16	Elabora un informe de práctica, lo estructura conforme a lo indicado por el docente y debate sus resultados

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: El estudiante podrá evaluar, operar y mantener la integridad estructural y funcional de los sistemas críticos que garantizan la operatividad y seguridad de la nave en faena				ESTRATEGÍAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGROS DE LA CAPACIDAD		
	SEMANA	CONTENIDOS						
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL				
Unidad I: El Buque Pesquero, Máquinas Auxiliares Y Sistemas de Propulsión Equipos de fondeo y amarre	1	1. Introducción a la arquitectura naval y nomenclatura de buques	1 – 3 Identifica las cualidades del buque y sus partes.	1 – 2- 3 – 4 – 5 Lee la información remitida.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Exposición académica motivacional. ❖ Uso de herramientas informáticas. ❖ Lectura de textos ❖ Salidas en la bahía de Huacho. ❖ Prácticas en embarcaciones. ❖ Discusiones en aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las Partes del buque e identifica sus partes, bondades y funciones según el tipo de operación a realizar... • Analiza y opera la máquina principal pone énfasis en su funcionamiento. comparando las fases para de energías para conseguir energía mecánica. • Describe las maquinas auxiliares de cubierta identifica sus funciones en una faena de pesca con cerco arrastre y petrel. • Cataloga la función principal de los sistemas de propulsión, discute con respecto al uso del propulsor Hélice en las embarcaciones de pesca y sus características y, funciones 		
	2	2. La máquina principal. Tipos de motores marinos (diésel principalmente). Funcionamiento básico del motor. Máquinas auxiliares.	1 – 2 Opera la máquina principal y sus funciones.	3 – 5 participa de las salidas en bahía.				
	3	3. Sistema de propulsión	2 – 4 Reconoce y opera los sistemas auxiliares.	3 – 5 Presenta oportunamente los informes de los resultados				
	4	4. Equipos de fondeo y amarre.	4 Opera el sistema de propulsión.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 debate de sus investigaciones. Resuelven interrogantes en clases				
	EVALUACIÓN DE LA DIDACTICA							
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS			EVIDENCIA DEL PRODUCTO			EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO	
Evaluación oral y escrita. Trabajos presentados en físico			Entrega avance del trabajo.		Plan de trabajo de acuerdo al programa			

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: El estudiante tendrá conocimiento que constituye el núcleo operativo y preventivo de la formación náutica profesional. Su capacidad se define por la integración de competencias técnicas, normativas y de respuesta inmediata ante situaciones de riesgo en el entorno marítimo y portuario					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
5	Reglamentos internacionales <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (RIPA/ColReg). • Señales marítimas visuales y acústicas. • SOLAS (Seguridad de la vida en el mar) 	Aplica a través del uso de las banderas, intercambio y conocer el significado.	Lee la información remitida.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Exposición académica motivacional. ❖ Uso de herramientas informáticas. ❖ Lectura de textos ❖ Videos en aula ❖ Videos de simulación 	Reconoce el Reglamento internacional de señales, las formas de comunicaciones marítimas identifican los accidentes en el mar y valora la vida humana. . Clasifica los accidentes en el mar organiza según zonas seguras en embarcación y sustenta en clase sus aplicaciones. Analiza los abandonos de buques e identifica las principales zonas de abandono y hombre al agua
6	Accidentes en el mar <ul style="list-style-type: none"> • Tipología de accidentes marítimos. • Prevención y gestión del riesgo a bordo 	A través de videos observamos accidentes ocurridos	Los estudiantes intercambian opiniones referentes a los accidentes marítimos.		
7	Maniobras de abandono del buque <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos ante emergencias. • Uso correcto del equipo salvavidas (balsas, chalecos). • Zonas seguras para abandono 	Practica a bordo de embarcaciones en la bahía de huacho	Presenta oportunamente los informes de los resultados.		
8	Rescate de náufragos <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas básicas de búsqueda y rescate. • Coordinación con servicios SAR (Búsqueda y Rescate). • Prácticas seguras al lanzarse al agua. 	A través de videos observaremos la forma de rescate de náufragos	Debate de sus investigaciones. Resuelven interrogantes en clases		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluación oral y escrita. ➤ Trabajos enviados por E-mail 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entrega avance del trabajo 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrolla el trabajo cumpliendo con la estructura establecida. 	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Los estudiantes de acuerdo con la documentación técnica y los manuales de instrucción naval, adquieren conocimientos para controlar el movimiento de un buque en diversas condiciones ambientales y operativas					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
9	Sistema de fondeo <ul style="list-style-type: none"> Tipos de anclas y su funcionamiento. Determinación del tenedor adecuado. Procedimiento para fondear un buque. 	Identifica las zonas de fondeo y hace zarpe y arribo de buque.	La cantidad de cadena o cabo a soltar es vital para que el ancla trabaje por tracción horizontal y no vertical.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> Uso del Google Meet Debate dirigido(Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> Foros, Chat Salidas a la mar Lecturas <ul style="list-style-type: none"> Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> Foros, Chat 	Explica la importancia del sistema de fondeo identifica la forma de zarpar y arribar con buque, valorando sus experiencias adquiridas. Participa en los gobiernos de embarcaciones, conduce con responsabilidad y colabora con las con la enseñanza –efecto multiplicador. Organiza los atraques y desatraque de embarcaciones en muelle, emplea la guía de prácticas y coopera con las tareas encomendadas.
10	Sistema de gobierno del buque <ul style="list-style-type: none"> Gobierno con rueda vs. caña. Principios físicos que afectan la dirección del buque. 	Identifica y compara las diferentes formas de gobierno.	Con cabo (sin cadena): Se debe soltar hasta 10 veces la profundidad (10 x PAG) debido a la falta de peso del material Las prácticas relacionadas con las maniobras de zarpe (salida de puerto) arribo/atraque (llegada y amarre) constituyen el núcleo de la formación náutica y la seguridad marítima.		
11	Maniobras en puerto – atraque/desatraque <ul style="list-style-type: none"> Técnicas para atracar / desatraque con viento o sin viento. Uso seguro de cabos y defensas. 	Realiza el atraque en muelle con viento y sin viento.	Estas operaciones requieren la integración de conocimientos teóricos sobre hidrodinámica, meteorología y legislación marítima, aplicadas mediante ejercicios prácticos.		
12	Zarpe y arribo <ul style="list-style-type: none"> Protocolo previo al zarpe o arribo a puerto. Coordinación con autoridades portuarias 	Realiza el desatraque de muelle con viento y sin viento.			
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Evaluación oral y escrita. Trabajos enviados por E-mail 		<ul style="list-style-type: none"> Entrega avance del trabajo. 		<ul style="list-style-type: none"> Asistencia puntual. Participación en red. 	

 UNIDAD DIDÁCTICA III:
 Maniobras Náuticas Esenciales

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Los estudiantes a través de la integración de habilidades manuales, como la cabuyería (nudos y cuerdas), con sistemas electrónicos avanzados como la detección acústica es fundamental para el éxito de las operaciones marítimas y pesqueras modernas. Esta sinergia permite la ubicación eficiente de recursos y la seguridad física de aparejos y personal						
UNIDAD DIDÁCTICA IV: Cabuyería, Detección Acústica, Búsqueda de Cardúmenes y Operaciones Pesqueras	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Cuerdas, nudos y empalmes (Cabuyería). <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: • Habilidades prácticas: 	Las principales herramientas para los estudiantes son cuerdas y cables.	Esta semana se abordan las propiedades físicas de las fibras y la práctica de hacer nudos.	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> • Uso del Google Meet Debate dirigido(Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat Lecturas <ul style="list-style-type: none"> • Uso de repositorios digitales Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> • Foros, Chat 	Elabora que aprendan a la confección de nudos en lo concerniente de cabos y cables. Realiza faenas de pesca con red de cerco y las diferencia don pesca con arrastre. Realiza faenas de pesca con sistema Petrel y las diferencia con faena de pesca con cerco tradicional. Elabora un informe de práctica, lo estructura conforme a lo indicado por el docente y debate sus resultados.
	14	Principios de la tecnología de artes de pesca <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación: • Mecánica: • Pesca con Palangre y Nasas (Palangre y Nasas). 	Comprender cómo interactúan los diferentes artes de pesca con el entorno marino.	Valora la utilización de los equipos electrónicos. Usa los equipos acústicos para detectar y seguir un cardumen		
	15	Detección acústica – búsqueda de cardúmenes <ul style="list-style-type: none"> • Principios básicos del sonar/fishfinder. • Interpretación básica del eco-acústico para localizar bancos. Faenas con red de cerco.	Reconoce e identifica las formas de detectar cardúmenes. Participa y realiza una faena de pesca con red de cerco.	Realiza acciones de detección con equipos acústicos.		
	16	Faenas con red de arrastre (“arrastreros”) <ul style="list-style-type: none"> • Componentes principales del aparejo arrastrero (redes, puertas). • Secuencia operativa típica. Faena con sistema Petrel	Participa y realiza una faena de pesca con red de arrastre. Participa y realiza una faena de pesca con sistema petrel	Participa en faenas de pesca.		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
➤ Responde a las evaluaciones intranet		➤ Entrega y sustenta trabajo		➤ Participa realizando preguntas		

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizan embarcaciones que se encuentran en bahía para realizar atraque y desatraques, además se utilizarán corchos, plomos, agujas, hilos con alquitrán, anzuelos, hilo monofilamento, cabos de ¼" (monofilamento y multifilamento) para la confección de nudos y la confección de artes de pesca.

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES	2. MEDIOS INFORMATICOS
❖ Casos prácticos	➤ Computadora
❖ Pizarra interactiva	➤ Tablet
❖ Google Meet	➤ Celulares
❖ Repositorios de datos	➤ Internet
❖ Zoom	

VI. EVALUACION

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

Variables	Ponderaciones	Unidades didácticas denominadas módulos
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

VII. BIBLIOGRAFÍA

7.1. Fuentes Documentales

<https://www.youtube.com/watch?v=3h6tV4xVDsw>
<https://www.youtube.com/watch?v=-vms5MBOq0>
<https://www.youtube.com/watch?v=aTQPmX4RkhM>
<https://www.youtube.com/watch?v=7YyKWwNdyXE>
<https://www.youtube.com/watch?v=Hx8oWmtcjik>
<https://www.youtube.com/watch?v=g9TF43-xhGg>
<https://www.youtube.com/watch?v=J8479WbbJ4Y>
<https://www.youtube.com/watch?v=H2iQQCkl5qU>
<https://www.youtube.com/watch?v=1ViiKyrhE54>
https://www.youtube.com/watch?v=zflH_NQFd0Q
<https://www.youtube.com/watch?v=vx2fhX0v4j0>
<https://www.youtube.com/watch?v=2OJmd-npT7E>

7.2. Fuentes Bibliográficas

Centro de Entrenamiento Pesquero de Paita. 2002. *Formativo para marineros de pesca calificada*. Primera edición.

CEP - Paita (1990). *Artes y aparejos de pesca*.

Cruz del Sur. (2011). *"Cabuyería. Manual Scout"*. Buenos Aires, Argentina

Gabriel S. (1958) "Métodos de pesca en agua dulce y salada" España, Hispano Europea (Biblioteca FIP)

Housby, T. (1968) "Técnicas de pesca" España, Hispano Europea (Biblioteca FIP)

Ludvik K. Y Bjorn A. (1989). *La pesca artesanal con redes de emmalle de deriva*. Documento técnico de pesca. N° 1. Roma

Ministerio de Pesquería. (1974). *"Maniobras"*. Oficina de Cooperación Técnica. MIPE. Lima – Perú

Portalupi, (1999) *"Renzo el gran libro de la pesca en aguas dulces"*. D' Vecchi. España (Biblioteca FIP)

Valdivia E. (1979). *"Situación actual de la pesca artesanal"*. Actualidad pesquera N° 7-8.

Valeriano, I. (1999) *"metodología para el diseño y elaboración de proyectos de investigación"*. Editorial San Marcos. Lima-Perú. pp. 218

7.3. Fuentes Hemerográficas

EUIT (2016, febrero) "Diseño de una jaula flotante para el engorde del pescado en el Golfo de Cádiz 1 - 369

FONDEPES (2014, octubre) "Crianza de peces" 71 <http://www.issuu.com/revistapesca/docs>

IMARPE (2010, junio). "Informe General de la Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal Peruana 2003 - 2005. Regiones Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Áncash, Lima, Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna" 37 (1 - 2).

revistapesca@outlook.com Revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe

Separata de Florida Garr \ and Fresh Water Commiasion

www.unesco.org

7.4. Fuentes Electrónicas

<https://es.calameo.com/read/000453377a5e8d37a548e>

<https://www.snp.org.pe/suscripcion/>

7.5. Otras fuentes

Cadillo, I. (2014). *Diseño y armado de la red de cerco para la embarcación pesquera artesanal "Pelusita" del puerto de Huacho*. UNJFSC

Chávez M. (1968) *Operaciones de artes y métodos de pesca*. UNJFSC.

Flores O. (1975) *Estudio comparativo de las redes de cortina para la pesca de consumo humano en la zona de Huacho – Carquin*. UNJFSC.

García C. (1988). *Estudio Técnico - Académico del armado de las redes de cerco (machetero) para consumo humano en puerto supe*. UNJFSC

Gómez Y. (2017) "Crecimiento de trucha arco iris (*oncorhynchus mykiss*) en jaulas flotantes en la etapa de engorde alimentadas ad libitum y convencionalmente, enchucassuyo-juli" Univ. Nac. Altiplano – Puno.

Rivera, E, Arana, J y Ortiz, M. (1974). *Aparejos para pesca con redes de cerco*. UNJFSC

Salazar C. (2017), cultivo de *Oreochromis spp* (o. niloticus x o. aureus) "tilapia hibrida a diferentes densidades de siembra en el sistema de cultivo intensivo en jaulas flotantes. Univ. Nac. "Pedro Ruiz Gallo"

Salazar, M (1992). *Diseño y armado del palangre costero tipo espinal para la pesca artesanal en la captura de especies pelágicas y demersal en el puerto de Huacho* UNJFSC

Tello, E. (1981). Estudio de las artes y aparejos empleados en la pesca de consumo humano directo - Caleta de Puerto Chico Barranca

Huacho, enero del 2026



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

.....
GIRON García Luis Arnaldo
DNP 318