



UNIVERSIDAD NACIONAL "JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION"

FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA ACUICOLA

SILABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

ARTES Y APAREJOS DE PESCA

HUACHO PERU

2018



SILABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

ARTES Y APAREJOS DE PESCA

I. DATOS GENERALES

LÍNEA DE CARRERA	CURSOS COMPLEMENTARIOS ESPECIALIZADOS
CURSO	ARTES Y APAREJOS DE PESCA
CÓDIGO	IAELEC001
CICLO	V
AÑO ACADEMICO	2018 – 1
HORAS	05 (2 T, 3 P)
PROFESOR	Ing. LUIS ARNALDO GIRON GARCIA
Email.	Luis_argiga@hotmail.com
CELULAR	967 899 778

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura corresponde al bloque de Cursos Complementarios Especializados, siendo de carácter teórico práctico. Se propone desarrollar en el alumno competencias que le permitan clasificar artes y aparejos de pesca para manejarlos eficientemente y usarlos en actividades acuícolas. Competencias que ayudarán al logro del Perfil Profesional formulado en la Carrera Profesional de Ingeniero Acuícola.

El contenido temático de la asignatura comprende: Concepto de artes de pesca, identificación y características y tipos de arte de pesca. Concepto de aparejos de pesca. Identificación y característica de los aparejos de pesca. Utilización en la acuicultura. Está planteada para un total de diecisiete semanas, en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 26 sesiones de clases teórico-prácticas, que introducen al estudiante desde el punto de vista de Artes y Aparejos de Pesca a la tecnología acuícola.



III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante la presencia de las diversas artes de pesca, IDENTIFICA con precisión cada una de las partes que conforman su estructura, tomando como base la bibliografía especializada.	FIBRAS TEXTILES: HILOS – CABOS Y CABLES.	1-2 3-4
UNIDAD II	Ante las diversas variedades de especies hidrobiológicas ESCOGE el tipo de armado que se requiere para realizar una captura optima, y obtener una mejor calidad de especies marinas	Estructura de un arte de pesca	5-6 7-8
UNIDAD III	Ante la presencia de diversas artes de pesca, EVALÚA el comportamiento de las mismas en las faenas de pesca, tomando como base la bibliografía especializada y leyes vigentes	Artes de pesca pasivas y activas	9-10 11-12
UNIDAD IV	Ante la finalización de una evaluación del estado de conservación de las artes de pesca, REDACTA el informe técnico profesional donde detalla con precisión el diagnostico las conclusiones y las recomendaciones para su reparación y/o mantenimiento	Equipos electrónicos que ayudan en la navegación y pesca	13-14 15-16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Numero	INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica los conceptos básicos de las artes de pesca en las diversas actividades
2	Distingue al final las diversidades de clases de hilos a través de sus materiales de confección
3	Logran aplicar la diversidad de nudos
4	Logran aplicar la diversidad de nudos
5	Explica la teoría acerca de su confección de un arte
6	Fundamenta su evolución, de armado de las artes
7	Explica las características de uso de las artes.
8	Calcula el esfuerzo que se requiere para el armado
9	Calcular la cantidad de materiales a emplear
10	Distingue los problemas de trabajos de las artes.
11	Explica los problemas que se presentan en el trabajo
12	Explica los problemas que se presentan en el trabajo
13	Explica los principios de moral y su responsabilidad
14	Determina ubicaciones de equipos de navegación
15	Determina los principios de criterios de ciertas personas en nuestra sociedad
16	Determina la aplicación de manejo en la captura de especies
17	Determina los tipos de materiales a utilizar
18	Determina zonas de pesca a través de los equipos: ecosonda, sonar
19	Reconoce las zonas de pesca, y tipos de pesca a realizar
20	Ejecuta investigaciones en las empresas de la zona así como la administración en las diversas empresas.



V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS

Unidad Didáctica I: FIBRAS TEXTILES: HILOS – CABOS Y CABLES	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA I: Ante la presencia de las diversas artes de pesca, IDENTIFICA con precisión cada una de las partes que conforman su estructura, tomando como base la bibliografía especializada.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Introducción – Historia de las artes y aparejos de pesca – Fibras textiles: Concepto, clasificación, propiedades.	Con videos mostraremos como evoluciono las artes de pesca en forma general.	Los estudiantes aprenderán a compartir información bibliográfica con sus compañeros.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas (Analizar Experimento).	Explica los conceptos básicos de las artes de pesca en las diversas actividades.
	2	Hilos: Tipos, sistema de numeración de hilos, torsión y trenzado de hilos. Cabos: Cabos sintéticos y mixtos, ventajas y desventajas de los cabos sintéticos, cabos combinados, numeración.	Mostraremos a través de un muestrario las diversas fibras y como están construidas los cabos.	Reconocerán los diferentes tipos de hilos que se utilizan en la confección de las artes de pesca.	Experiencias prácticas. Intercambio con alumnos que tengan conocimiento o idea de las artes.	Distingue al final las diversidades de clases de hilos a través de sus materiales de confección
	3	Cables: características, recomendaciones prácticas para obtener un rendimiento adecuado de los cables. Nudos: Definición, Cabullería, sogas.	Con materiales físicos demostraremos las características y manejos. Practica de manejo de confección de nudos.	Manipular cables con guantes y aplicar nudos básicos con cabos	Los estudiantes aplicaran las formas mas sencillas de aprender la confección de nudos.	Logran aplicar la diversidad de nudos
	4	Nudos: Definición, Cabullería, sogas, Clasificación, clases, usos	Demostración de diversos nudos	Aprendiendo a confeccionar nudos	Los estudiantes aplicaran las formas mas sencillas de aprender la confección de nudos	Logran aplicar la diversidad de nudos
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervenciones orales en clases. ➤ Trabajos monográficos. ➤ Exámenes escritos. 		Entrega del Primer avance del proyecto formativo. Presentar la formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.		Formula un procedimiento donde se pueda observar los conceptos básicos de una embarcación pesquera.		



Unidad Didáctica II: Estructura de un arte de pesca	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA II: Ante las diversas variedades de especies hidrobiológicas ESCOGE el tipo de armado que se requiere para realizar una captura optima, y obtener una mejor calidad de especies marinas					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Malla: Concepto, partes de una malla, tamaño de malla. Paños: corte de paños: Calcular el peso de un paño.	Aplicación de confección de mallas.	Propicia círculos de estudio entre sus compañeros.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Explica la teoría acerca de su confección de un arte.
	2	Paño: Confección de artes	Demostración del armado de las artes	Valora, la actitud de los pescadores.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Fundamenta su evolución, de armado de las artes.
	3	Paño: Confección de jaula rectangular.	Aplicamos conocimientos en cálculos de diseño.	Dialoga y propicia debates al interior del aula	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Explica las características de uso de las artes.
	4	Paño: Confección de Circular	Demostramos en maquetas dicha confección	Intercambian criterios de comportamiento en valores.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Calcula el esfuerzo que se requiere para el armado.
	EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervenciones orales en clases. ➤ Trabajos monográficos. ➤ Exámenes escritos. 		Entrega del segundo avance del proyecto formativo. Presentar el Marco Teórico (Bases Teóricas y Definiciones de Términos) y la formulación de la hipótesis.		Ejecuta experiencias donde se aprecia la evolución de las instalaciones de sus arboladura	



UNIDAD DIDACTICA III: Artes de pesca pasivas y activas	CAPACIDAD DE UNIDAD DIDACTICA III Ante la presencia de diversas artes de pesca, EVALÚA el comportamiento de las mismas en las faenas de pesca, tomando como base la bibliografía especializada y leyes vigentes					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Artes pasivas: Cortina – Clasificación - pinta - espinel – Clasificación.	Analiza, los tipos de uso de las diferentes artes de pesca.	Aplica los diferentes modelos de artes artesanales.	Exposiciones didácticas	Calcular la cantidad de materiales a emplear.
	2	Espinel - Trasmallo – Clasificación -	Analiza, los tipos de uso de las diferentes artes de pesca.	Confección de arte	Visita a empresas.	Distingue los problemas de trabajos de las artes.
	3	Artes activas: Red de cerco: Calculo de armado. Atarraya	Ejecuta cálculo de diseño del arte.	Interfiere en la actividad de pesca.	Exposiciones didácticas Videos.	Explica los problemas que se presentan en el trabajo.
	4	Red de arrastre cálculo de diseño	Indaga sobre los efectos que ocasiona el arte.	Aplicamos diferentes modelos	Exposiciones didácticas Videos.	Explica los problemas que se presentan en el trabajo
	EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervenciones orales en clases. ➤ Trabajos monográficos. ➤ Exámenes escritos. 		Entrega del tercer avance del Proyecto Formativo. Presenta el procedimiento experimental, los recursos utilizados y el resultado de dichas experiencias que se han realizado para demostrar la hipótesis.		Localiza astilleros de la zona	



Unidad Didáctica IV: Equipos electrónicos que ayudan en la navegación y pesca	CAPACIDAD DE UNIDAD DIDACTICA IV: Ante la finalización de una evaluación del estado de conservación de las artes de pesca, REDACTA el informe técnico profesional donde detalla con precisión el diagnóstico las conclusiones y las recomendaciones para su reparación y/o mantenimiento.					
	Semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	EQUIPOS DE NAVEGACION: Navegador Satelital	Distingue los diversos equipos de ayuda a la navegación	Comprende las ubicaciones de estos equipos, colaboran además.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Explica los principios de moral y su responsabilidad
	2	EQUIPOS DE NAVEGACION: Radar etc.	Relaciona los problemas que presentan estos equipos.	Comprende ubicación de los equipos.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Determina ubicaciones de equipos de navegación
	3	EQUIPOS ELECTROCUSTICOS: Ecosonda	Identifica a través de videos el manejo de los equipos de evaluación.	Atiende al menos el manejo de los equipos de detección.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Determina los principios de criterios de ciertas personas en nuestra sociedad
	4	EQUIPOS ELECTROCUSTICOS;, Sonar net sonda	Reconoce las normas y principios en que se fundamenta de los equipos	Toma conciencia del manejo de las redes en sus capturas.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas.	Determina la aplicación de manejo en la captura de especies
EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Intervenciones orales en clases. ➤ Trabajos monográficos. ➤ Exámenes escritos. 		Presenta el informe final de la investigación, incluyendo las conclusiones y recomendaciones y la bibliografía utilizada.		Identifica la forma de reconocer las especies a capturar.		



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

- ❖ Plumones para pizarra blanca.
- ❖ Pizarra acrílica.
- ❖ Data
- ❖ Laptop
- ❖ Materiales para trabajo: paño, cabos, hilos etc
- ❖ Lugares donde confeccionan redes artesanales - cerco
- ❖ Embarcaciones Científicas de IMARPE

VII. EVALUACION

La evaluación estará orientada a verificar la evidencia de desempeño logrado por parte de los estudiantes durante el desarrollo de cada una de las Unidades Didácticas del curso. Es decir la capacidad del estudiante para realizar una actividad o resolver un problema, mediante el uso de técnicas y procedimientos validados.

En tal sentido, utilizaremos estrategias de evaluación que contengan como base el desempeño del estudiante, como, por ejemplo: el desarrollo de proyectos, ejecución de una actividad o análisis de casos contextualizados, que permitan evidenciar las competencias alcanzadas por el estudiante, durante el desarrollo de cada una de las unidades didácticas.

UNIDAD DIDACTICA I:

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Evaluación escrita	20 %	0.20	Cuestionario
2. Evaluación de temas asignados	5 %	0.05	Cuestionario
3. Evaluación de videos asignados	5 %	0.05	Cuestionario
Total Evidencia del Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo	5 %	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo del proyecto formativo	5 %	0.05	
4. Presentación de los ejercicios asignados resueltos	30 %	0.30	
Total Evidencia del Producto	40 %	0.40	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación oportuna del proyecto formativo y de los ejercicios resueltos	10 %	0.1	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Presentación de los ejercicios asignados resueltos y comentados	20 %	0.2	
Total evidencia de desempeño	30 %	0.3	



UNIDAD DIDACTICA II:

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Evaluación escrita	20 %	0.20	Cuestionario
2. Evaluación de temas asignados	5 %	0.05	Cuestionario
3. Evaluación de videos asignados	5 %	0.05	Cuestionario
Total Evidencia del Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo	5 %	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo del proyecto formativo	5 %	0.05	
3. Presentación de los ejercicios asignados resueltos	30 %	0.30	
Total Evidencia del Producto	40 %	0.40	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación oportuna del proyecto formativo y de los ejercicios resueltos	10 %	0.1	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Presentación de los ejercicios asignados resueltos y comentados	20 %	0.2	
Total evidencia de desempeño	30 %	0.3	

UNIDAD DIDACTICA III:

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Evaluación escrita	20 %	0.20	Cuestionario
2. Evaluación de temas asignados	5 %	0.05	Cuestionario
3. Evaluación de videos asignados	5 %	0.05	Cuestionario
Total Evidencia del Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo	5 %	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo del proyecto formativo	5 %	0.05	
3. Presentación de los ejercicios asignados resueltos	30 %	0.30	
Total Evidencia del Producto	40 %	0.40	



EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación oportuna del proyecto formativo y de los ejercicios resueltos	10 %	0.1	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Presentación de los ejercicios asignados resueltos y comentados	20 %	0.2	
Total evidencia de desempeño	30 %	0.3	

UNIDAD DIDACTICA IV:

EVIDENCIA DEL CONOCIMIENTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Evaluación escrita	20 %	0.20	Cuestionario
2. Evaluación de temas asignados	5 %	0.05	Cuestionario
3. Evaluación de videos asignados	5 %	0.05	Cuestionario
Total Evidencia del Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DEL PRODUCTO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación del primer avance del proyecto formativo	5 %	0.05	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Contenido de forma y fondo del proyecto formativo	5 %	0.05	
3. Presentación de los ejercicios asignados resueltos	30 %	0.30	
Total Evidencia del Producto	40 %	0.40	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Porcentaje	Ponderación	Instrumento
1. Presentación oportuna del proyecto formativo y de los ejercicios resueltos	10 %	0.1	Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido
2. Presentación de los ejercicios asignados resueltos y comentados	20 %	0.2	
Total evidencia de desempeño	30 %	0.3	



VIII. BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

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

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

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

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

Ludvik K. Y Bjorn A. (1989). *La pesca artesanal con redes de emmalle de deriva*. Documento técnico de pesca. Nº 1. Roma.

Meza V (2002) *"Estudios de las redes artesanales"*

Valdivia E. (1979). *"Situación actual de la pesca artesanal"*. Actualidad pesquera Nº 7-8.

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

UNIDAD DIDACTICA II:

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

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

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

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

Narváez, J., Herrera, F. y Blanco, J. (2008). *"Efecto de los artes de pesca sobre el tamaño de los peces en una pesquería artesanal del Caribe colombiano"*. Boletín de Investigaciones Marinas y costeras. Vol. 37 (2):163-187

Ludvik K. Y Bjorn A. (1989). *La pesca artesanal con redes de emmalle de deriva*. Documento técnico de pesca. Nº 1. Roma.

Meza V (2002) *"Estudios de las redes artesanales"*

Valdivia E. (1979). *"Situación actual de la pesca artesanal"*. Actualidad pesquera Nº 7-8.

UNIDAD DIDACTICA III:

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

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

Instituto del Mar del Perú, (2007). *"Evaluación, operatividad y transferencia tecnológica de las artes de pesca artesanales usadas en la pesquería artesanal"*. Proyecto de Investigación de la Dirección de Investigación en Pesca y Desarrollo Tecnológico Unidad de Tecnología de Extracción.

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

Narváez, J., Herrera, F. y Blanco, J. (2008). *"Efecto de los artes de pesca sobre el tamaño de los peces en una pesquería artesanal del Caribe colombiano"*. Boletín de Investigaciones Marinas y costeras. Vol. 37 (2):163-187

Ludvik K. Y Bjorn A. (1989). *La pesca artesanal con redes de emmalle de deriva*. Documento técnico de pesca. Nº 1. Roma.

Meza V (2002) *"Estudios de las redes artesanales"*

Pauly, D. (1983). *"Algunos métodos simples para la evaluación de recursos pesqueros tropicales"*. FAO Documento Técnico de Pesca. No. 234. Roma, Italia.

Valdivia E. (1979). *"Situación actual de la pesca artesanal"*. Actualidad pesquera Nº 7-8.

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



UNIDAD DIDACTICA IV:

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

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

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

Instituto del Mar del Perú, (2007). *"Evaluación, operatividad y transferencia tecnológica de las artes de pesca artesanales usadas en la pesquería artesanal"*. Proyecto de Investigación de la Dirección de Investigación en Pesca y Desarrollo Tecnológico Unidad de Tecnología de Extracción.

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

Narváez, J., Herrera, F. y Blanco, J. (2008). *"Efecto de los artes de pesca sobre el tamaño de los peces en una pesquería artesanal del Caribe colombiano"*. Boletín de Investigaciones Marinas y costeras. Vol. 37 (2):163-187

Ludvik K. Y Bjorn A. (1989). *La pesca artesanal con redes de emmalle de deriva*. Documento técnico de pesca. Nº 1. Roma.

Meza V (2002) *"Estudios de las redes artesanales"*

Pauly, D. (1983). *"Algunos métodos simples para la evaluación de recursos pesqueros tropicales"*. FAO Documento Técnico de Pesca. No. 234. Roma, Italia.

Valdivia E. (1979). *"Situación actual de la pesca artesanal"*. Actualidad pesquera Nº 7-8.

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



IX. **PROBLEMAS QUE EL ESTUDIANTE RESOLVERA AL FINALIZAR EL CURSO**

MAGNITUD CAUSAL OBJETO DEL PROBLEMA	ACCION METRICA DE VINCULACION	CONSECUENCIA METRICA VINCULANTE DE LA ACCION
<p>Las artes de pesca no son usadas adecuadamente al momento de realizar las capturas,</p>	<p>Los trabajos que se realizan de acuerdo a las especies que se van a capturar, ósea el diámetro de abertura de red.</p>	<p>Por ello la confección estará de acuerdo al opérculo del pez a capturar, para evitar la depredación de la especie.</p>
<p>En su mayoría las artes de pesca que se dedican a la captura de las especies pelágicas, deben de tener una abertura de malla de acuerdo a la especie a capturar.</p>	<p>Para ello buscamos realizar a través de cálculos.</p>	<p>Diseñamos un arte acorde a las especies que se van a capturar</p>
<p>En lo concerniente al resto de embarcaciones se dedican a la captura de recursos hidrobiológicos, pero artesanales, que se dedican a la extracción de especies hidrobiológicas..</p>	<p>Las artes a utilizar, en su conjunto con las embarcaciones que se dedican a la extracción de recursos hidrobiológicos.</p>	<p>Se determinara calculando tamaños de redes que se embarcan en las embarcaciones pesqueras..</p>