



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

COMPROMISOS AMBIENTALES ASUMIDOS POR LA EMPRESA MARICULTURA DEL NORTE S.A.C. CON 91.479 HA.

EMPRESA:	MARICULTURA DEL NORTE S.A.C.
UBICACIÓN:	Ensenada de Nonura, distrito y provincia de Sechura, departamento de Piura Registro N° 00056950-2019 (13/06/19)
REFERENCIA:	Informe Técnico N° 00000024-2020-LHERRERA (31/10/2020)
PROYECTO:	“Actualización del EIA-sd para desarrollo de la Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE), mediante el cultivo suspendido de la concha de abanico (<i>Argopecten purpuratus</i>), en la zona Ensenada de Nonura, distrito y provincia de Sechura, departamento de Piura, presentado por la empresa MARICULTURA DEL NORTE S.A.C.”.

1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

Aspecto ambiental	Medidas de control
	Sistemas de tratamiento
Efluentes del medio de cultivo	El cultivo suspendido para el cultivo de concha de abanico no genera efluentes, no consume agua, se realiza en una ensenada semi-abierta teniendo una renovación de agua continua y buenas corrientes marinas.
Efluentes del centro de mantenimiento y limpieza de los sistemas de cultivo de la empresa NEMO CORPORATION S.A.C.	El efluente del lavadero es tratado mediante separación de sólidos usando rejillas de 5 cm a 1 cm. Los sólidos son retirados y llevados a la zona de secado. El efluente es utilizado para regar la vegetación circundante a la zona de lavado. Debido a la alta temperatura ambiental de la zona, el efluente riega la vegetación y excedente es evaporado rápidamente.

Los servicios de uso de campamento y del Centro de Mantenimiento y Limpieza de Sistemas de Cultivo, son brindados por la misma empresa (NEMO CORPORATION S.A.C.) pero no forman parte del Centro de Producción Acuícola, ya que cuenta con otras resoluciones directorales.

2. PLAN DE CONTINGENCIA:

Riesgos	Medidas de control
Generales	La organización está dada por: el presidente, secretario, jefe de emergencias, Brigada de comunicaciones y evacuación, brigada de control de daños e incendios, brigada de búsqueda y rescate, y la brigada de primeros auxilios. Declaración y Notificación de emergencia: Es realizada por teléfono, Correo electrónico interno, sirena u otro medio o personalmente a viva voz a sus compañeros. Medidas de seguridad: Capacitación constante del personal propio y tercero, Programa de entrenamiento y simulacros, Registros del Plan de contingencia, área de control de calidad y seguridad ocupacional.
Accidentes	Equipos de protección personal (EPP): protección respiratoria, guantes industriales, protección auditiva, calzado de seguridad, protección corporal, protección visual, cascos, Botiquines de primeros auxilios. Medidas de seguridad: Publicar número de teléfono de emergencia, uso de equipos de EPP, señales de seguridad y de zonas de peligro, charlas para tratamiento de emergencias.
Fenómeno del Niño	Control diario de la temperatura del agua e información ambiental y pronósticos sobre oleaje, vientos, maras, etc. Emitidos por SENAMHI, IMARPE e HIDRONAV. Medidas de seguridad: Capacitación del personal, identificación de peligros naturales y tecnológicos, estimación de riesgos, etc.
Derrame de Residuos	Al detectarse un derrame, se intentará controlarlo y al mismo tiempo se comunicará al jefe de emergencias, quien se dirige a la zona, se realizará la evaluación de acuerdo con su magnitud y toma las acciones dependiendo el tipo de derrame, activando la Brigada Anticontaminación.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

	Neutralizada la emergencia, se comprobarán y evaluarán los daños, gestionando la realización de los trabajos de rehabilitación necesarios.
Incendios	Sistema de lucha contra incendios: Extintores de PQS y CO2 ubicados en lugares estratégicos y de conocimiento general, equipo de comunicación, alarma contra incendio, áreas señaladas. Medida de seguridad: programa de simulacros contra incendios, inspección de extintores, capacitación a la brigada de emergencia.
Sismos	Se activarán la alarma general y las señales respectivas, utilizando toques de sirena y megafonía para el personal de tierra y avellanas, bengalas, humo naranja y bandera de señales para el personal que se encuentre en balsas y mar adentro respectivamente.
tsunami	

3. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Punto de Monitoreo	Estación	Coordenadas Geográficas		Parámetros	Frecuencia	Norma Legal
		Latitud	Longitud			
EI	EM3	5°49'10,200"	81°06'04,860"	Agua: Temperatura del agua, Temperatura del ambiente, Salinidad, Conductividad, pH, Transparencia, Sólidos suspendidos totales, Oxígeno disuelto, Demanda bioquímica de Oxígeno, Nitritos, Nitratos, Fosfatos, Dureza, Amoniac, Sulfuros, Fitoplancton y Zooplancton, y Coliformes Totales Sedimentos: Bentos, Organoléptico, Materia Orgánica	Semestral	Resolución Ministerial N° 019-2011-PRODUCE “Guía para la presentación de Reportes de Monitoreo en Acuicultura, Resolución Ministerial N° 141-2016-PRODUCE que modifica el Anexo I, y la R.D. N° 247-2016-PRODUCE/DGCHD “Estaciones de monitoreo para la toma de muestras en las concesiones acuícolas”.
				Sedimentos: Sulfuros, Coliformes Totales y Coliformes Fecales	Anual	
				Sedimentos: Granulometría, Metales: As, Cd, Pb, Cr, Hg.	Bianual	
EI	MNonu2	5°50'17.100"	81°07'02,000"	Agua: Temperatura del agua, temperatura del ambiente, Salinidad, Conductividad, pH, Transparencia, Sólidos suspendidos totales, Oxígeno disuelto, Demanda bioquímica de Oxígeno, Nitritos, Nitratos, Fosfatos, Dureza, Amoniac, Sulfuros, Fitoplancton y Zooplancton, y Coliformes Totales Sedimentos: Bentos, Organoléptico, Materia Orgánica	Semestral	
				Sedimentos: Sulfuros, Coliformes Totales y Coliformes Fecales	Anual	
				Sedimentos: Granulometría, Metales: As, Cd, Pb, Cr, Hg.	Bianual	



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

4. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:

Etapas	Medidas de control			Norma técnica aplicable
	Para no peligroso	Para peligroso	RAEE ¹	
Minimización	Restos de materiales del sistema de cultivo (redes, cabos, mallas) del centro de producción acuícola, así como también, los envases plásticos, emplearan una política de devolución y reúso.	Concientizar al personal para consumir lo mínimo en materia de limpieza a fin de reducir la generación de materiales contaminados con aceites, hidrocarburos o sustancias químicas.	uso de linternas recargables en lugar de linternas que usan pilas descartables.	Residuos sólidos: Art. 37, 47, 48, 50, 55, 56 del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Art. 65, 66 del D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto legislativo N° 1278
Segregación	Los residuos sólidos serán segregados y recolectados en contenedores de colores y distribuidos en función a los puntos de generación. Se realizará capacitación al personal del centro acuícola para una adecuada segregación. Se dispondrá de un punto de acopio cuyos contenedores serán rotulados según su naturaleza.		Separar los RAEE según su categoría y los RAEE siniestrados.	Residuos Sólidos NTP 900.058-2019. Art. 33, 36 y 34 del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Art. 51, 52 y 66 del D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto legislativo N° 1278 RAEE NTP 900.64, NTP 900.65 Anexo 2 del D.S. N°001-2012-MINAM.
Reaprovechamiento	Reciclaje de papel, cartón, plásticos y metales.	Reciclaje de aceite usado, baterías, bidones, etc.	Traspasarse a otros usuarios/ consumidores que los pueden utilizar como equipos de segundo uso.	Art.32 del Decreto Legislativo N° 1278 Que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Almacenamiento Temporal	La empresa MARICULTURA DEL NORTE cuenta con un contrato de colaboración empresarial con la empresa NEMO CORPORATION S.A.C, quien cuenta con un almacén temporal para residuos peligrosos, no peligrosos y RAEE, los cuales cuentan con las señales y medidas de seguridad adecuadas, así como también con extintor. La recolección se realiza en recipiente apropiado y el traslado será realizado por el personal autorizado y capacitado.			Residuos sólidos: Art. 36 y 55 del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Art. 52 al 55 del D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto legislativo N° 1278 RAEE: Art. 38 y 25 del Reglamento de la Ley N° 27314, aprobado mediante D. S. N° 057-2004-PCM.
Recolección, transporte y Disposición final	La empresa NEMO CORPORATION S.A.C. es la encargada de contratará el servicio de una EO-RS. Los residuos Sólidos domésticos serán trasladados al botadero municipal del distrito de Sechura (Folio 07 del levantamiento de observaciones).	La empresa NEMO CORPORATION S.A.C. es la encargada de contratar el servicio de una EO-RS con registro vigente ante la autoridad competente (Folio 07 del levantamiento de observaciones).	EO-RS RAEE, con registro vigente ante la autoridad competente. Contrato de cooperación para la gestión ambiental de RAEE	Residuos Sólidos: Art. 41 del D.L. N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Art. 69 y 70 del D.S. N° 014-2017-MINAM RAEE: NTP 900.064, NTP 900.065 Art. 17 y 18, Anexo 2 del D.S. N° 001-2012-MINAM

¹ Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

¹ Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas

5. RESIDUOS SÓLIDOS HIDROBIOLÓGICOS

Etapas	Medidas ambientales	Norma legal aplicable
Transporte y almacenamiento	<p>La empresa Maricultura del Norte S.A.C., es la encargada de transportar los sistemas de cultivo hacia el centro de mantenimiento y limpieza de Nemo Corporation S.A.C.</p> <p>El fouling obtenido del cultivo de las conchas de abanico sirve para generar abono orgánico que es empleado luego en la agricultura, las valvas vacías de concha de abanico muertas son utilizadas para mejorar el camino de trocha que conduce de Bayovar a la Ensenada de Nonura, es decir las valvas vacías se utilizan para mejorar el camino por donde transitan los vehículos de la empresa acuícola</p> <p>Ambos residuos productos del cultivo son obtenidos en la limpieza efectuada en el centro de mantenimiento de limpieza de sistemas de cultivo que pertenece a la empresa Nemo Corporation S.A.C.</p>	<p>Norma sanitaria para las actividades pesqueras y Acuícolas aprobada por D.S. N° 040-2001-PE.</p> <p>Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA.</p>
Disposición final	<p>Los residuos hidrobiológicos que se generan en el campo acuícola son debidamente gestionados por la empresa NEMO CORPORATION S.A.C. por ser titular del campamento en tierra y dueño del Centro de mantenimiento y Limpieza de los Sistemas de Cultivos utilizados en la actividad</p>	

La empresa establecerá un monitoreo para verificar el manejo adecuado de los residuos sólidos y los registros correspondientes para su control.

6. PLAN DE ABANDONO

ACTIVIDAD A REALIZAR	TIEMPO (MESES)					
	1	2	3	4	5	6
1) ACCIONES PREVIAS	X	X				
2) RETIRO DE INSTALACIONES			X	X		
3) RESTAURACIÓN DEL LUGAR					X	X

7. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR LA EMPRESA AL MOMENTO DE SOLICITAR LA CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN AMBIENTAL.

- Contrato con la empresa operadora de residuos sólidos EO-RRSS, encargada de la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.