

El Reglamento de Estándares Nacionales de calidad Ambiental del Aire, DS N° 074-2001-PCM y su complementaria el DS N° 003-2008-MINAN del 21.08.2008, norman los niveles de concentración máxima de contaminantes del aire en el territorio nacional, los mismos que son recomendables no exceder a fin de evitar riesgos en la salud humana.

Constituyendo la calidad del aire un factor de gran sensibilidad ambiental, como consecuencia de actividades de diversa índole que se dan en el medio, es necesario evaluar la incidencia de las actividades del proyecto sobre este factor.

### **F-3 Calidad del aire. (Emisiones Gaseosas)**

Los impactos por emisiones gaseosas se dan en la etapa de construcción y montaje y en mayor medida en la etapa de operación de la planta en forma continua y permanente mientras duren las etapas productivas, transporte de personal, insumos, suministros, producto terminado.

El Reglamento de Estándares Nacionales de calidad Ambiental del Aire, DS N° 074-2001-PCM y su complementaria el DS N° 003-2008-MINAN del 21.08.2008, norman los niveles de concentración máxima de contaminantes del aire en el territorio nacional, los mismos que son recomendables no exceder a fin de evitar riesgos en la salud humana.

Constituyendo la calidad del aire un factor de gran sensibilidad ambiental, como consecuencia de actividades de diversa índole que se dan en el medio, es necesario evaluar la incidencia de las actividades del proyecto sobre este factor.

### **F-4 Calidad del aire. (Olores)**

La calidad de aire relacionada a los olores está directamente relacionada a una mala disposición de los residuos sólidos orgánicos generados durante los procesos de Enlatado y harina de residuos de la planta, y esto es a no poseer un programa de tratamiento de desechos sólidos, afectando de una manera directa al medio ambiente.

### **F-5 Calidad del aire. (Ruidos y vibraciones)**

La instalación y montaje también generara emisiones energéticas (ruidos) pero en el interior de la planta, existirá impacto a la salud ocupacional mas no ambiental. Para el efecto los trabajadores utilizaran protectores auditivos.

### **F-6 Calidad del suelo.**

El terreno del proyecto y el aspecto de la calidad del suelo en la zona de ubicación del proyecto son óptimos para el desarrollo de diversas actividades, industrial, forestal, urbano, etc., sin erosiones, escorrentías, etc.

El hecho de edificar una planta de producción en un terreno eriazo para un fin público lo convierte en un impacto positivo; así mismo que este suelo sirva de depósito de materia orgánica (residuos de pescado y domésticos) o basuras que no sean útiles como desmonte constituirá un impacto negativo.

### **F-7 Uso del suelo.**

La municipalidad provincial del Santa ha calificado el área de ubicación del terreno como Zonificación Industrial. Pesquera MIGUEL ANGEL SAC, proyecta la construcción de una planta con dos actividades para la producción de alimentos de consumo humano directo, con sustantivas inversiones y niveles de productividad del recurso.

#### **F-8 Plancton, Bentos.**

Los vertimientos de aguas de proceso, limpieza de planta, domésticas impactaran directamente sobre el cuerpo receptor (mar) e indirectamente sobre plancton y bentos que forman parte de la cadena trófica de peces y aves; sumando a las condiciones de degradación de la bahía.

#### **F-9 Peces y Aves guaneras.**

La extracción del recurso pesquero haciendo caso omiso a las medidas de control y regulatorias para su preservación y conservación implican impactos directos sobre biomasa del recurso natural.

#### **F-10 Flora (Árboles y Arbustos).**

El entorno del área de ubicación del proyecto, en el tiempo ha cambiado de uso, las extensas áreas de cultivo han dado paso a una zona industrial-comercial (plantas pesqueras y depósitos de contenedores). El proyecto pretende la arborización de su cerco perimétrico con plantas adecuadas al clima de la zona, a fin que sirvan como medio de oxigenación ambiental

#### **F-11 Fauna continental.**

La fauna terrestre está constituida por aves guaneras, debiendo mencionarse también las siguientes especies: las lagartijas *Tropidurus peruvianus*, *Tropidurus tigris*; y el zorro costero *Dosicyon sechurae*. Asimismo se destaca la presencia de aves marinas.

#### **F-12 Medio perceptual: Vista panorámica**

La interacción de los diferentes factores presentes en el emplazamiento del proyecto, mantienen un efecto visual dado por las actividades antrópicas como por los recursos naturales (mar, área continental, espacio aéreo), que podrían verse afectados por los impactos del proyecto, si se descuidasen las medidas de prevención o mitigación.

El mar presenta características singulares negativas por los impactos de los efluentes domésticos con un color que se aleja del azul transparente de aguas claras y cristalinas, en tierra los trabajos de acumulación de desmontes en orilla de playa con fines de ganar terreno al mar (actividad municipal), el paso permanente de volquetes con escombros restan al paisaje su color y visión que estimula al ser.

#### **F-13 Zonificación Industrial (Uso de territorio).**

La Municipalidad provincial del Santa ha calificado el área de ubicación del terreno con Zonificación Industrial. Pesquera MIGUEL ANGEL S.A.C., proyecta la construcción de una planta con dos actividades en correspondencia a la zonificación aludida.

#### **F-14 Zonificación Urbana (uso de territorio)**

La Municipalidad provincial del Santa ha calificado el área de ubicación del terreno con Zonificación Industrial, sin embargo a 2,5 km en dirección Norte y a 1,0 Km en dirección Sur del proyecto se ubican pueblos del distrito del Santa y Coishco respectivamente donde llegarán los impactos positivos por cuanto estas poblaciones serán las beneficiadas en cuanto a mano de obra.

#### **F.15 Servicio de Transporte.**

El proyecto promoverá el servicio de transporte por el incremento de la demanda para el aprovisionamiento de insumos, servicios auxiliares y producto terminado, lo cual mantendrá una dinámica permanente durante el tiempo de vida que dure el proyecto. Se requerirá mano de obra en choferes e indirectamente en servicios de mantenimiento mecánico.

#### **F-16 Limpieza Pública / Recojo de Basura (RRSS).**

Para la disposición final de residuos sólidos domésticos, la planta dispondrá de un vehículo para su traslado al relleno sanitario municipal, previa autorización. Los residuos industriales peligrosos y no peligrosos serán trasladados por EPS-RS contratadas hacia el relleno de seguridad. Los RRSS en general tendrán una adecuada disposición y tratamiento. La Empresa utilizará servicios de empresa EPS-RS propios para la evacuación y transporte de los RR. SS. Peligroso Clasificados y segregados de acuerdo a lo establecido en su Plan de manejo de RR.SS.

En planta se dispondrá en planta de un área de almacenaje temporal de residuos.

#### **F-17 Alteración de la tranquilidad.**

Las actividades industriales en el lugar dan lugar a un constante ir y venir de vehículos de transporte, personal de planta y visitantes (proveedores), que con sus ruidos, emisiones alteran la tranquilidad pública, sumado a esto a las propias actividades internas de las fabricas

#### **F-18 Salud y Seguridad.**

La población empleada para el proyecto se ha estimado en 420 trabajadores los mismos que se ven incrementados por el personal que trabaja en las fabricas del entorno del proyecto, los mismos que requieren vivir en condiciones de salubridad y seguridad considerando que el ser humano es el fin supremo de la sociedad.

#### **F-19 Empleo.**

Durante la fase operativa el proyecto demandará de los servicios de personal calificado y semi calificado que impactará positivamente sobre la PEA de la provincia del Santa y de los distritos más cercanos. Se requerirán en la etapa de operación un total de 420 trabajadores con un efecto para 1 680 miembros de familia.

La empresa generara fuentes de trabajo que permitirá ingresos económicos en los trabajadores y niveles de consumo de los mismos en alimentación, vestido y vivienda así como de la población del entorno que se verá beneficiada con la fuente de trabajo lo cual impacta en el bienestar de la población.

#### **F-20 Actividad Económica.**

La ejecución del proyecto dinamizará otras actividades colaterales como el transporte servicios generales de ingeniería, talleres, comercios (venta de envases, cajas de cartón, etiquetas, salsas de tomate, aceites y lubricantes, sal, combustibles), etc., laboratorios de control de calidad (análisis físico organoléptico), la actividad de pesca industrial. Venta de envases, cajas de cartón, etiquetas, salsas de tomate, aceites y lubricantes, combustibles, etc. El proyecto tiende a generar ingresos por \$ 2 500 000 dólares anuales. Se generara ingresos de divisas e impuestos.



**CUADRO N°5-14 PESQUERA MIGUEL ANGEL SAC**

**A. CUADRO DE CALIFICACIÓN PUNTUAL PARA CADA INTERACCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO, Y LOS FACTORES AMBIENTALES:**

INTERACCIONES		I	EX	SI	PE	EF	MO	AC	MC	RV	PR	lij
Calidad de agua de mar - Vertido de efluentes industriales al Dren que desemboca en el cuerpo receptor (mar), por limpieza de planta y uso en procesos industriales.	F1A5	12	4	3	4	4	2	1	4	2	2	-38
Calidad de agua de mar - Generación de exudado por acción de cocimiento y enfriado de materia prima.	F1A13	12	2	1	2	1	1	1	4	1	2	-27
Calidad del aire. ( material particulado) - Emisión de material particulado (PM <sub>10</sub> , PTS), por Transporte de material de construcción y personal.	F2A1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del aire. (Emisiones gaseosas ) - Emisión de gases de combustión (CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) por Transporte de material de construcción y personal.	F3A2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del aire. (Emisiones gaseosas) - Generación de gases de combustión por uso de calderas	F3A6	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del aire. (material particulado) - Emisión de gases de combustión por el Transporte de insumos, suministros y productos terminados	F2A7	6	4	3	1	1	1	1	4	2	1	-24
Calidad del aire. (Emisiones gaseosas ) - Emisión de gases de combustión por el Transporte de insumos, suministros y productos terminados	F3A7	6	4	3	1	1	1	1	4	2	1	-24
Calidad del aire. (Olores) - Generación de residuos sólidos orgánicos (residuos de pescado) por corte, eviscerado, fileteado	F4A10	6	2	2	2	1	1	1	4	1	1	-21
Calidad del aire. (Ruidos y vibraciones) - Emisión de ruidos, por uso de vehículos para la construcción y transporte de material de construcción, montaje de planta	F5A3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del aire. (Ruidos y vibraciones) - Emisión de ruidos por transporte de insumos, suministros, productos terminados y personal.	F5A8	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del suelo - Generación de desmontes, por construcción de zanjas para cimientos, montaje y construcción de edificaciones	F6A4	12	8	2	4	4	1	4	4	1	4	44
Calidad del suelo - Generación de residuos sólidos orgánicos (residuos de pescado) por corte, eviscerado, fileteado	F6A10	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del suelo - Generación de residuos sólidos industriales inorgánicos por envasado, empaque de productos acabados, oficinas administrativas, (cajas de cartón, etiquetas, envases de hojalata, bolsas plásticas, papeles, cartuchos de tinta, útiles de escritorio, deterioradas o fuera de uso	F6A11	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del suelo - Generación de residuos sólidos domésticos de comedor, cocinas, servicios	F6A12	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Calidad del suelo - Generación de efluentes residuales de servicios sanitarios domésticos	F6A15	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Uso del suelo - Conversión de terrenos eriazos o cultivables a terrenos de uso industrial, comercial (uso del suelo)	F7A14	24	8	2	4	4	1	4	4	4	4	59
Plancton, Bentos - Vertido de efluentes industriales al Dren que desemboca en el cuerpo receptor (mar), por limpieza de planta y uso en procesos industriales.	F8A5	12	4	3	4	4	2	1	1	2	2	-35
Peces y Aves guaneras - Sobreexplotación de recursos hidrobiológicos (biomasa) (Anchoveta, Jurel y Caballa)	F9A9	12	8	2	2	4	2	1	4	1	2	-38

Flora (Árboles y Arbustos) - Emisión de material particulado (PM10, PTS) por Transporte de material de construcción y personal	F10A1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Flora (Árboles y Arbustos) - Emisión de gases de combustión por el Transporte de insumos, suministros y productos terminados	F10A7	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Fauna continental - Emisión de material particulado (PM10, PTS) por Transporte de material de construcción y personal	F11A1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Fauna continental - Emisión de gases de combustión (CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) por el Transporte de insumos, suministros y productos terminados	F11A7	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Medio perceptual: Vista panorámica - Emisión de gases de combustión (CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) por Transporte de material de construcción y personal	F12A2	6	2	1	2	4	1	1	4	4	2	2	-27
Zonificación Industrial (Uso de territorio) - Conversión de terreno eriazos o cultivables a terrenos de uso industrial, comercial (uso del suelo)	F13A14	6	2	1	2	4	1	1	4	4	2	2	27
Zonificación Urbana (uso de territorio) - Conversión de terreno eriazos o cultivables a terrenos de uso industrial, comercial (uso del suelo)	F14A14	12	2	1	2	4	1	1	4	4	4	4	35
Servicio de Transporte - Generación de empleo permanente y no permanente.	F15A16	12	4	2	2	4	1	1	2	2	2	2	32
Limpieza Pública / Recojo de Basura (RRSS) - Generación de residuos sólidos industriales inorgánicos por envasado, empaque de productos acabados, oficinas administrativas, (cajas de cartón, etiquetas, envases de hojalata, bolsas plásticas, papeles, cartuchos de tinta, útiles de escritorio, deterioradas o fuera de uso)	F16A11	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Limpieza Pública / Recojo de Basura (RRSS) - Generación de residuos sólidos domésticos de comedor, cocinas, servicios	F16A12	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Alteración de la tranquilidad - Emisión de ruidos, por uso de vehículos para la construcción y transporte de material de construcción, montaje de planta	F17A3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-13
Salud y Seguridad - Cumplimiento de normatividad laboral	F18A18	12	4	1	4	4	1	1	4	4	2	2	37
Empleo - Generación de empleo permanente y no permanente	F19A16	12	4	2	2	4	1	1	2	2	2	2	32
Actividad Económica - Generación de ingresos por actividad económica	F20A17	12	4	2	2	4	1	1	2	2	2	2	32

**NOTA:** Para obtener la calificación por factores ambientales y acciones de proyecto se considera el mayor (valor absoluto) de los impactos calificados sea positivos o negativos



### C. RESULTADOS DE LA EVALUACION

#### a) Evaluación de impactos positivos

Tiene por finalidad encontrar la relación causa-efecto de los impactos positivos entre las diferentes fases del proyecto, los grupos poblacionales que serán beneficiados de acuerdo a su actividad.

Para realizar el mismo procedimiento metodológico se ingresó a la Matriz los factores socio económicos y culturales y se analizó los posibles impactos positivos principalmente como generador de empleo que impactará a la PEA como una actividad dinamizadora de otras actividades colaterales como el transporte, construcción, pesca industrial y comercio así como la contribución del proyecto en el mejor uso del territorio, a la salud y seguridad y los beneficios a la actividad económica.

**CUADRO N°5-16**

#### EVALUACIÓN DE IMPACTOS POSITIVOS

Grupo Beneficiario	Modo de Atención	Beneficiarios por año
Cambio de uso del suelo	<p>El terreno del proyecto y parte de su entorno viene ganando terreno para la implementación de establecimientos industriales situación que continua por acción municipal.</p> <p>El hecho de trasladar el desmonte (escombros) para un fin público como es ganar terreno, lo convierte en un impacto positivo; los promotores han concluido los trabajos de recuperación del suelo la municipalidad provincial del Santa ha calificado el área con Zonificación para Uso industrial. Pesquera Miguel Ángel SAC proyecta la construcción de una planta con dos actividades para la producción de alimentos de consumo humano directo e indirecto, con sustantivas inversiones.</p>	420 trabajadores
El Uso del Territorio	<p><b>Zonificación industrial.</b></p> <p>En el entorno del proyecto, el área de influencia directa, la superficie útil del territorio ha sido declarada de uso industrial; lo cual constituye un impacto positivo por el valor socio económico que refleja el Proyecto.</p> <p><b>Zonificación urbana.</b></p> <p>Fuera del área de influencia en dirección Norte, se encuentra a 2,8 km del proyecto la población del Santa y a 1,0 Km del proyecto en dirección Norte se encuentra el poblado de Coishco, los cuales proveerán de fuerza laborar al Proyecto.</p>	Población del área de influencia directa, indirecta, pobladores del distrito del Santa y Coishco
Transportistas	Servicios de transportes locales, para insumos, suministros, servicios auxiliares, personal, producto terminado	Empresas de transportes del distrito del Santa.
Salud y seguridad de los trabajadores y población del	Las disposiciones que ejecutara el proyecto previenen o atenúan los impactos a la salud y seguridad de	Los 420 trabajadores de la planta.

entorno.	trabajadores y población del entorno. La planta dispondrá de un departamento de salud y seguridad ocupacional que velara por el adecuado control sanitario de los trabajadores, previniendo enfermedades y accidentes laborales, un reglamento interno, un plan de aseguramiento de calidad, un plan de contingencia.	
Empleo.	El proyecto requerirá 420 trabajadores (Mano de obra calificada, semicalificada y no calificada) para sus actividades productivas	Pobladores del distrito del Santa y Coishco
Actividad Económica	Se generara uno efecto multiplicador en el comercio e industria por los requerimientos de insumos y suministro del proyecto, generando un efecto concatenado por los eslabonamientos con otras industrias, talleres, maestranzas, comercios, sistema financiero, aduanero, de seguridad, etc. Asimismo por el ingreso neto de divisas, impuestos al IGV y renta, más aún si consideramos que Pesquera MIGUEL ANGEL SAC es una empresa peruana. Lo expuesto impactara en mejores condiciones de vida de la población, salud y seguridad. El proyecto tiende a generar ingresos por \$ 2 500 000 dólares anuales.	País ,Población en general

#### **b) Evaluación de Impactos Negativos**

Como resultado de la aplicación de la Matriz de Importancia se seleccionó la Importancia Absoluta y relativa de los Factores Ambientales, de las Acciones del Proyecto y Medidas Correctivas.

#### ***b.1 Importancia Absoluta y Relativa Total de los Factores Ambientales***