



Resolución Directoral

N° 144 -2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM

Lima, 03 MAR. 2016

Vistos, los Registros N° 00098773-2011(22.11.11) y N° 000008-2013 (02.01.13) a través de los cuales la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, solicitó la aprobación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de su Planta Industrial de fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera, ubicada en la Av. Los Precursores N° 260 (Mz. I-2 Lotes 01 al 19) Parque Industrial de Ventanilla, distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, en adelante el Reglamento, con el objetivo de regular, entre otros aspectos, el procedimiento para la elaboración, presentación y evaluación de los instrumentos de gestión ambiental de la industria manufacturera;

Que, conforme al Artículo 3° y a la segunda Disposición Transitoria del Reglamento, se define al Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) como el estudio que se realiza antes de la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual contiene los resultados derivados del programa de monitoreo en función a los Protocolos de Monitoreo, con el objeto de evaluar los impactos e identificar los problemas que se estén generando en el ambiente por la actividad de la industria manufacturera. Cabe indicar que conforme a la segunda Disposición Complementaria del Reglamento, la presentación del PAMA, se sujetará a los plazos y condiciones que apruebe la Autoridad Competente;

Que, en el marco de lo dispuesto por la regulación ambiental sectorial, la adecuación ambiental de las empresas industriales con actividades en curso se realiza por exigencia de la norma sectorial que prioriza la adecuación de actividades industriales; por iniciativa de parte; como resultado de las acciones de supervisión, o por denuncias ambientales, a través de las cuales esta Dirección identifica las empresas industriales que requieren iniciar su adecuación ambiental;

Que, el literal i) del artículo 113° de la Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (ROF PRODUCE), establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales resolver los procedimientos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para la actividad industrial manufacturera;

Que, evaluada la documentación presentada por la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, la Dirección de Evaluación Ambiental de Industria, en el marco de sus funciones asignadas en

el literal c) del artículo 116° del ROF PRODUCE, elaboró el Informe Técnico Legal N° 254-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI de fecha 03 de marzo de 2016, en el cual se recomienda la aprobación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de su Planta Industrial de fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera, ubicada en la Av. Los Precursores N° 260 (Mz. I-2 Lotes 01 al 19) Parque Industrial de Ventanilla, distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima.

Que, de acuerdo al numeral 6.2 del Artículo 6° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe Técnico Legal N° 254-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI del 03 de marzo de 2016, por lo que éste y sus anexos forman parte integrante del presente acto administrativo.

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; el Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI, Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera; la Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción y demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) presentado por la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, de su Planta Industrial de fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera, ubicada en la Av. Los Precursores N° 260 (Mz. I-2 Lotes 01 al 19) Parque Industrial de Ventanilla, distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima, de conformidad con el Informe Técnico Legal N° 254-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI y sus Anexos, que forman parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- La empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de su planta industrial antes referida, y con cada una de las obligaciones y compromisos que se indican en las Conclusiones y en los Anexos 1, 2, 3 y 4 del Informe Técnico Legal N° 254-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI; así como, en la presente Resolución Directoral.

Artículo 3°.- La aprobación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) no exime a la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, de mantener vigentes las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a la actual normativa para la operación y mantenimiento de su Planta Industrial de fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera.

Artículo 4°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral, el Informe Técnico Legal que la sustenta y de los documentos que la conforman a la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.** para los fines correspondientes.

Regístrese y comuníquese.


Econ. **ROSA MARIA DEL CASTILLO ROSAS**
Directora General

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES
Viceministerio de MYPE e Industria





San Isidro,

03 MAR 2016

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 0254 -2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI

A : Ing. RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO
Director (e)
Dirección de Evaluación Ambiental de Industria

ASUNTO : Evaluación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) presentado por la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.** de su Planta Ventanilla

REFERENCIA: Registros N° 00098773-2011(22.11.11), 000008-2013 (02.01.13)

Nos dirigimos a usted, en relación al Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de la de la planta industrial de la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

- Por Registro N° 00098773-2011 (22.11.11) la empresa BADINOTTI PERÚ S.A. presenta el Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de su Planta Ventanilla, elaborado por la empresa CONSULTORIA CARRANZA E.I.R.L.
- Mediante Oficio N° 3077 y 3078-2012-PRODUCE/DVMYPE-I/DIG-DAAI (04.05.12), se traslada las observaciones al titular de la empresa y consultora para su subsanación. Las observaciones se sustentaron en el Informe N° 1379-2012-PRODUCE/DVMYPE-I/DGI-DAAI.
- Mediante Registro 00000008-2013 (02.01.13) la empresa BADINOTTI PERÚ S.A. presentó el levantamiento de las observaciones del citado estudio ambiental.

2. ASPECTOS LEGALES**2.1. BASE LEGAL:**

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción y su Reglamento aprobado por Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE.
- Ley N° 23407, Ley General de Industrias.
- Decreto Legislativo N° 757, Ley marco para el crecimiento de la inversión privada.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2005-PCM.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- Resolución Ministerial N° 027-2001-MITINCI/DM, Guía de Participación Ciudadana para la Protección Ambiental en la Industria Manufacturera.



2.2. ANÁLISIS LEGAL:

EL Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (PRODUCE), señala como ámbito de competencia de este Sector, las materias de pesquería, acuicultura, industria y comercio interno.

El artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 23407, Ley General de Industrias, señala que se encuentran bajo su ámbito, las actividades consideradas como industrias manufactureras, actualmente en la Revisión 4, Sección C, Industrias Manufactureras de la Clasificación Internacional Uniforme (CIU), excluyéndose las actividades de transformación primaria de productos naturales que se regirán por las leyes que regulan la actividad extractiva que les da origen.

La Resolución Ministerial N° 343-2012-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del PRODUCE, establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DIGGAM), en el literal i) del artículo 113°, resolver los procedimientos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para la actividad industrial manufacturera¹.

Para la evaluación de instrumentos de gestión ambiental preventivos o correctivos, se aplica el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE y sus normas complementarias, sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones transectoriales que corresponda.

Asimismo, al amparo del principio de eficiencia y eficacia (literal e) y f) del artículo 3° del Reglamento de la Ley del SEIA), así como de los principios de simplicidad, y presunción de veracidad de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en adelante LPAG, se analiza y evalúa el expediente, considerando los actuados que fueron tramitados ante la Dirección de Evaluación Ambiental de Industria (DIEVAI), elaborándose el Informe Técnico Legal para el pronunciamiento de la DIGGAM, según lo establecido en el Memorando N° 01096-2015-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM.

Es importante resaltar, que a la fecha de emisión del presente Informe Técnico Legal de evaluación se encuentra vigente el nuevo Reglamento de Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y de Comercio Interno aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE (vigente desde el 04 de septiembre de 2015), el cual indica mediante su Primera Disposición Complementaria Transitoria: *"Los procedimientos administrativos de evaluación ambiental, iniciados antes de la vigencia del presente reglamento, se regirán por la normativa anterior hasta su conclusión"*.

En el presente caso, el presente procedimiento de Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP), fue iniciado con anterioridad a la vigencia del nuevo reglamento de gestión ambiental del sector industria y comercio interno, es decir al amparo del Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI y normas conexas, por lo que su evaluación se ceñirá bajo ésta última normativa.

También se indica que conforme a la Décimo Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, se tiene que *"los Diagnósticos Ambientales Preliminares (DAP) aprobados antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento, son considerados instrumentos de gestión ambiental de tipo correctivos (...)"*.

¹ Para el cumplimiento de sus funciones, la DIGGAM cuenta entre otros, con la dirección de evaluación ambiental de Industria (DIEVAI), la cual evalúa las solicitudes de aprobación, actualización o modificación de los instrumentos de gestión ambiental para la actividad industrial manufacturera, según el literal c) del artículo 116° de la R.M. N° 343-2012PRODUCE.



En tal sentido, interpretando la disposición en comento, la aprobación del presente DAP constituirá la certificación ambiental válida de la actividad en curso, teniéndose por cumplida la exigencia de adecuación ambiental del titular industrial, en el marco de la vigencia del nuevo reglamento de gestión ambiental de industria.

En el caso materia de análisis, según la información declarada en el DAP citado, la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, tiene como actividad económica principal la fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera, y conforme a la evaluación técnica que será comentada posteriormente la principal actividad económica de la empresa en mención, corresponde a la Clase 1394 de la CIIU (Rev. 4): "*Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes*"; actividad que se encuentra bajo el ámbito de competencia del Subsector Industria del PRODUCE.

Por tanto, se determina la competencia del sub sector industria del PRODUCE para evaluar la materia ambiental de la adecuación en curso de la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, considerándose la aplicación de la normativa del SEIA y conexas, referidas a que la autoridad ambiental competente a la que se deberá solicitar la certificación ambiental será aquella del sector correspondiente a la actividad del titular por la que éste obtiene sus mayores ingresos brutos anuales.

En razón a ello, se ha procedido a evaluar la solicitud presentada por la empresa, de acuerdo a la normativa anteriormente citada.

Así, la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.**, inscrita en la Partida Electrónica N° 03012354 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX – Sede Lima con Registro Único de Contribuyente (RUC) N° 20342347950 representada legalmente por el señor Ricardo Mayta Tocchini, identificado con Documento Nacional de Identidad (DNI) N° 25590330, con facultades de representación ante entidades públicas inscritas en los Registros Públicos en la Partida señalada anteriormente², presentó, a través del Procedimiento N° 98 del TUPA de PRODUCE, la solicitud de evaluación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de su Planta Industrial de fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera, ubicada en la Av. Los Precursores N° 260 (Mz. I-2 Lotes 01 al 19) Parque Industrial de Ventanilla, distrito de Ventanilla, provincia del Callao, departamento de Lima.

La solicitud de la empresa cumplió con los requisitos del artículo 113° de la LPAG, así como los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 98 del anterior TUPA de PRODUCE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2009-PRODUCE (vigente hasta el 26 de marzo de 2015)³.

En cuanto a la solicitud de evaluación del DAP, el artículo 3° y a la segunda Disposición Transitoria del Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI, Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, define al Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) como el estudio que se realiza antes de la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual contiene los resultados derivados del programa de monitoreo en función a los Protocolos de Monitoreo, con el objeto de evaluar los impactos e identificar los problemas que se estén generando en el ambiente por la actividad de la industria manufacturera. Cabe indicar que conforme a la segunda Disposición Complementaria del Reglamento de Protección Ambiental para el

² Se verificaron facultades de representación del gerente general, mediante el sistema prepago "publicidad registral en línea" de SUNARP (Usuario: PRODLOGIS062).

³ El administrado cumplió con los requisitos establecidos en el procedimiento administrativo: solicitud, formulario DAAI-004, dos ejemplares impresos del DAP, CD y Recibo de Ingresos N° 001-0010152 del 22 de noviembre de 2011, expedido por la Oficina de Tesorería del Ministerio de la Producción, por concepto de pago por procedimiento TUPA.



Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, la presentación del PAMA, se sujetará a los plazos y condiciones que apruebe la Autoridad Competente.

Conforme al punto 1 de la Guía para la elaboración del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP), aprobado mediante Resolución Ministerial N° 108-99-ITINCI/DM, el DAP está basado en los resultados del Programa de Monitoreo y otras fuentes de información disponibles, y debe incluir la identificación de los problemas y efectos del deterioro ambiental y sus posibles alternativas de solución, priorizando la aplicación de medidas de Prevención de la Contaminación.

3. DATOS GENERALES:

- **Actividad:** Fabricación de redes en fibra sintética y accesorios para la industria pesquera; según lo indicado el CIU de la Clase N° 1394-0: Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes.
- **Ubicación:** Av. Los Precursores N° 260 (Mz. I-2 Lotes 01 al 19) Parque Industrial de Ventanilla, distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao y departamento de Lima.
- **Área de la planta:** El área de la planta es de 21 893.34 m².
- **Trabajadores y Horario:** La planta cuenta con 309 trabajadores, de los cuales 9 son profesionales y 300 son técnicos, los cuales laboran en el siguiente horario:

Áreas	Horarios	Turnos	
Planta	lunes - viernes	Día: 7:30 - 16:45 h	Tarde: 14:15 - 23:00 h
	sábados	Día: 7:30 - 13:00 h	Tarde: 13:00 - 21:45 h
	domingo - jueves	Noche: 23:00 - 7:30 h	
	viernes	Noche: 21:30 - 7:30 h	
Oficina	7:30 h - 16:45 h (lunes - viernes) 7:30 h - 13:00 h (sábado)	---	

- **Autorizaciones:** Presenta copia de Autorización Municipal de Apertura de Establecimiento N° 000000981 del 2008 y el Certificado de Seguridad en Defensa Civil.
- **Datos de la empresa:** La empresa BADINOTTI PERÚ S.A. de acuerdo a lo declarado en el Formulario DAAI-004, está constituida según la Partida Electrónica N° 03012354 Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX – Sede Lima con domicilio legal en Av. Javier Prado Oeste N° 1195, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, está representada por la señor Ricardo Mayta Tocchini identificado con DNI N° 25590330.
- **Datos de la consultora:** El DAP ha sido elaborado por la empresa CONSULTORIA CARRANZA E.I.R.L., con domicilio legal en Calle William King N° 115, en el distrito de Pueblo Libre, la cual cuenta con certificado N° 089 del Registro de Consultores Ambientales del Sector Industria, para realizar estudios ambientales para el desarrollo de actividades de la industria manufacturera, empresa consultora que actúa representada por su Representante Legal Raymundo Máximo Carranza Noriega.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

- **Descripción de procesos:** El proceso general comienza con la recepción y almacenamiento de la materia prima, la cual es revisada y codificada a fin que cumplan con las condiciones de calidad. La materia prima aprobada es llevada a las 4 líneas de producción. A continuación se detallan las etapas del proceso productivo:

- **Redes sin Nudo:** Comprende las siguientes etapas:

Urdido.- Donde los conos hilados ingresan para formar un gran rollo o plegador de tela con ancho y longitud específicos.



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Telares.- Se teje la red en las máquinas de "Telares con Aguja", logrando así una tensión óptima del hilo a lo largo y ancho de todo el paño; para estos efectos se dispone de telares de gran velocidad, precisión y que funcionan con energía eléctrica.

Teñido.- Las redes son cargadas al autoclave o bandejas donde son lavados y teñidas con la aplicación de colorantes y productos auxiliares.

Acabado.- A la red teñida se aplica resinas que forman una película alrededor de la red, permitiendo reducir los corrimientos.

- **Redes con Nudo:** Comprende por hilos Torcido o Trenzado, se señalan las etapas siguientes:

Reparado.- Donde se inspecciona visualmente la red.

Templado.- Aquí se ajustan los nudos para evitar la deformación de mallas, programando a la máquina de templado para que aplique una fuerza que guarde una relación determinada con la resistencia de la red.

Planchado.- La red pasa por unos rodillos sumergidos en un baño de agua a 98 °C mientras es sometido a tracción longitudinal.

Teñido.- Las redes son cargadas al autoclave o bandejas donde son lavados y teñidas con la aplicación de colorantes y productos auxiliares.

Acabado.- A la red teñida se aplica resinas que forman una película alrededor de los hilos y nudos de red, permitiendo reducir el riesgo de corrimientos de nudos. Cabe mencionar algunos productos en ésta etapa pasan por el alquitrán y posterior son llevados a una máquina secadora para darle la firmeza a las redes y finalmente ser apiladas.

Reparado II.- Donde se realiza una última inspección para detectar y corregir cualquier defecto.

Con respecto a la etapa de teñido, las redes procedentes de telares con nudo y telares sin nudo son cargadas al autoclave o tinas de teñido (bandejas con capacidad de 1 tonelada), donde son lavadas a una temperatura de 98°C y teñidas con la aplicación de colorantes y/o productos auxiliares, de acuerdo a la solicitud del cliente.

- **Cabos e hilos:** Estos pueden ser Nylon, Poliéster, Polietileno, Polipropileno y mezclas, los hilos pueden ser torcido o trenzado, de ahí se producen los cabos, es decir los hilos son enviados a la máquina cableadora para formar hilos más gruesos y luego a la máquina colchadora.

- **Flotadores:** Se fabrica un flotador a base de PVC, cuyo proceso consiste en preparar una mezcla a base de PVC en el laboratorio, para luego llevarlo a las prensas y hornos donde el material se hincha a una temperatura de 100 °C por un intervalo de 5 a 10 minutos hasta obtener la forma de flotador.

La empresa con respecto a la línea de flotadores indica que el proceso consiste en preparar una mezcla a base de PVC en el laboratorio, luego se llevan a las prensas (moldes) y de ahí se distribuyen en los 8 hornos, donde el material se hincha a una temperatura de 100°C por un intervalo de 5 a 10 minutos hasta obtener la forma del flotador; dichos hornos funcionan con energía eléctrica que mantiene caliente los conductos por donde pasan los gases salientes (vapor de agua procedente del caldero) y por contacto con los conductos por donde entra el aire frío, se transfiere energía calorífica al aire frío entrante, de esta manera se genera el aire caliente que ingresa al interior de los hornos. Las emisiones atmosféricas generadas son del caldero, debido a la reacción de combustión del petróleo residual (R-500) utilizado. Entre los aditivos y/o solventes utilizados se tienen los siguientes: Albaflow CIR- agente de penetración, plastificante general Polymer GP-1-100 Plasticizer, colorante Syno Acid Black LD Conc, solvente 03 Maple Gas 1268 y Tolueno – Impregnado.

Características de los hornos





"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Máquina	Fases	Potencia (kW)	Voltios (V)	Corriente Nominal In (A)	Corriente Útil It (A)	Revoluciones (RPM)	Frecuencia (Hz)
Horno 1	3	1,50	220/440	2,10	1,80	1 730	60
Horno 1	3	0,55	380	2,25	1,30	1 680	60
Horno 1	3	0,80	380	1,35	0,60	1 740	60
Horno 2	3	5,50	380	11,60	7,30	1 740	60
Horno 2	3	0,55	380	2,25	1,30	1 680	60
Horno 2	3	0,45	220/440	1,00	0,32	3 380	60
Horno 3	3	5,50	380	11,60	7,34	1 740	60
Horno 3	3	0,55	380	2,25	1,30	1 680	60
Horno 3	3	0,25	380	0,50	0,31	---	---
Horno 4	3	5,50	380	11,50	7,48	---	---
Horno 4	3	0,75	380	2,20	1,36	1 680	60
Horno 4	3	0,45	220/440	1,00	0,31	3 380	60
Horno 5	3	1,50	220/440	2,10	1,80	1 730	60
Horno 5	3	0,55	380	2,25	1,30	1 140	60
Horno 5	3	0,25	380	0,50	0,30	---	---
Horno 6	3	1,50	220/440	2,10	1,80	1 730	60
Horno 6	3	0,75	380	2,20	1,30	1 680	60
Horno 6	3	0,25	380	0,50	0,30	---	---
Horno 7	3	4,00	380	8,60	6,90	1 725	60
Máquina	Fases	Potencia (kw)	Voltios (V)	Corriente Nominal In (A)	Corriente Útil It (A)	Revoluciones (RPM)	Frecuencia (Hz)
Horno 7	3	0,75	380	2,20	1,30	1 680	60
Horno 7	3	0,80	380	1,20	0,50	3 380	60
Horno 8	3	4,00	380	8,60	6,90	1 725	60
Horno 8	3	0,75	380	2,20	1,30	1 680	60
Horno 8	3	0,80	380	1,20	0,50	3 380	60

La empresa señala que en el Bloque B se realiza la actividad de colchado de cabos (cableado) y acabado final de la red (revisión y reparación de red de forma manual). Con respecto a la construcción de las instalaciones es a base de cimientos, columnas portantes de amarre, vigas de concreto armado y techo de calaminas. La dirección del Bloque, se encuentra ubicado en la Av. Los Precursores Mz. I-3 Lotes 4 y 5, tal como aparece en el Certificado de Apertura de Establecimiento Comercial Industrial y/o Servicios profesionales otorgado por la Municipalidad Distrital de Ventanilla.

- **Materias Primas e Insumos:** Nylon Multifilamento (150 000 kg/mes), Poliéster Multifilamento (22 000 kg/mes), Polietileno (4000 kg/mes), PVC (12 000 kg/mes), Colorantes (2000 kg/mes), Resinas (3000 kg/mes), Alquitrán (6000 gal/mes), los cuales son en su mayoría de procedencia extranjera. A continuación se presentan un listado con las materias primas e insumos empleados por cada línea de producción mensualmente:

Area o Línea de Proceso	Materia Prima e Insumos	Unidad	Procedencia	Cantidad
Flotadores	PVC	kg	Exterior	12 000,00
Hilos y Cabos (Filamentos)	Nylon Multifilamento	kg	Exterior	103 596,00
	Poliester Multifilamento	kg	Exterior	5 205,00
	Polietileno	kg	Local	1 784,00
	Polysteel	kg	Local	2 522,00
Telares Sin Nudo	Nylon	kg	Exterior	8 516,63
Telares Con Nudo	Hilo	kg	Exterior	12 6073,81
	Hilo	kg	Exterior	12 000,00
	Redes Con Nudo	kg	Exterior	126 074,00
	Redes Sin Nudo	kg	Exterior	14 808,00
	Ácido Acético Grado Industrial	kg	Exterior	267,00
	Albaflow CIR Agente de Penetración	kg	Exterior	101,00
	Alquitrán Asfalto Liquido RC-250	kg	Exterior	2 786,00
	Colorante Syno Acid Black LD Conc	kg	Exterior	896,00
	Globobuffer PES Agente buffer	kg	Exterior	482,00



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Área o Línea de Proceso	Materia Prima e Insumos	Unidad	Procedencia	Cantidad
Acabados	Globonyl 453 Igualante	kg	Exterior	109,00
	Globowet Humectante	kg	Exterior	94,00
	Hidrosulfito de Sodio Agente reductor	kg	Exterior	66,00
	Lanotan AR Igualante	kg	Exterior	17,00
	Plastificante General Polymer GP-1-100 Plasticizer	kg	Exterior	16,00
	Quimdet 2555N Detergente Desengrasante	kg	Exterior	82,00
	Remodirt CC 1500-150 Detergente Industrial	kg	Exterior	90,00
	Requisa ALQ-28 Cil. 170 Kg.	kg	Exterior	232,00
	Requisa Apresto RX (60 % Solidos)	kg	Exterior	834,00
	Resina Amplex SIL /AN	kg	Exterior	151,00
	Resina General Polymer GP-5-222A Clear Vinyl Topcoat	kg	Exterior	852,00
	Resina General Polymer GP-5-233A Black Paste	kg	Exterior	44,00
	Resina General Polymer GP-5-249A Green Vinyl Paste	kg	Exterior	43,00
	Resina Snowtex 30	kg	Exterior	2 273,00
	Soda Cáustica en escamas Hidróxido	l	Exterior	58,00
	Solvente 03 Maple Gas 1268	l	Exterior	6 399,00
	Tolueno - Impregnado	l	Exterior	409,00
	Otras áreas	Hisa 102 (Amina) Inhibidor de corrosión y espuma para agua	l	Exterior
Hisa 109 (Sulfito) Desaireador químico para agua		l	Exterior	14,00
Hisa 282 Líquido (Fosf y Pol) Tratamiento interno de agua		l	Exterior	13,00
Residual 500		gal	Exterior	18 000,00

- **Productos:** Redes sin nudo (3000 kg/mes), redes con nudo (12 000 kg/mes), cabos (20 000 kg/mes) y flotadores (15 000 unidades/mes).
- **Máquinas y Equipos:**

Área o Línea de Producción	Máquinas / Equipos	Potencia (kW)	Cantidad
Acabado	Bloque A		
	Autoclave	90,0	1
	Tina de teñido	7,5	1
	Torre de enfriamiento	9,0	1
	Torre de enfriamiento	6,45	1
	Torre de enfriamiento	0,75	1
	Planchadora 1 y 2	5,50	6
	Planchadora 1 y 2	0,44	2
	Templadora 1	22,0	1
	Templadora 2	7,5	1
	Resinadora	22,5	2
	Resinadora	3,75	1
	Resinadora	15,0	1
	Resinadora	5,0	2
Acabado	Alquitranadora	22,5	1
	Alquitranadora	3,75	1
	Alquitranadora	15,0	1
	Alquitranadora	5,0	2
	Bomba de alquitrán	7,5	1
	Recuperador de barzol	3,5	3
	Macaco 2 y 3	0,75	2
Hilos y Cabos (Filamentos)	Bloque A		
	Retorcedora	0,09	2
	Retorcedora	0,18	2
	Retorcedora	1,125	1
	Retorcedora	1,5	1



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Área o Línea de Producción	Máquinas / Equipos	Potencia (kW)	Cantidad
Hilos y Cabos (Filamentos)	Retorcadora	2,2	2
	Retorcadora	7,5	2
	Retorcadora	8,8	1
	Retorcadora	15,0	5
	Retorcadora	18,5	7
	Retorcadora	20,0	5
	Retorcadora	30,0	1
	Bobinadora	0,35	12
	Bobinadora	0,375	32
	Trenzadora	0,44	81
	Trenzadora	0,75	113
	Trenzadora	0,12	81
	Tecele para carretes	1,5	1
	Máquina Urdidora	1,5	4
	Máquina Urdidora	2,0	2
	Máquina Urdidora 1 y 2	2,5	2
	Cableadora	2,2	8
	Empaquetadora	5,5	1
	Cordonera	6,0	1
	Cordonera	7,5	1
Colchadora de cabos (Cableadora)	15,0	1	
Telares sin Nudo	Máquina de Telares sin Nudo	9,00	15
	Máquina de Telares sin Nudo	0,75	15
	Máquina de Telares sin Nudo	0,25	1
	Máquina de Telares sin Nudo	3,00	1
	Máquina Urdidora	5,50	2
	Máquina Urdidora	4,00	2
	Máquina Urdidora	0,99	1
	Máquina Urdidora	3,00	3
Telares sin Nudo	Máquina Urdidora	0,75	2
	Máquina Urdidora	0,12	2
	Tecele	0,80	1
Telares con Nudo	Máquina de Telares con Nudo	3,7	17
	Máquina de Telares con Nudo	4,0	2
	Máquina de Telares con Nudo	3,3	2
	Máquina de Telares con Nudo	3,6	3
	Máquina de Telares con Nudo	0,75	1
	Máquina de Telares con Nudo	1,5	1
	Máquina de Telares con Nudo	5,0	1
	Máquina de Disquera	0,560	1
	Máquina de Disquera	0,340	1
	Máquina de Disquera	0,414	3
	Máquina de Disquera	0,615	4
	Máquina de Disquera	0,403	2
	Telares con Nudo	Máquina de Disquera	0,559
Máquina de Disquera		0,476	8
Máquina de Disquera		0,490	3
Máquina de Disquera		0,285	12
Máquina de Disquera		0,180	2
Máquina de Disquera		0,200	22

Área o Línea de Producción	Máquinas / Equipos	Potencia (kW)	Cantidad
Bloque A			
Flotadores	Inyectora	0,006	1
	Inyectora	18,5	1
	Extractor techo	1,5	2
	Tecele eléctrico 1 y 2	0,8	2
	Mesa hidráulica 1 y 2	1,5	2
	Mezcladora 2	3,0	1



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Área o Línea de Producción	Máquinas / Equipos	Potencia (kW)	Cantidad
Flotadores	Mezcladora 1	7,5	1
	Bomba hidráulica	30,0	1
	Horno 4	0,45	1
	Horno 3, 5 y 6	0,25	3
	Horno 1, 2, 3 y 5	0,55	4
	Horno 4, 6, 7 y 8	0,75	4
	Horno 1, 7 y 8	0,80	3
	Horno 1, 5 y 6	1,50	3
	Horno 7 y 8	4,00	2
	Horno 2, 3 y 4	5,50	3
	Compresor ES8 y ES6	--	2
Otras áreas	Templadora 1	0,43	1
	Caldera 400 BHP y 700 BHP	40,0	2
	Bomba de agua	1,88; 2,2 y 5,7	5
	Bomba de agua blanda	5,7	2
	Bomba de petróleo	7,5	3
	Enfardeladora	0,75	1
	Bomba de agua	3,0; 3,5 y 5,5	4
Bloque B			
Filamentos	Colchadora de cabos (Cableadora)	10,87	1

▪ **Servicios Auxiliares:**

Consumo de Energía Eléctrica: La energía eléctrica es suministrada por la empresa EDELNOR, con un consumo promedio mensual de los últimos tres meses de 249 390 kWh.

Consumo de Agua: El abastecimiento de agua es mediante la empresa SEDAPAL con un consumo promedio de julio - setiembre de 2011 de 1180 m³/mes, del cual un 80% es de uso industrial (para el caldero y en el teñido de las redes con y sin nudos) y el 20% de uso doméstico. Los efluentes líquidos son descargados a la red de alcantarillado.

Suministro de Combustible: El caldero de la planta emplea como combustible R-500, con un consumo aproximado de 2400 galones/mes (de julio - setiembre 2011). El caldero es empleado para las áreas de flotadores, teñido, acabados y cabos.

- **Emisiones atmosféricas:** Con respecto a las emisiones atmosféricas estas se generan en el caldero, debido a la reacción de combustión del petróleo residual (R-500).

5. MONITOREO AMBIENTAL:

Se realizó del 15 al 19 de setiembre de 2011, sin embargo de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 019-97-MITINCI, el plazo de presentación del DAP debió efectuarse dentro del mes siguiente de cumplido el monitoreo, por lo que la empresa realizó nuevamente el monitoreo ambiental, los días del 5 y 6 de noviembre del 2012. Los resultados se detallan a continuación:

- **Parámetros Meteorológicos:** Se realizó el monitoreo meteorológico en la estación de calidad de aire (sotavento). La temperatura varía desde 15,2 °C hasta 17,3 °C. La humedad relativa oscila entre 83% a 92%. La dirección del viento predominante de SSW y la velocidad del viento varían de 0,4 a 1,4 m/s.
- **Calidad del Aire:** Se realizó en forma simultánea en las estaciones Barlovento y Sotavento y se consideró el parámetro PM-2.5 tal como se solicita en la presente observación. Los resultados de calidad de aire se observa presentan a continuación:



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Estaciones	Coordenadas WGS-84			Parámetros ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Norte	Este	Altitud	PM - 10	PM - 2.5	Pb	CO	SO ₂	NO ₂
CA-01 (Barlovento)	8686838	2682777	38	54.1	45.4	0.035	9 437	<13	10
CA-02 (Sotavento)	8686879	268417	38	101	51.0	0.064	9 585	<13	15
ECA				150*	25**	1.5*	30 000*	20**	200*

* D.S. 074-2001 - PCM, ** D.S. 003-2008-MINAM. Vigencia a partir de 01 de enero 2014.

De acuerdo al resultado del monitoreo se puede observar que el parámetro PM-2.5 sobrepasa muy levemente la norma de referencia en la estación de monitoreo CA-02 (Sotavento); debido a la combustión en la caldera y factores externos como al transporte vehicular.

- Emisiones Atmosféricas:** Se realizó el monitoreo isocinético con la ejecución de las tres mediciones en la chimenea del caldero, no se consideró otro punto de monitoreo, ya que los hornos utilizados en el área de flotadores funcionan con energía eléctrica y su sistema de transferencia de calor de vapor de agua y aire frío.

Parámetros de Lectura Directa y Datos tomados en Campo	EM-01
Fecha de Muestreo	06/11/12
Hora de Muestreo	16:00
Temperatura de la Chimenea	159.8
Oxígeno O ₂ (%)	13.97
Monóxido de Carbono CO (ppm)	10
Óxidos de Nitrógeno NO _x (ppm)	86.3
Anhídrido Sulfuroso SO ₂ (ppm)	272
C _x H _y (ppm)	121.1
Velocidad de Gases (m/s)	5.99
Temperatura Ambiente	33.8
Altitud m.s.n.m.	32
Presión (Atm.)	1.00
Caudal Normal(Nm ₃ /h)	4296.21
Emisiones M. Particulado y Metales	-----
Características de la Fuente de Emisión	
Diámetro de la Chimenea (cm)	63
Altura de la Chimenea (m)	4.1
Características del Combustible	
Tipo de Combustible	RESIDUAL 5
Consumo de Combustible gal/día	385
Tiempo de Operación de la Fuente por Día (Horas)	24
Operación de la Fuente por Semanas (Días)	7

Parámetros	EM-01
Fecha de Muestreo	06/11/2012
Hora de Muestreo	16:00
Flujo Volumétrico, m ³ /h	6721.83
Velocidad m/s	5.99
Flujo de Masa CO, kg/h	0.05
Flujo de Masa NO _x , kg/h	0.76
Flujo de Masa SO ₂ , kg/h	3.34
Monóxido de Carbono CO, mg/m ³ N	12.50
Dióxidos de Nitrógeno NO _x , mg/m ³ N	176.92
C _x H _y , mg/m ³ N	138.97
Anhídrido Sulfuroso SO ₂ , mg/m ³ N	777.14
Carga de Emisión de SO ₂ , t/año	29.17
Dimensiones de la Chimenea	
Diámetro de la chimenea (cm)	63
Altura de la Chimenea (m)	4.1
Características del Combustible	
Tipo de combustible	RESIDUAL 5
Consumo de combustible gal/día	385



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Tiempo de operación de la fuente por día (horas)	24
Operación de la fuente por semanas (días)	7
Observaciones: El caldero, trabaja las 24 horas, los 7 días de la semana.	

Los resultados del monitoreo a condiciones normales, muestran que las concentraciones de los parámetros Pb, CO, SO₂ y NO_x se encuentran dentro de los Límites Máximos Permisibles, tal como se detalla a continuación:

Estación de Monitoreo	Parámetros (mg/Nm ³)				
	SO ₂	NO _x	CO	Material Particulado	Pb
EM-01 (Chimenea Caldero)	777,14	176,92	12,50	208	0,001
LMP	*2000	*460	**175	*50	**10

* Guías sobre emisiones en pequeñas instalaciones de combustión (3MWth-50MWth) del Banco Mundial. **Decreto N°3395 Anexo IV "Niveles Guía de Emisión para Contaminantes Habituales Presentes en los Efluentes Gaseosos para Nuevas Fuentes Industriales"- P. E. de la Provincia de Buenos Aires-(1996).

Estación	EM-01		
	Material Particulado mg/m ³	Material Particulado t/año	Pb mg/m ³
CE: Condiciones Estándar	194	7,72	0,001
CN: Condiciones Normales	208	7,72	0,001
CO: Condiciones de Operación	185	10,74	0,001

De acuerdo al resultado del monitoreo se puede observar que el parámetro material particulado se encuentra sobrepasando la norma de referencia, debido a la combustión en la caldera que genera hollín y otras impurezas.

- **Efluentes Líquidos:** Se realizó el monitoreo de efluentes de muestra puntual, no habiendo realizado el monitoreo de muestra compuesta, debido a que el efluente posee un flujo no constante, el cual es almacenado en un tanque de 15 m³ y de ahí es descargado semanalmente al alcantarillado, no indican que hay tratamiento. Los resultados de efluentes se detallan a continuación:

Resultado del Monitoreo de Efluentes Líquidos

Parámetros	Estación de Monitoreo	VMA (D.S. N°021-2009 VIVIENDA)
	EF - 1	
Caudal (m ³ /día)	4,50	---
Temperatura (° C)	20,70	<35
pH	6,75	6 - 9
Sólidos Totales Suspendidos (ml/l)	162,00	500
Sólidos Sedimentables (ml/l)	6,00	8,5
Aceites y Grasas (mg/l)	<0,50	100
DBO ₅ (mg/l)	2 290,00	500
DQO (mg/l)	5 962,00	1 000

De los resultados de efluentes se observa que las concentraciones de los parámetros temperatura, pH, STS, SS, aceites y grasas se encuentran dentro de los Valores Máximos Admisibles; a excepción de los parámetros DBO₅ y DQO que se encuentran por encima de dichos valores referenciales, según indica la empresa, debido principalmente a los efluentes domésticos, la oxidación de sustancias inorgánicas susceptibles a ser oxidadas (sulfuros, sulfitos, yoduros, nitritos, sales amoniacales, etc.) y otras actividades como limpieza.

6. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO:

- **Área de Influencia:** La planta se ubica en el Parque Industrial de Ventanilla, cuya zonificación es Gran Industria, según el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincial Constitucional del Callao.



Flora.- Se identificó la presencia de vegetación ornamental, como: gramilla, junco, bella alfombra, espinillo, verdolaga y broza fina. Según el D.S. N° 043 – 2006 – AG, en el área del Proyecto no se ha encontrado ninguna especie en peligro crítico o situación vulnerable.

Fauna.- Se observó escasa fauna silvestre, en cambio se identificó la fauna doméstica siguiente: paloma, gorrión peruano, colibrí, cuculí, perro, gato, ratas, mosca doméstica, zancudo, grillo, araña y lagartijas. Según el D.S. N° 004 – 2014 – AG, en el área del Proyecto no se ha encontrado ninguna especie en peligro crítico o situación vulnerable.

- **Entorno Socioeconómico:** La planta industrial está ubicada en el distrito de Ventanilla, el cual posee una población de 277 895 habitantes, según el censo del año 2007. En cuanto al área de influencia, no existe zona urbana, el área abarca zona industrial (fábricas y locales comerciales).

Con respecto a la zona urbana cercana a la empresa, se tiene las siguientes zonas: AAHH Mi Perú, a una distancia 1,50 km, con dirección norte de la empresa. Asentamiento Humano El Paraíso, a una distancia 1,32 km, con dirección noroeste de la empresa. AAHH Las Terrazas, a una distancia 0,46 km, con dirección noroeste de la empresa. Urbanización Ciudad Satélite Ventanilla, a una distancia 0,36 km, con dirección hacia el sur de la empresa.

Con respecto a los servicios básicos, indican que el área de influencia directa e indirecta cuenta con agua, desagüe, luz eléctrica, teléfono y recojo de residuos sólidos. Con respecto a la energía eléctrica; indican que la población del área de influencia cuenta con el servicio las 24 horas del día, suministrada por la empresa EDELNOR, también se cuenta con el servicio de alumbrado público pero solo por zonas, existe calles y partes de estas que falta colocar las luminarias. El abastecimiento de agua es por parte de la empresa SEDAPAL. En cuanto a las formas de abastecimiento, según información de INEI, solo el 35,29% cuenta con el sistema de red servicio de abastecimiento a conexión a domicilio, para lo cual el 64,71% utilizan las otras formas de abastecimiento de agua (pilón de uso público, camiones cisternas, pozos artesanales, río, acequia, manantial, vecino, etc.).

La prestación del servicio de limpieza pública está a cargo de la Municipalidad Distrital de Ventanilla, que utiliza 5 zonas de servicio. El servicio de recolección se da de lunes a sábado, con una frecuencia de seis veces a la semana. Asimismo la prestación del servicio en cada zona se da por asentamientos humanos y/o urbanizaciones, en los horarios de 5:00 pm. a 10:00 pm.

En el área de influencia no se cuenta con centros de salud, debido a la existencia de actividad industrial y comercial.

En el área de influencia, no se observó centros educativos.

El área de influencia se encuentra ubicada en una zona industrial, en un radio de 0,25 km de la empresa BADINOTTI PERÚ S.A., además a una distancia de 1.50 km en la dirección norte de la empresa predomina la actividad industrial.

7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

La empresa optó por la realización de los siguientes medios de difusión del estudio:

- **Publicación en Diarios:** La publicación del inicio de elaboración del DAP, se realizó en el Diario Oficial "El Peruano" y el diario local "La Razón" el 15 de setiembre del 2011.
- **Encuestas:** Por otro lado, se aplicaron encuestas a un número de 20 personas de la Av. Revolución, calle Pavayacu, calle Trompeteros y Av. Precursores hasta la altura de la Av. Micaela Bastidas (adjunta copia de las encuestas), cuyo tamaño de muestra fue calculado aplicando una fórmula estadística (intervalo de confianza 95%) de una población total de 70 del área de influencia directa e indirecta. La encuesta se realizó el 7 de octubre de 2011, cuyos resultados fueron los siguientes:



- El 100% de los encuestados manifiestan que existe contaminación en su entorno, de los cuales un 75% por polvos, un 30% por ruidos, un 65% por olores, un 20% por residuos sólidos y un 50% por emisiones atmosféricas.
- El 90% de los encuestados manifestó que perciben malos olores en el entorno, de los cuales un 70% atribuyen a las empresas del Parque Industrial.
- El 95% de los encuestados manifestó que se observa la generación de polvo y emisiones en el entorno, de los cuales un 65% atribuyen a las empresas industriales y 25% al transporte.
- El 70% de los encuestados manifiesta que su entorno se encuentra libre de residuos sólidos mientras que el 30% manifestó lo contrario. Un 50% considera que los residuos son generados por los vecinos principalmente.
- El 60% de los encuestados manifiestan que existe ruido en el entorno, de los cuales un 60% atribuyen al transporte y un 42% a las empresas.
- El 65% de los encuestados manifiestan que las actividades industriales son las que perjudican su entorno. No obstante, un 70% de los encuestados manifestó encontrarse de acuerdo con el desarrollo de las actividades industriales.
- El 100% de los encuestados manifiesta conocer el desarrollo industrial de la empresa BADINOTTI PERÚ S.A. de los cuales un 70% manifestó que la actividad industrial de la empresa no afecta a la población.
- El 95% de los encuestados manifestó no tener conocimiento de la elaboración del DAP de la empresa BADINOTTI PERÚ S.A.
- El 40% de los encuestados manifestó que la empresa BADINOTTI PERÚ S.A. podría contribuir con la mejorar la calidad de vida de la población generando empleo, mientras que un 20% señaló incrementando el comercio local.
- El 100% de los encuestados manifestó contar con los servicios de agua y energía eléctrica.

8. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:

La empresa desarrolla el capítulo de Identificación y evaluación de impactos ambientales, en donde ha utilizado dos herramientas, la primera el diagrama de bloque, el cual ha permitido identificar las materias primas e insumos que ingresan en las diferentes actividades así como los aspectos ambientales que se generan, así mismo a fin de verificar y corroborar los impactos identificados se ha utilizado el cuadro de identificación de impactos.

A continuación se describen los impactos identificados y evaluados:

- El impacto a la calidad del suelo resultó con una importancia baja, en razón de que la empresa cuenta con su plan de manejo de residuos sólidos y dispone sus residuos con una EPS-RS.
- El análisis determinó que el impacto sobre el componente agua (referido al incremento de las concentraciones de algunos parámetros del agua de la red de alcantarillado) resulta de importancia alta, esto en razón que los parámetros de DQO y DBO₅ se encuentran por encima de los VMA de la norma, debido a la oxidación de sustancias inorgánicas susceptibles a ser oxidadas (sulfuros, sulfitos, yoduros, nitritos, sales amoniacales, etc).
- La evaluación del impacto a la calidad del aire resultó de importancia baja a alta, esto en razón de que los resultados de monitoreo de calidad de aire (Barlovento y Sotavento) salieron por debajo de los estándares de referencia con respecto a los gases, pero en caso del parámetro PM-2.5 en la estación CA-02 (Sotavento) se encuentra sobrepasando muy levemente la norma de referencia; esto debido a la combustión en la caldera y factores externos como al transporte vehicular. En cuanto al monitoreo emisiones atmosféricas se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles, a excepción del parámetro material particulado que se encuentra sobrepasando la norma de referencia, debido a la combustión en la caldera que genera hollín y otros impurezas.



- Con respecto al impacto a la calidad del aire por el nivel de ruido generado, se indica que el ruido a nivel ocupacional y ambiental resulta de importancia moderada a baja respectivamente, esto teniendo en cuenta los resultados de los reportes de monitoreo de ruido tomado en el interior de la planta y en el exterior de la misma, puesto que los resultados del ruido ocupacional en dos estaciones se encuentran sobrepasando lo establecido por la normativa y con respecto al ruido ambiental se encuentran dentro de los estándares de calidad ambiental.
- Teniendo en consideración los aspectos evaluados (ruidos, emisiones atmosféricas y residuos sólidos) la evaluación determinó que la alteración y afectación a la flora y fauna es de importancia irrelevante para todas las etapas evaluadas, tendiendo en consideración que en la zona la fauna y flora (silvestre) es nula, existiendo fauna doméstica y flora ornamental.
- La evaluación del impacto a la población resultó de importancia irrelevante en las etapas evaluadas.
- La generación de empleo: La evaluación dio como resultado que el impacto positivo ocasionado durante las actividades de operación y complementarias, resultó de importancia moderada, debido que la empresa BADINOTTI PERÚ S.A. requiere el recurso humano para su ciclo de producción en todas sus actividades.



9. EFECTOS DEL DETERIORO AMBIENTAL:

Se identificó los siguientes efectos:

- Afectación a la calidad del aire, debido a las emisiones de gases a la atmósfera provenientes del caldero y hornos así como a la generación de ruidos.
- Afectación a la calidad del agua debido a la generación de efluentes industriales, sin embargo dichos efluentes son descargados a la red de alcantarillado.
- Afectación a la calidad del suelo, debido a un inadecuado manejo residuos sólidos.
- Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores y población debido a la inhalación de gases como CO, NO_x y SO₂ así como a la exposición prolongada a altos niveles de ruido, los cuales tiene efectos perjudiciales a la salud (pérdida progresiva de la audición) y psicológico (irritación, cansancio, bajo rendimiento laboral, perturbación del sueño, estrés, irritabilidad, entre otros), sin embargo los niveles de ruido en la planta cumplen los LMP y ECA.

10. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN:

La empresa señala que entre las alternativas de solución identificadas de acuerdo a los nuevos impactos a identificarse y resultados del monitoreo ambiental se desarrollarán:

- Continuar con el mantenimiento correctivo y preventivo, realizar el mantenimiento periódico del caldero, así como la limpieza del mismo.
- Independizar la línea de descarga de efluentes industriales y efluentes domésticos
- Implementar un sistema de tratamiento de efluentes para minimizar las concentraciones de DBO₅ y DQO en los efluentes líquidos y cumplir con la normatividad vigente. La empresa deberá de realizar un adecuado tratamiento de las aguas residuales antes de que sean descargadas a la red pública de alcantarillado.
- Continuar con el mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias, el cual está detallado en el sistema de gestión.
- Continuar con la disposición de los residuos con la EPS-RS San Jorge Transportes e Inversiones S.A.C, que está debidamente registrada en la DIGESA.
- Continuar con la disposición de residuos sólidos peligrosos a través de EPS-RS PETRAMAS S.A.C.
- Implementación y elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
- Limpieza constante de la película en la poza de almacenamiento del efluente.



- Ejecución de monitoreo de calidad de aire (SO₂, NO₂, PM-10, PM-2.5, CO, Pb), emisiones atmosféricas (Partículas, CO, SO₂, Pb, NOX) y efluentes industriales (Caudal, T°, pH, STS, SS, MEH, DBO y DQO).
- Ejecución de monitoreos de ruido ambiental.

- **Manejo de Residuos Sólidos:** Se realizó la caracterización de residuos sólidos basada en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos. En este plan se menciona el manejo actual de los residuos sólidos generados por la empresa, lo cual ayudará a conocer la gestión ambiental que viene realizando la empresa para minimizar este aspecto ambiental. A continuación se describen las actividades del manejo de residuos sólidos:

Segregación.- La empresa viene realizando la segregación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, sin embargo aún falta implementar recipientes para cada tipo de residuo sólido generado. Actualmente la empresa viene realizando la segregación de merma de nylon, restos de hilos y fibras de redes, los recipientes destinados para este residuo carece de identificación.

Almacenamiento.- La empresa cuenta con recipientes de almacenamiento temporal (canastillas y recipientes) los cuales están distribuidos en el área de hilos, redes con nudo y sin nudo (ubicados en puntos estratégicos). Los residuos de gran volumen (parihuelas inservibles) son almacenados al aire libre en el almacén central. Se señalarán los lugares de almacenamiento intermedio para facilitar un adecuado almacenamiento temporal. Se acondicionará un área destinada para el almacén central; considerando su respectiva señalización, techado, cercado y fácil acceso al ingreso de vehículos de recolección, así como en su interior se colocarán los contenedores para cada residuo sólido.

Recojo y Transporte.- El recojo interno de los residuos desde el almacenamiento intermedio hasta el almacenamiento central se realiza en forma diaria. La actividad de recolección y transporte se realiza teniendo en cuenta la peligrosidad de los residuos. Para el transporte de los residuos de gestión municipal la empresa cuenta con los servicios de la Municipalidad de Ventanilla. Los residuos de gestión no municipal no peligrosos son recogidos y transportados por la EPS-RS San Jorge Transportes e Inversiones S.A.C.

Disposición Final.- Los residuos de gestión municipal son dispuestos por la Municipalidad de Ventanilla, y posteriormente por la empresa CASREN E.I.R.L. para ser dispuestos en su relleno. Los residuos sólidos de gestión no municipal no peligrosos son dispuestos por la EPS-RS San Jorge Transportes e Inversiones S.A.C. en el Relleno Sanitario "Modelo Callao". Los residuos sólidos de gestión no municipal peligrosos son almacenados hasta tener una cantidad considerable para su disposición con una EPS-RS⁴.

- **Programa de Monitoreo Ambiental:** La empresa presentó el programa de monitoreo ambiental en el cual señalan que se medirán los componentes calidad de aire, parámetros meteorológicos, emisiones atmosféricas, ruido ambiental y efluentes industriales. La frecuencia del monitoreo será semestral. Si bien la empresa propone el monitoreo de la calidad de efluentes industriales al alcantarillado bajo los parámetros de los VMA del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA, tal propuesta es excluida del programa de monitoreo, toda vez que la

⁴ Véase el artículo 31 de la Ley N° 27314, concordado con el artículo 26 de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, los mismos que indican que los titulares de los proyectos de obras o actividades, pública o privada, que generen o vayan a manejar residuos, Deben incorporar compromisos legalmente exigibles relativos a la gestión adecuada de los residuos sólidos generados en las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), en los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), en los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y en otros instrumentos ambientales exigidos por la legislación ambiental respectiva. Téngase en cuenta que la elaboración e implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos aparte de ser un compromiso ambiental asumido por la empresa, resulta ser también una obligación legal.



supervisión del cumplimiento de los mismos recae en la Empresa Prestadora de Saneamiento, correspondiente⁵.

- **Plan de Contingencias:** Detalla las medidas de acción, organización, planificación y coordinación, necesarias a tomar en cuenta en caso de la ocurrencia de un siniestro en las diversas etapas de operatividad de la empresa. Dentro de plan se describe la organización del comité del plan de contingencias, funciones del comité, procedimientos de acción en casos de emergencias; antes durante y después (evacuación, primeros auxilios, control de incendios), procedimientos de acción en caso de emergencias específicas (derrame de insumos químicos en el traslado al almacén, incendios, accidentes laborales), descripción de los materiales y equipos para la emergencia, y se menciona información de los organismos de apoyo externo.

11. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES:

- En el presente informe, se toma en consideración en el numeral 6.2 del Art. 6° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, que faculta la motivación de los actos administrativos por medio de la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de los informes anteriores.

Mediante el Informe N° 1379-2012-PRODUCE/DVMYPE-I/DGI-DAAI, se identificaron veintinueve (13) observaciones al Diagnóstico Ambiental Preliminar, las cuales se remitieron al titular industrial mediante Oficio N° 3077-2012-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI (04.05.12); por lo que la empresa presentó el levantamiento de observaciones e información complementaria referente al estudio ambiental.

- Consecuentemente, evaluado el Levantamiento de Observaciones, la Dirección de Evaluación Ambiental de Industria, determinó que las observaciones formuladas habían sido subsanadas en su totalidad, por lo que se emite el presente Informe Técnico Legal.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- La empresa BADINOTTI PERÚ S.A., cumplió con los requisitos del numeral N° 98 del Ex Texto Único de Procedimiento Administrativo (TUPA) correspondiente a la evaluación del DAP, contando con la certificación de Mesa de Partes del Ministerio de la Producción.
- El estudio presentado se desarrolló en base a lo dispuesto en la Segunda Disposición Transitoria del Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, para el caso de requerimientos para la adecuación de actividades en curso. De igual modo, se señala que la elaboración y contenido del DAP se desarrolló de acuerdo a la Guía Técnica publicada por PRODUCE para la elaboración del DAP aprobado por Resolución Ministerial N° 108-99-ITINCI/DM.
- Luego de la evaluación del estudio, así como del levantamiento de las 13 observaciones generadas mediante el Informe N° 1379-2012-PRODUCE/DVMYPE-I/DGI-DAAI (04.05.12), se recomienda la aprobación del Diagnóstico Ambiental Preliminar (DAP) de la "Planta Ventanilla" de la empresa BADINOTTI PERÚ S.A.

⁵ Artículo 1 del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA: "Los Valores Máximos Admisibles (VMA) son aplicables en el ámbito nacional y son de obligatorio cumplimiento para todos los usuarios que efectúen descargas de aguas residuales no domésticas en los sistemas de alcantarillado sanitario; su cumplimiento es exigible por las entidades prestadoras de servicios de saneamiento - EPS, o las entidades que hagan sus veces".



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- En tal sentido, la empresa **BADINOTTI PERÚ S.A.** al ser titular del referido estudio, deberán cumplir con los siguientes puntos:
 - Item 10 : Alternativas de Solución del DAP.
 - Anexo N°1 : Cuadro de Implementación de las Alternativas de Solución Planteadas en el DAP.
 - Anexo N°2 : Programa de Monitoreo Ambiental del DAP.
 - Anexo N° 3 : Frecuencia para la presentación de los Reportes de Monitoreo Ambiental y de Implementación de las Alternativas de Solución del DAP.
 - Anexo N° 4 : Formato de Seguimiento de los Reportes de Implementación de las Alternativas de Solución del DAP.
- Cabe indicar que conforme a la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos; y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, la empresa deberá cumplir con presentar la Declaración y Plan de Manejo de Residuos Sólidos con una frecuencia anual.
- Se precisa que, el otorgamiento de la certificación ambiental no exime a **BADINOTTI PERÚ S.A.** de la obtención y mantenimiento en vigor de las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a ley, para la operación y mantenimiento de su planta industrial.

Es cuanto tenemos que informar a usted, salvo mejor parecer.


Ing. Gerardo A. Muñoz Guerra
Profesional DIEVAI


Abg. Oscar A.F. Jurado Arenas
Profesional DIEVAI

Visto, el Informe Técnico Legal N° 0254-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI, que esta Dirección hace suyo, se dispone remitir a la Directora General de Asuntos Ambientales para los fines correspondientes.


Ing. RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO
Director (e)
Dirección de Evaluación Ambiental de Industria





PERU

Ministerio de la Producción

Despacho Viceministerial de MYPE e Industria

Dirección General de Asuntos Ambientales

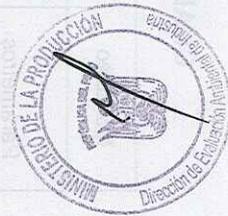
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 1

CUADRO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL DAP DE BADINOTTI PERÚ S.A.- Planta Ventanilla

Medida General	Medida Específica	Cronograma				Costo Aprox. (US \$)
		1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre	
Calidad de Aire	- Continuar con el mantenimiento correctivo y preventivo, realizar el mantenimiento periódico del caldero, así como la limpieza del mismo.	X	X	X	X	Costo Interno
	- Independizar la línea de descarga de efluentes industriales y efluentes domésticos	X	X	X	X	Costo Interno
	- Contratación de una empresa para la instalación de trampa de grasas en los conductos del sistema de desague.	--	X	--	X	Costo Interno
	- Implementar un sistema de tratamiento de efluentes para minimizar las concentraciones de DBO ₅ y DQO en los efluentes líquidos y cumplir con la normatividad vigente. La empresa deberá de realizar un adecuado tratamiento de las aguas residuales antes de que sean descargadas a la red pública de alcantarillado.	--	--	--	--	--
Minimización del Ruido	- Continuar con el mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias, el cual está detallado en el sistema de gestión.	--	X	--	X	Costo Interno
	- Continuar con la disposición de los residuos con la EPS-RS SAN JORGE TRANSPORTES E INVERSIONES S.A.C. que está debidamente registrada en la DIGESA.	--	X	--	X	Costo Interno
Gestión de los Residuos sólidos	- Continuar con la disposición de residuos sólidos peligrosos a través de EPS-RS PETRAMAS S.A.C.	X	X	X	X	300
	- Implementación y elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.	X	--	X	--	1500
	- Limpieza constante de la película en la poza de almacenamiento del efluente.	X	X	X	X	Costo Interno
Ejecución Monitoreos	- Ejecución de monitoreo de calidad de aire (SO ₂ , NO ₂ , PM-10, PM-2.5, CO, Pb), emisiones atmosféricas (Partículas, CO, SO ₂ , NO _x).	--	X	--	X	10000
	- Ejecución de monitoreos de ruido ambiental.	--	X	--	X	650





PERÚ

Ministerio de la Producción

Despacho Viceministerial de MYPI e Industria

Dirección General de Asuntos Ambientales

15/09/13 10:53

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ANEXO 2 CUADRO DEL PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL DEL DAP DE BADINOTTI PERÚ S.A.- Planta Ventanilla

Monitoreo	Estación	Ubicación	Coordenadas WGS-84	Parámetros	Nº de Mediciones	Frecuencia	Norma Referencial
Parámetros Meteorológicos	CA-1	Techo de Oficinas Administrativas	8686838 N 268277 E	Temperatura, Humedad Relativa, Velocidad del viento, Dirección del viento	1	Semestral	---
	CA-1	Techo de Oficinas Administrativas	8686838 N 268277 E	PM - 10, PM - 2.5, Pb, CO, SO ₂ , NO ₂	1	Semestral	D.S. N° 074-2001-PCM Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Aire, del 21-06-2001. D.S. N° 003-2008-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental.
	CA-2	Parte Posterior del almacén	8686879 N 268417 E		1		
Emisiones Atmosféricas	EM-01	Chimenea del caldero	8686874 N 268381 E	Material Particulado, SO ₂ , NO _x y CO	3	Semestral	Guías sobre emisiones en pequeñas instalaciones de combustión (3MWth - 50MWth) del Banco Mundial. Decreto N° 3395 Anexo IV "Niveles Guía de Emisión para Contaminantes Habituales Presentes en los Efluentes Gaseosos para Nuevas Fuentes Industriales". Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires- (1996)
	RA - 1	A 1,5 m lado derecho de planta parte frontal	8686878 N 268251 E		3		
	RA - 2	A 1,5 m puerta de ingreso de vehículos	8686822 N 268261 E	LMín, LMáx y LAeqT	3	Semestral	D.S. N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido" - Zona Industrial
Ruido Ambiental	RA - 3	A 1,5 m lado izquierdo de la planta parte frontal	8686781 N 268271 E		3		





ANEXO N° 3

**Cuadro de Frecuencia para la presentación de los
Reportes de Monitoreo Ambiental y de Implementación de las Alternativas de Solución
del DAP de BADINOTTI PERÚ S.A.- Planta Ventanilla**

Informe de Monitoreo Ambiental	Fecha de presentación
Reporte de Monitoreo Ambiental e Reporte de implementación de Alternativas de Solución (*)	Junio 2016
	Diciembre 2016
	Junio 2017
	Diciembre 2017

(*) Los reportes de monitoreo ambiental y reportes de implementación deben ser presentados durante el tiempo que dure la vida útil del proyecto.

ANEXO N° 4

**Formato de Seguimiento de los Reportes de Implementación de las Alternativas de
Solución del DAP de BADINOTTI PERÚ S.A.- Planta Ventanilla**

N°	Actividad General	Actividad Específica	Fecha Inicio	Fecha Conclusión	Inversión Total (S/.)	Acciones Implementadas	% Avance	Inversión a la fecha (S/.)



ANEXO N° 3

Cuadro de Frecuencia para la Presentación de los Reportes de Monitoreo Ambiental y de Implementación de las Alternativas de Solución del OAP de BADIOTTI PERU S.A. - Planta Ventanilla

Informe de Monitoreo Ambiental	Fecha de presentación
Reporte de implementación de Alternativas de Solución	Diciembre 2017
Reporte de Monitoreo Ambiental	Junio 2018
Reporte de implementación de Alternativas de Solución	Diciembre 2018
Reporte de Monitoreo Ambiental	Junio 2019

Los reportes de monitoreo ambiental y reportes de implementación deben ser presentados durante el tiempo que dure la vida útil del proyecto.

ANEXO N° 4

Formato de Seguimiento de los Reportes de Implementación de las Alternativas de Solución del OAP de BADIOTTI PERU S.A. - Planta Ventanilla

N°	Actividad General	Actividad Específica	Fecha Inicio	Fecha Conclusión	Inversión Total (€)	Acciones Implementadas	N° Avance	Inversión a la fecha (€)

