

Análisis técnico realizado para la determinación de supuestos que identifican la necesidad de elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), seguir un procedimiento de modificación o remitir una comunicación previa

I. Metodología aplicada

- 1.1. Del 2014 al 2023¹ se han aprobado 621 Informes Técnicos Sustentatorios (ITS), 35 de comercio interno y 586 de industria manufacturera. Se advierte que se presentan 16 casos entre modificaciones realizadas al ITS aprobado y modificaciones realizadas al Plan de Manejo Ambiental del ITS, las cuales no han formado parte del presente análisis, a fin de alinear la propuesta normativa al agrupamiento realizado en marco al Listado de Inclusión de Proyectos sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) cuya primera actualización se aprueba por la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM y se modifica en lo referido a los proyectos de inversión de la industria manufacturera y de comercio interno por medio de las Resoluciones Ministeriales N° 159-2017-MINAM y N° 129-2020-MINAM.
- 1.2. Respecto a la revisión de los ITS, se tomó una muestra con un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y una población de 621 ITS (universo total), se realizó el cálculo de la muestra para una población finita, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- n: Tamaño de muestra buscado
N: Tamaño de la Población o Universo
Z: Parámetro estadístico, para el nivel de confianza de 95% es 1.96
p: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (se tomará el valor de 0.5)
q: (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (se tomará el valor de 0.5)

$$n = \frac{621 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{1.96^2 * (621 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 237.58 \approx 238$$

- 1.3. El valor de la muestra da como resultado una muestra de 238 ITS; sin perjuicio de ello, el presente análisis supera dicha muestra evaluando 252 ITS, los cuales han sido seleccionados de manera aleatoria (33 para el sector comercio interno y 219 para la Industria Manufacturera), los ITS fueron considerados del 2019 al 2023, según la siguiente distribución:

Año	N° ITS aprobado s	N° ITS evaluados	
		Comercio Interno	Industria Manufacturera
2014	11		
2015	19		
2016	47		

¹ Fecha de corte al 02.02.2023

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

Año	N° ITS aprobados	N° ITS evaluados	
		Comercio Interno	Industria Manufacturera
2017	52	6	
2018	32	2	
2019	133	8	54
2020	59	4	19
2021	125	9	51
2022	139	4	98
2023	4		4
Total General	621	33	219

- 1.4. Del total de los ITS aprobados por el Ministerio de la Producción (PRODUCE), se han revisado 252 ITS distribuidos de la siguiente manera:

Tipologías de proyectos	ITS evaluados
Industria manufacturera	
1. Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	73
2. Fabricación de productos textiles y Fabricación de prendas de vestir	2
3. Fabricación de productos de cuero y productos conexos	3
4. Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	1
5. Fabricación de papel y de productos de papel e Impresión	13
6. Fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéuticos	52
7. Fabricación de otros productos minerales no metálicos	37
8. Fabricación de metales comunes; Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	27
9. Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica y Fabricación de equipo eléctrico	2
10. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p., vehículos automotores, remolques y semirremolques, otros equipos de transporte	1
11. Fabricación de productos de caucho y de plástico	6
12. Fabricación de muebles	0
13. Envasado de Cemento	2
Comercio Interno	
14. Almacén	25
15. Habilitación Industrial	4
16. Centros comerciales y mercados mayoristas	2
17. Centros empresariales y/o financieros, y edificios de oficinas administrativas	1
18. Laboratorios físico-químicos	1
Total general	252

- 1.5. En el caso de comercio interno, se evidencia que los titulares han modificado hasta en 4 oportunidades su respectivo Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), mientras que en el sector industria manufacturera y comercio interno, se advierte que al menos 21 empresas han realizado de 5 a 27 modificaciones vía ITS, conforme se detalla a continuación:

Empresas de comercio interno	N° de ITS aprobados
BLENDING S.A.C.	3
CORPORACION PERUANA DEL ACERO SAC	2
DEPOSITOS QUIMICOS MINEROS S.A.	2
HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.	2
INMOBILIARIA SALONICA S.A.C.	2

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"



Empresas de comercio interno	N° de ITS aprobados
KOMATSU MITSUI MAQUINARIAS PERU S.A.	2
RANSA COMERCIAL S.A.	4

Empresa de la industria manufacturera	N° de ITS aprobados
ALICORP S.A.A.	18
CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	10
CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.	27
CORPORACION LINDLEY S.A.	13
DISTRIBUIDORA NORTE PACASMAYO SRL	8
EMBOTELLADORA GRACO S.A.C.	6
EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR S.A.C.	5
EMPRESA AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.	9
EXSA S.A.	9
FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	8
INTRADEVCO INDUSTRIAL S.A.	11
LINDE PERU S.R.L.	5
MACHU PICCHU FOODS S.A.C.	17
MOLITALIA S.A.	11
QUIMPAC S.A.	6
SAINT-GOBAIN PRODUCTOS PARA LA CONSTRUCCION S.A.C.	5
TECNOFIL S.A.	5
TRUPAL S.A.	5
UNACEM PERÚ S.A.	6
UNION DE CERVECERAS PERUANAS BACKUS Y JOHNSTON S.A.A.	19
YURA S.A.	6

- 1.6. En el caso de la empresa CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A., cuenta con 27 ITS aprobados, 20 fueron revisados. 15 de los ITS revisados se desarrollaron en la Planta N° 2, sede 2 de Pisco, las cuales han estado relacionados a: la ampliación de almacenamiento de residuos sólidos, habilitación de accesos, modificación de la planta de procesamiento, modificaciones en la Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), automatización de procesos, ampliación de la capacidad operativa o reubicación de componentes, renovación de equipos, optimización tecnológica.
- 1.7. Si bien en el párrafo preliminar se aprecian varios ITS, se considera que ello no necesariamente implica un fraccionamiento de la magnitud de los impactos ambientales, dado que estos abordan diferentes objetivos o componentes. No obstante, se advierte que en caso los ITS aborden un mismo objetivo o componente sí podría suponer un riesgo de fraccionamiento de la magnitud de los impactos ambientales o la posibilidad de ser un caso de evaluación ambiental parcial o fraccionada.
- 1.8. Los aspectos que se tuvieron en cuenta en la revisión de los informes que sustentan la aprobación de los ITS, cuyos resultados se anexan al presente documento, fueron los siguientes:
1. Identificar el supuesto de modificación no significativa, conforme al artículo 48 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (RGA):
 - a. Modificación de componentes auxiliares;

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

- b. Ampliaciones que tienen impacto ambiental no significativo; o
 - c. Mejoras tecnológicas en las operaciones.
2. Identificar el objetivo y finalidad del ITS.
3. Identificar si el ITS se encuentra dentro del área de influencia aprobado.
4. Identificar la zonificación del proyecto integral.
5. Identificar las actividades relevantes que se realizan como parte y/o a raíz del ITS:
 - a. Etapa de construcción.
 - b. Etapa de operación.
6. Identificar los insumos y materia prima que requiere la implementación del ITS.
7. Identificar si se generan nuevos puntos de descarga o se incrementan los niveles de descarga (aspectos ambientales) a raíz del ITS (durante la etapa de operación y mantenimiento de la actividad integral).
8. Identificar si el ITS implica una variación la capacidad instalada de producción de la actividad integral.
9. Identificar si se incorporan nuevas medidas o aplica los planes ya aprobados en el IGA original.
10. Identificar si el ITS implica la modificación o implementación nuevos planes o programas contenidos en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) o similar
11. Identificar cuáles son los planes o programas que responden al ítem 9.
12. Identificar si el ITS requirió opinión técnica de otras entidades (Autoridad Nacional del Agua - **ANA**, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - **SERNANP**, u otro).

II. Información proporcionada por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y ANA

- 2.1. Mediante el Oficio N° 00512-2023-OEFA/DSAP, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (**OEFA**) remitió el Informe N° 00121-2023-OEFA/DSAP-CIND en el cual indica que, de los administrados del subsector industria, que son competencia de la Coordinación de Supervisión Ambiental en Industria (**CIND**), se han identificado 305 administrados que han sido materia de acciones de supervisión y que cuentan con ITS aprobados por PRODUCE.
- 2.2. OEFA manifiesta que no se han identificado casos en los cuales los impactos potenciales de las modificaciones aprobadas mediante ITS, difieren de los impactos reales identificados en el marco de la fiscalización ambiental, por lo que no han requerido la actualización del IGA o el dictado de otra medida administrativa.
- 2.3. No obstante, del análisis de los resultados de las acciones de supervisión realizadas por la CIND, recogidos en los Informes Finales de Supervisión correspondientes, se han identificado los siguientes hallazgos o presuntos incumplimientos a compromisos ambientales establecidos en los ITS:

Actividad del administrado	CIIU	Descripción del hecho verificado
Elaboración de azúcar	Clase 1072	No reutilización del 100% del efluente industrial tratado.
		Superación de la norma de comparación en el monitoreo de efluentes industriales.
Elaboración de productos de panadería	Clase 1071	Ejecución de monitoreo de emisiones atmosféricas sin cumplir con Protocolo de Monitoreo de Efluentes Líquidos y Emisiones Atmosféricas

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



Actividad del administrado	CIU	Descripción del hecho verificado
Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas	Clase 1104	No ejecución del monitoreo de ruido ambiental.
		No ejecución del monitoreo de emisiones gaseosas
		Superación de la norma de comparación en el monitoreo de emisiones gaseosas.
Fabricación de materiales de construcción de arcilla	Clase 2392	No implementación del plan de monitoreo geomecánico.
Fabricación de cemento, cal y yeso	Clase 2394	No ejecución del monitoreo de emisiones gaseosas en procesos.
Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso	Clase 2395	No implementación de toldos en la zona de almacenamiento de agregados.
Fabricación de pilas, baterías y acumuladores	Clase 2720	No ejecución del monitoreo de ruido ambiental.
Fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón	Clase 1709	No ejecución del monitoreo de calidad de aire y emisiones gaseosas.
		No ejecución del monitoreo de emisiones gaseosas
Construcción y reparación de buques	Clase 3011	Superación de la norma de comparación en el monitoreo de agua superficial.
Fundición de metales no ferrosos y fabricación de otros productos químicos n.c.p	Clase 2432	No ejecución del monitoreo de calidad de aire y emisiones atmosféricas.
	Clases 2432 y 2029	No ejecución del monitoreo de calidad de aire, emisiones atmosféricas y ruido ambiental.
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Clase 2310	Implementación de componentes no contemplados en el instrumento de gestión ambiental aprobado.
Fabricación de otros productos químicos n.c.p	Clase 2029	Incumplimiento de norma de comparación de emisiones atmosféricas (valor del pH en la solución alcalina del lavador de gases fuera del rango).
Fabricación de cemento, cal y yeso	Clase 2394	No ejecución de monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental.
		Implementación de componentes no contemplados en el instrumento de gestión ambiental aprobado.
Comercio interno		No implementación de cubierta de material resistente colocado como revestimiento en la zona donde se realiza trasegado del mineral.

2.4. Conforme se aprecia en el cuadro anterior, con base en los resultados de las acciones de supervisión realizadas por la CIND, se advierte que los principales hallazgos o presuntos incumplimientos a compromisos ambientales establecidos en los ITS son los siguientes: i) no ejecución de monitoreos ambientales; ii) no implementación de determinado componente establecido en el ITS; iii) ejecución de monitoreos ambientales sin cumplir con el protocolo o la acreditación correspondiente; iv) superación de las normas de comparación en los monitoreos ambientales; y, v) implementación de componentes no contemplados en el instrumento de gestión ambiental aprobado.

2.5. El OEFA indica que, la CIND ha dictado diversas medidas administrativas a los administrados del sector industria; no obstante, las medidas dictadas no han estado relacionadas a compromisos establecidos en un ITS, sino a compromisos establecidos en los IGA principales o a situaciones de inminente peligro o alto riesgo detectadas en campo.

2.6. Por otro lado, en relación a la información remitida por la ANA, mediante el Informe Técnico N° 0004-2023-ANA-DCERH/ACTT (Registro N° 00026342-2023 del 18.04.2023), los principales hallazgos o incumplimientos identificados en las

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Calle Uno Oeste N° 060 - Urbanización Córpac - San Isidro - Lima
T. (511) 616 2222
www.produce.gob.pe



acciones de supervisión a las autorizaciones de vertimiento y reúso otorgadas en el sector industria, según la información del **Registro** de Autorizaciones de Vertimiento y Reúso (RAVR), en el sector industria existen 30 administrados que cuentan con autorizaciones de vertimiento y 15 con autorizaciones de reúso otorgadas y que se encuentran en estado vigente a la fecha de consulta, mientras que en comercio interno, no se tienen identificados administrados.

- 2.7. Entre los hallazgos de las supervisiones se tiene: i) Incumplimiento del volumen de vertimiento otorgado, ii) Incongruencia entre los resultados del monitoreo del parámetro Demanda Química de Oxígeno (DQO) en el afluente a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el efluente tratado, iii) Incumplimiento en la presentación de reportes de monitoreo en el Sistema de Monitoreo de Calidad de Agua (SIMCAL), iv) Tránsito de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y v) Incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) (en el caso de reúso).

III. Sobre los contenidos mínimos

- 3.1 En línea con las disposiciones de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, las modificaciones de los proyectos en ejecución o actividad en curso, sus ampliaciones o diversificaciones, siempre que supongan un cambio del proyecto original que por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine el MINAM o la autoridad competente, son sometidas a evaluación ambiental a través del procedimiento de modificación del estudio ambiental para impactos ambientales negativos, ya sea si corresponde a impactos significativos o no significativos.
- 3.2 En ese sentido, el PRODUCE, como autoridad sectorial competente ha evaluado la casuística sectorial, y en base a ello, resulta pertinente precisar que la modificación del IGA, preventivo o correctivo aprobado tiene por finalidad la evaluación integral de los impactos que pudieran generar las modificaciones, ampliaciones o diversificaciones planteadas, e implica, según corresponda, la modificación de los planes originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental, vinculados a la modificación propuesta.
- 3.3 Sumado a ello, en línea con la figura de evaluación ambiental establecida a nivel sectorial, la modificación planteada por el titular del proyecto o actividad en curso que comprenda un cambio en la categoría del estudio ambiental, comprenderá que para la elaboración de este nuevo estudio ambiental se deba considerar los componentes señalados en el Estudio Ambiental aprobado, así como los propuestos, considerando los impactos sinérgicos y acumulativos.
- 3.4 En este caso, y dado la casuística sectorial evaluada, así como la información precisada por el OEFA, es necesario aclarar que la modificación, ampliación o diversificación, no comprende la regularización, adecuación o incorporación de



Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

componentes, actividades, procesos, acciones u otros, ejecutados, que no se encuentren dentro de los alcances y/o contenidos del Estudio Ambiental aprobado o en sus modificaciones, previamente aprobadas.

- 3.5 En ese sentido, se requiere diferenciar los tipos de modificaciones de IGA: i) acciones no requieren la modificación del IGA aprobado, ii) modificaciones para impactos ambientales negativos no significativos y iii) modificación para impactos ambientales negativos significativos.
- 3.6 Al respecto, el incremento y ampliación de la capacidad operativa involucra la instalación nuevos equipos y/o maquinarias o el equipamiento de área auxiliares del proceso, como almacenes, laboratorios, u otros, los cuales no necesariamente generarán descargas ambientales con características distintas, ni en mayor cantidad a las declaradas en el IGA aprobado. A continuación, se citan las condiciones recurrentes que pueden generar modificaciones irrelevantes, con impacto no significativos:

Situación frecuente	Condición	Características que implica la condición
Ampliación o incremento de la capacidad de producción	Ampliación de salas de prensado, almacenes, laboratorios u otros.	Incrementa los niveles cuantitativos de descarga, pero no alcanza ni supera la capacidad de tratamiento o manejo aprobado en el IGA primigenio toda vez que, los parámetros de tratamiento se emiten dentro de los límites máximos permisibles deseados y comprometidos.
	Habilitación de pozos tubulares nuevos u optimización de los pozos existentes	El consumo no supere la licencia de uso de agua y no se aplique sobre territorios con déficit hídrico declarado.
	Instalar una nueva línea de producción (a través de nuevos equipos)	No generan mayores descargas al ambiente. Incrementa los requerimientos de insumos y agua sin comprometer la sobre explotación de los mismos y/o no genera impactos significantes.
	Adicionar nuevos subprocesos que contribuyan con la producción principal	La ampliación no involucra cambios en las actividades del proceso productivo. Puede incrementar los efluentes y nivel ruido los cuales serán minimizados por los planes de manejo que ya incluyen controles operacionales ² .
	Habilitación de componentes auxiliares	A fin de atender el incremento de descargas al ambiente, se habilitan nuevos espacios para la implementación de componentes auxiliares (que permitan el incremento de la capacidad operativa), o se utilizará el mismo componente auxiliar (por ejemplo, una PTAR) pero sin incrementar su capacidad instalada.
	Reemplazos por obsolescencia o	Instalación de maquinarias y/o equipos con altos rendimientos productivos pero cuyos consumos de insumos son limitados o controlados por los principios de producción más limpia ³ .

² Por ejemplo, la nave industrial puede confinar el ruido ambiental por la protección acústica que posea o la PTAR instalada permite el tratamiento de ese volumen extra para tratamiento o la carga aportante es mínima por este nuevo subproceso

³ Anexo 1, del Decreto Supremo 017-2015-PRODUCE: Producción Más Limpia. - Es la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada para los procesos, productos y servicios, con el objetivo de incrementar la eficiencia, manejar racionalmente los recursos y reducir los riesgos sobre la población humana y el ambiente, para lograr el desarrollo sostenible. Las medidas de producción más limpia que puede adoptar el titular de operaciones incluyen, según sean aplicables, control de inventarios y del flujo de materias primas e insumos, así como la sustitución de éstos;

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

Situación frecuente	Condición	Características que implica la condición
	mejora de sus condiciones para optimizar su funcionalidad y nuevos componentes que permitan complementar a las existentes para atender el incremento productivo.	Incremento de materia prima o insumos (agua subterránea ⁴) o el incremento de descargas al ambiente (agua de rechazo de la caldera), no debe superar el alcance de la dispersión de contaminantes determinada en el IGA aprobado.

3.7 En los casos revisados los impactos no necesariamente se mantienen iguales respecto a lo evaluado en el IGA aprobado, por ejemplo, se indica que no habrá generación de nuevas emisiones y que no se tendrán potenciales impactos acumulativos ni sinérgicos. Sin embargo, dentro de estos supuestos, también se ha evidenciado casos donde se implementarán sistema contra incendios y taller de mantenimiento de camiones, identificando emisiones de tipo difusas por carga y descarga de material, así como se ha identificado procesos de molienda y extruido, que aporta gases de combustión y emisiones particuladas.

3.8 En procesos más específicos, se han aprobado ITS para que el proceso (que se encontraba en diferentes áreas) se encuentre en una sola área, así mejorar el área de producción de sus efluentes (cola industrial) y sus áreas de procesos (se reubica el área de secado y se implementa el área de recurtido, teñido y engrase). Además, según el ITS revisado, se reusará el residuo (generado por raspado y rebajado de cuero cromado en la producción de proteína) y, además, se hará mejoras en el proceso de tratamiento de efluentes industriales, dado que se incrementará los requerimientos de agua, además; se generaría malos olores por curtido de pieles y envasado de cola industrial, sin embargo, estas modificaciones se realizarían en un ambiente encapsulado, por lo que contendrían las emisiones atmosféricas⁵.

3.9 Las presentes condiciones complementan y desarrollan supuestos aplicables específicamente al sector industria manufacturera y comercio interno, sobre la base de la casuística sectorial:

3.10 Supuestos de aplicación del Informe Técnico Sustentatorio

3.10.1. Reúso o recirculación de efluentes de procesos industriales o domésticos, o sean descargados a la red de alcantarillado

3.10.1.1 Se han evidenciado 19 casos donde, si bien se incrementa la generación de efluente, no se alcanza la capacidad de la planta de tratamiento. En algunos casos, la modificación tiene por objeto la recuperación de agua tratada, recirculación en el mismo proceso o disminuir la carga contaminante del efluente mayor remoción de contaminantes y filtración más eficiente. En otros casos, se manifiesta que la implementación del proyecto se tiene como objetivo recuperar

la revisión, mantenimiento y sustitución de equipos y la tecnología aplicada; el control o sustitución de combustibles y otras fuentes energéticas; la reingeniería de procesos, métodos y prácticas de producción; la reestructuración o rediseño de los bienes y servicios que brinda; y, el reaprovechamiento de residuos, entre otros.

⁴ R.D. N° 191-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁵ R.D. N° 469-2022-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [:@COD_VERIFICAR]



entre el 40% y 75% del agua al proceso productivo, reduciendo el consumo de agua subterránea y el porcentaje restante será reusado en el riego de los cultivos de caña. Se tiene casos donde se ha modificado los Programas de Monitoreo a fin de quitar, reubicar o incrementar los puntos de monitoreo, esto se debe a que los efluentes ya no serán descargados al cuerpo receptor conforme lo establecido en el IGA primigenio, en un caso particular, el efluente será reutilizado en el riego de áreas verdes o se reducirá al mínimo los efluentes industriales que serán manejado por terceros.

3.10.1.2 Sumado a ello, el sector cuenta con ITS aprobados para el reúso de agua ozonizada habiendo pasado por sistemas de tratamiento de filtración gruesa, esterilización y filtración fina. En ese sentido, se tiene casos donde se plantea almacenar las aguas de enjuague y rebose en tanques existente (pudiendo instalar nuevos tanques) y destinarla para reúso en el riego y mantenimiento de áreas verdes. Además, también se implementa estas medidas a fin de incrementar la calidad de depuración de los efluentes industriales.

3.10.1.3 En otro caso particular se evidencia que, el proceso de PTAR consiste en pretratamiento, tratamiento primario (sedimentador), secundario (procesos anaerobios) y terciario (desinfección por cloro, opcional) y tratamiento de lodos; ampliando la capacidad de tratamiento de lodos activados con la adición de reactores aerobios y un tratamiento anaerobio⁶.

3.10.1.4 En otros casos, se propone la ampliación de capacidad de la PTAR para poder continuar asegurando el cumplimiento el Reglamento de Valores Máximos Admisibles para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario, debido a que proyecta un futuro incremento de generación de los efluentes industriales por la ampliación de la capacidad productiva de acuerdo a la demanda del mercado y/o decisiones comerciales,⁷ instalación de biodigestores y cierre de letrinas.⁸ Además de lo antes indicado, se tiene el tratamiento de efluentes industriales de la planta de fabricación de fósforos⁹ la cual es desarrollada mediante la tecnología de electro-coagulación y elementos auxiliares que permitan obtener agua para reusar en el proceso de lavado, preparación de masas y regadío de áreas verdes; en este caso, la modificación permitiría reusar el 100% de efluentes.

3.10.1.5 En ese sentido, en el marco de la optimización de procesos de producción, de los ITS revisados y analizados de advierte que, si bien se pueden incrementar los efluentes por el incremento de la capacidad de operativa de la planta industrial, estos suelen ser tratados en la PTARI o PTAR, según corresponda, sin requerir la ampliación de su capacidad, y/o donada¹⁰ para reúso o recirculación en su mismo proceso industrial o de terceros, y/o para el riego de vegetales.

3.10.1.6 Ahora bien, se puede considerar una modificación no significativa cuando el efluente tratado sea descargado a la alcantarilla, sin embargo, esta condición solo

⁶ R.D. N° 0193-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁷ R.D. N° 246-2022-PRODUCE/DGAAMI

⁸ R.D. N° 0005-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁹ R.D. N° 0436-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

¹⁰ Por convenio a entidades municipales o empresas privadas.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



aplicaría para proyectos que detallen el balance de masas del proceso y se tenga experiencias similares que generen la predictibilidad de que los impactos sean irrelevantes y adicionalmente para validar dicha predicción se debe contar con los resultados de la supervisión y fiscalización una vez aplicada esta casuística. De la casuística remitida por el OEFA y la ANA, es necesario que el titular demuestre técnicamente, el cumplimiento de los LMP y no genere impactos ambientales negativos significativos, es decir, que tampoco transgredan los ECAs de aire, agua y/o suelo.

3.10.2 Tratamiento de efluentes industriales y/o domésticos a través de la instalación de pozos sépticos y/o zanjas de infiltración y/o biodigestores, para el manejo y disposición final de efluentes.

3.10.2.1 Este tipo de tratamientos de efluentes industriales (de baja carga de contaminantes) y/o domésticos son aplicables para la generación de desagües inferior a los 20m³/día (0.23 lps) suele emplearse el tanque séptico como unidad de tratamiento primario y es usualmente seguido de un sistema de infiltración. el volumen total del tanque dependerá del volumen diario de retención de líquidos, lodos y natas. en estos sistemas, al final del proceso, las aguas clarificadas deben ser tratadas antes de su disposición final. el pozo séptico tiene, generalmente, forma rectangular y puede estar dividida en dos o más compartimientos para permitir la retención de espumas y objetos flotantes, la sedimentación de sólidos y la digestión progresiva de la materia orgánica sedimentada. sin embargo, si con dichas operaciones unitarias no se logra la remoción significativa de la materia orgánica como dbó, es necesario realizar un tratamiento adicional para remover los contaminantes disueltos presentes en el efluente.

3.10.2.2 El efluente del tanque séptico puede ser adicionalmente tratado con alguna unidad de tratamiento secundario o en su defecto, bajo ciertas condiciones, puede ser infiltrado en el terreno, empleando zanjas de infiltración para su disposición final. Las aguas grises y los efluentes provenientes del tratamiento primario en tanques sépticos u otros, requieren necesariamente de un tratamiento final, antes de su disposición al ambiente, ya que su carga orgánica y patógena aún no ha sido totalmente removida. Este proceso puede ser realizado en zanjas de infiltración.

3.10.2.3 Se tiene un caso¹¹ donde se tiene proyectado realizar mejoras en su infraestructura y distribución de sus componentes e implementar un tanque séptico. En este caso, los efluentes domésticos que se generan en la actividad productiva son manejados a través de tanques sépticos. En otro caso, se tiene proyectado instalar 3 sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, en el cual los lodos serán gestionados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EORS) y la disposición final será en la PTAR de lodos de la empresa.



¹¹ R.D. N° 307-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.10.2.4 Asimismo, de acuerdo a la casuística revisada, se verifica la utilización de biodigestores¹² para el tratamiento de efluentes con carga orgánica. En ambos casos se plantea la utilización de dicho sistema de tratamiento para el manejo de efluentes domésticos.

3.10.2.5 Los biodigestores operan a través de procesos de descomposición anaeróbicos, a través del cual se descompone la materia orgánica presente en los efluentes, esta materia orgánica se suspende y es retenido en un filtro biológico. Los líquidos resultantes de dicho tratamiento no poseen ningún material sólido. Optativamente estos efluentes pueden ser infiltrados en el terreno, para ello se debe manejar su autorización ante la autoridad correspondiente. En ese sentido, se establece como supuesto para aplicación del ITS, el tratamiento de efluentes industriales y/o domésticos a través de la instalación de pozos sépticos y/o zanjas de infiltración y/o biodigestores, para el manejo y disposición final de efluentes.

3.10.3 Aprovechamiento de mermas y/o subproductos y/o reúso de materiales de descarte de terceros en la planta industrial o actividad de comercio interno, en caso requieran realizar cambios sobre sus procesos e instalaciones para el aprovechamiento de este.

3.10.3.1 Se tiene 4 casos donde el objetivo de la modificación es la recuperación de materiales de descarte, en marco a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento. Comprende la recuperación de polvos que intervienen en las reacciones de calcinación de los pellets produciéndose el proceso Waelz. En otro caso, comprende la recuperación del Zinc que se convertirá en gas y al oxidarse será captado por el precipitador electrostático para su embolsado, generando cantidades mínimas CO y CO₂ propios de la combustión¹³. Un caso más, se tiene la recuperación de las partículas finas de azúcar (que antes eran desperdicio) evitando pérdidas económicas a la empresa pudiendo incorporarse como un nuevo producto a ser comercializable¹⁴

3.10.3.2 En los 4 casos se puede advertir que el aprovechamiento de mermas, subproductos y/o reúso de materiales de descarte en el mismo proceso productivo tiene un enfoque de economía circular, optimizando su manejo y priorizando otras alternativas antes que la disposición final, por lo que se estima que los impactos ambientales negativos que ello generaría serían prevalentemente no significativos.

3.10.3.3 Cabe señalar que, las actividades de segregación, almacenamiento, limpieza, trituración o molido, compactación física y empaque o embalaje, entre otros, de residuos sólidos, son consideradas como actividades de acondicionamiento de residuos sólidos, conforme lo establecido en el artículo 36-A de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS) aprobada por el Decreto Legislativo N° 1501¹²⁷⁸, y modificado por el Decreto Legislativo N° 1501, las

¹² R.D. N° 005-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, R.D. 358-2023-PRODUCE/DGAAMI

¹³ R.D. N° 404-2021-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 425-2021-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 510-2021-PRODUCEDGAAMI

¹⁴ R.D. N° 510-2021-PRODUCEDGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

cuales pueden darse como operaciones complementarias de los procesos industriales, siendo una actividad que no generaría impactos ambientales negativos significativos, siempre que cumplan con las disposiciones establecidas en el artículo 102 de la LGIRS, según corresponda.

3.10.4 Habilitación, modificación o ampliación de componentes o procesos auxiliares que permitan incrementar la producción de la planta industrial o actividad.

3.10.4.1 Existen casos donde el incremento y ampliación de la capacidad operativa involucra el equipamiento de área auxiliares del proceso, como almacenes, laboratorios, u otros, los cuales no se generarán descargas ambientales con características distintas, ni en mayor cantidad a las declaradas en el IGA aprobado. De la revisión de la casuística sectorial se muestra los siguientes:

- Construcción de la nueva línea de producción extrusión camarón¹⁵, y para ello, se tiene como objeto la construcción de una nueva línea de alimento balanceado para camarón.
- Reemplazo¹⁶ por obsolescencia o mejora de sus condiciones para optimizar su funcionalidad y nuevos componentes que permitan complementar a las existentes para atender el incremento de la capacidad operativa de la planta.
- Montaje de un sistema modular de provisión de combustible¹⁷, como respaldo para su fuente de combustible de la planta Chinchá.

3.10.4.2 En ese sentido, habilitar procesos auxiliares que contribuyan en la producción de la planta industrial no generaría impactos ambientales de carácter significativos, pero, por su implicancia en el proceso industrial, requiere pasar por un proceso de evaluación ambiental vía ITS. Contraría sería si fuese una acción puntual, la cual es evaluada en el criterio 7 de los supuestos de Acciones que no requieren modificación (C3).

3.10.5 Habilitación y/o instalación de una nueva línea de producción industrial y/o la inclusión de nuevos productos en los sistemas de producción por lotes (o discontinuo, donde se produce una cantidad acotada del producto, en función de la demanda).

3.10.5.1 De acuerdo a la teoría de la producción, se debe diferenciar los procesos principales y auxiliares. Las operaciones de un sistema productivo¹⁸ pueden identificarse como actividades que aportan o no valor al proceso:

¹⁵ R.D. N° 0144-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

¹⁶ R.D. N° 191-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

¹⁷ R.D. N° 0165-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

¹⁸ La producción. Procesos. Relación entre productos y procesos (2012). Disponible en https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AxffCHLc060C&oi=fnd&pg=PA47&dq=tipos+de+producci%C3%B3n++lote&ots=1QLXD57IZi&sig=QzZi3kGTq3Lzd9PuZFVlSIjan_U#v=onepage&q=tipos%20de%20producci%C3%B3n%20%20lote&=false

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



- Actividades que añaden valor al producto, que son las que realmente se llamarán operaciones.
- Actividades que no añaden valor al producto, serán actividades de soporte a las operaciones de los procesos, tales como transportes, almacenamientos y actividades de control.

3.10.5.2 Según lo indicado, deberán minimizarse actividades que no añaden valor al producto y potenciarse las que, si lo hacen, es decir, las operaciones.

3.10.5.3 De lo expuesto aquello que varíe los indicadores de producción (las características actuales del proceso), o crea nuevos giros o línea de producción con nuevos recursos, equipos y procesos (una nueva planta con características diferentes a la actual), realizadas integralmente, no son modificaciones no significantes.

3.10.5.4 El tipo de sistema de producción puede ser otro factor que influya positivamente en el impacto ambiental en la medida que se pueda controlar mejor los procesos y ser estos más adaptativos será más beneficiosos. Por ejemplo, la producción por lotes¹⁹ es un sistema de producción donde se elabora una cantidad acotada de productos que tienen características idénticas. El sistema por lotes o discontinuo se utiliza cuando la demanda de un producto no es lo suficientemente grande como para manufacturarlo de forma continua. Para ello se especifica las ventajas de la producción por lotes:

- Reducción de costos de inversión inicial: En primer lugar, la producción por lotes permite la reducción de los costos de inversión inicial de la empresa. Esto, porque una misma cadena de producción permite la producción de diferentes productos. Es decir, la misma cadena de montaje logra salidas diferentes.
- Maximiza la utilización de máquinas y equipos: En segundo lugar, la flexibilidad y la adaptación en la utilización de máquinas y equipos permite el aprovechamiento máximo de los bienes de capital. Esto hace que se logre un uso óptimo de los recursos de capital de la empresa.
- Minimiza pérdidas al dejar de producir un producto: En tercer lugar, la producción por lotes tiene la ventaja de que, cuando una empresa tiene que dejar de producir un determinado producto, se minimicen las pérdidas. Esto, ya que la empresa puede continuar con la producción de otros productos distintos y mantenerse operando en el mercado.

3.10.5.5 A diferencia de los sistemas en masa y producción lineal o de flujo continuo, que son sistemas automatizados y de funcionamiento de 24 horas, los sistemas de lotes pueden resultar flexibles y adecuarse mejor a impactos irrelevantes. Pero en otros casos, si se realiza modificaciones para nuevos productos se requieren apertura y construcción de nuevas líneas, no necesariamente serían no significativas, dado que dependerá, como bien se ha mencionado anteriormente, de las características y la envergadura de las actividades proyectadas.

¹⁹ Producción por lotes (2022). Disponible en <https://economipedia.com/definiciones/produccion-por-lotes.html>

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

- 3.10.5.6 Ahora bien, la casuística sectorial (industria), el 58% de los ITS (128 casos) no han comprendido una ampliación o incremento de la capacidad de la planta industrial, mientras que, 42% de los ITS evaluados sí. El incremento de capacidad operativa no necesariamente involucra el incremento de la capacidad instalada de la planta, puesto que se ha evidenciado 32% (70 casos) donde por diversos motivos (como la optimización tecnológica), el titular no ha alcanzado (aun con el ITS) la capacidad de la planta aprobada en el IGA primigenio.
- 3.10.5.7 Hay 8% de ITS (18 casos) donde si bien no se incrementa la capacidad productiva actual, se incorporan nuevas líneas de producción lo que trae consigo una variación de los productos finales de la planta industrial.
- 3.10.5.8 De la revisión de expedientes también se ha advertido que, la ampliación, diversificación o instalación de una nueva línea productiva no necesariamente involucra nuevos puntos de descarga (de efluentes o emisiones gaseosas) o la variación de las concentraciones de contaminantes o parámetros de evaluación (es decir, cambiar Azufre por Dióxido de carbono), no involucra el incremento de los niveles de descargas al ambiente como residuos sólidos, material particulado, emisiones u otros. En 1 caso²⁰, comprenden procesos encapsulados dentro de la planta, por lo que se prevé un impacto ambiental irrelevante o no significativo.
- 3.10.5.9 No obstante ello, también debemos advertir que se han aprobado modificaciones vía ITS que comprenden un incremento en la capacidad instalada de más del 100% (5 casos), en los cuales coinciden en que si bien se incrementa los insumos y materia prima, el requerimiento de agua se da a través de una EPS, se utiliza energía eléctrica (en 1 caso se reduce el uso de energía²¹), no generan efluentes industriales y las emisiones que se generan (vapores ácidos, CO, NOx, SO2, PM) por lo que, no incrementan los impactos ambientales. En otros casos, el incremento de la capacidad operativa conlleva al incremento en la generación de residuos sólidos (Polietileno, carbonato de calcio, estearato, talco blanco óptico, dióxido de titanio, aceites usados, baterías inoperativas, entre otros) o el incremento del requerimiento de agua en el proceso productivo (en 8 casos, agua subterránea). Sin embargo, en los casos antes mencionados, de la evaluación realizada caso por caso se determina que no se extiende ni varía la generación de impactos ambientales evaluados en el IGA ni tendrán un efecto acumulativo ni sinérgicos.
- 3.10.5.10 En ese sentido, las consideraciones que pueden atenderse vía un ITS serán la optimización de procesos de producción que generan incrementos de producción mediante la adición de equipos nuevos o la ampliación de los procesos de producción que involucren nuevas áreas y equipos a fin de incrementar la velocidad de la operatividad de la planta, ya sea a través de la instalación de esta nueva infraestructura y/o la reubicación de componentes, de tal manera que no generen nuevos puntos de descarga al ambiente.



²⁰ R.D. N° 0961-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

²¹ R.D. N° 337-2022-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"

3.10.5.11 Asimismo, de la casuística sectorial se evidencia casos²² que, para la operación de una línea de producción en las mismas instalaciones, utilizan los mismos equipos, utilizando ácido clorhídrico en vez de ácido sulfúrico para la diversificación del producto a cloruro férrico, a fin de continuar con la producción de sustancias químicas básicas, de tal manera que varía los vapores ácidos de la planta a raíz de diferentes reactores, sin embargo, su implicancia será mínima ya que son succionados por un equipo exhaustor y conducidos a la torre de absorción de lavado de gases. Por lo tanto, se propone la condición que vía ITS se pueda “generar nuevos contaminantes”, siempre y cuando la planta cuente con las medidas de manejo y control operacional previamente aprobadas en su IGA primigenio, no siendo necesario implementar nuevos componentes o equipos como medidas de manejo ambiental.

1.1.1. Habilitación de pozos de agua subterránea para uso industrial, que cuente con la disponibilidad hídrica por parte de la Autoridad Nacional del Agua, siempre y cuando no se ubique en zonas de déficit hídrico identificado por la autoridad competente y no involucre la ampliación de la capacidad instalada.

1.1.1.1. Se han aprobado modificaciones vía ITS que comprenden un incremento en la capacidad instalada de más del 100% (5 casos), en los cuales coinciden en que, si bien se incrementa los insumos y materia prima, el requerimiento de agua se da a través de una EPS, energía eléctrica, combustible, por lo que no generarían impactos significativos.

1.1.1.2. Sobre este punto, se ha identificado la necesidad de los titulares de redefinir la cantidad de agua a requerir y la generación de efluentes tratados, debido a la ampliación de producción de la empresa industrial. Para ello, se han evidenciado 5 casos donde se requiere modificar el balance hídrico de la planta para modificar los volúmenes de agua a consumir para sus procesos y, por ende, se influiría en la generación de efluentes, así también indica que ello representa el aumento de consumo de agua que aumentará la producción en la planta sin necesidad de incorporar nuevos equipos o maquinarias. Se señala además que, no requiere la instalación de infraestructuras, solo se hará uso de pozos subterráneos con licencia sin incrementar la cantidad de agua aprobada por la ANA.²³

1.1.1.3. En ese sentido, se establece la condición para la habilitación de pozos de agua subterránea para uso industrial, que cuente con la disponibilidad hídrica por parte de la ANA, siempre y cuando no se ubique en zonas de déficit hídrico o en zonas de veda identificado por la ANA, ni en ningún escenario previsto en el supuesto 8, según corresponda. Se puede incrementar la producción, pero no se puede incrementar la capacidad instalada del proceso industrial ni de los componentes auxiliares.

1.1.2. Habilitación de plantas de tratamiento de agua para consumo humano o para procesos productivos, de tipo móviles o por osmosis inversa.

²² R.D. N° 0086-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

²³ R.D. N° 0193-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"

1.1.2.1. Se tiene un caso²⁴ donde se tiene proyectado la instalación de una planta de osmosis inversa a fin de mejorar la calidad del agua extraída del pozo subterráneo para hacer factible su consumo humano cumpliendo con los valores de comparación de agua potable. No involucra el incremento de la producción, el agua de rechazo se descargará a alcantarillado de SEDAPAL.

1.1.2.2. Asimismo, se tiene un caso²⁵ que tiene por objetivo aumentar la capacidad de generación de agua purificada por osmosis inversa (subterránea) mediante habilitación de 2 tanques, además de la instalación de nueva planta de osmosis adicional a fin de incrementar la producción de agua purificada para poder cumplir con la demanda requerida la cual incrementa el volumen de efluentes domésticos que son descargados al alcantarillado.

1.1.2.3. Respecto a la evacuación de las aguas post tratamiento al alcantarillado, se especifica que el tratamiento es eficiente y no sobre carga el ducto receptor de aguas tratadas.

1.1.2.4. En ese sentido, se establece como condición la habilitación de plantas de tratamiento de agua potable para consumo humano o para procesos productivos, de tipo móviles o por osmosis inversa.

1.1.3. Optimización del proceso principal o auxiliar de la planta industrial o actividad de comercio interno, como parte de una mejora tecnológica del sistema de producción de la planta o que permita mejorar el desempeño ambiental del proyecto o actividad; sin generar emisiones atmosféricas fijas y/o efluentes industriales adicionales a los declarados en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado.

1.1.3.1. Se tiene 3 casos en el que, a fin de lograr el distanciamiento social en el marco de la pandemia del COVID-19, sin que ello implique el aumento de su capacidad máxima instalada.²⁶

1.1.3.2. Se tiene un caso²⁷, donde el proyecto se enmarca en la mejora tecnológica al reemplazar componentes en la fabricación de explosivos primarios, que hará que este proceso sea 100% automatizado, minimizando la exposición de operadores con materiales peligrosos. Asimismo, en otros casos, la automatización se ha dado a partir de la instalación de equipos y maquinarias (como una faja transportadora²⁸, tanque de almacenamiento de hipoclorito,²⁹ sistemas de ensacado y paletizado³⁰, entre otros) los cuales buscan mejorar y optimizar el proceso auxiliar o principal de la planta industrial. Es preciso añadir que, la automatización de procesos busca reducir fallas y/o errores manuales por lo que se reducirá la generación de residuos.



²⁴ R.D. N° 436-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

²⁵ R.D. N° 025-2022-PRODUCE/DGAAMI

²⁶ R.D. N° 455-2020-PRODUCE/DGAAMI

²⁷ R.D. N° 428-2022-PRODUCE/DGAAMI

²⁸ R.D. N° 146-2021-PRODUCE/DGAAMI

²⁹ R.D. N° 486-2021-PRODUCEDGAAMI

³⁰ R.D. N° 647-2021-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

1.1.3.3. En este caso, se debe tener en cuenta que la automatización de una planta industrial, si bien pueden reducir el trabajo manual y disminuir la cantidad de emisiones y ruidos (siempre que sean procesos encapsulados o cerrados), se debe tener en cuenta que podría generar mayor cantidad de residuos sólidos peligrosos (Virutas de aluminio y envases de solventes) que no incrementan los residuos provenientes propiamente de los procesos industriales, sino que estos provienen de las actividades de mantenimiento, para lo cual los titulares cuentan, previamente, con un Programa de Mantenimiento de los equipos y procesos, así como un Plan de Manejo y Minimización de residuos sólidos.

1.1.3.4. Ahora bien, cabe señalar que, de acuerdo con el artículo 30 de la LGIRS, se consideran residuos peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad. En esa línea, el artículo 72 del Reglamento de la LGIRS establece que los envases que han sido utilizados para el almacenamiento o comercialización de sustancias o productos peligrosos y los productos usados o vencidos que puedan causar daños a la salud o al ambiente, son considerados residuos peligrosos y deben ser manejados como tales, salvo que sean sometidos a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad. Los generadores son responsables de su recuperación cuando sea técnica y económicamente viable, y de su manejo directo o indirecto, de acuerdo con la normativa vigente.

1.1.3.5. Sobre este aspecto, como han sido antes referido, la Defensoría del Pueblo, a raíz del derrame de petróleo en la refinería La Pampilla, en su Informe de Adjuntía N° 010-2022-DP/AMASPPI, considera que la evaluación de las mejoras tecnológicas de los sistemas detección temprana de fugas de gases, hidrocarburos y otras sustancias tóxicas, así como de otro sistema que tenga por finalidad prevenir contingencias ambientales, deben excluirse de la aplicación del Informe Técnico Sustentatorio, debido a las consecuencias que implica para el ambiente y la población la falla de estos sistemas.

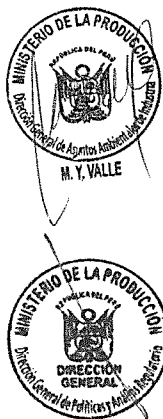
1.1.3.6. En ese sentido, tomando en cuenta lo antes señalado, se considera que las modificaciones que prevean el uso de residuos o sustancias peligrosas, no previstas en el IGA primigenio, pasen necesariamente por un proceso de evaluación ambiental más exhaustivo, dado que ello representa un riesgo significativo para la salud y el ambiente. Una falla o situación no prevista en el manejo de estos residuos o sustancias peligrosas podría tener grandes consecuencias ambientales, por lo que requiere un análisis minucioso sobre este punto en particular.

1.1.3.7. Existen casos donde la instalación nuevos equipos y/o maquinarias como parte de una mejora tecnológica, no generarán descargas ambientales con características distintas, ni en mayor cantidad a las declaradas en el IGA aprobado. De la revisión de la casuística sectorial se muestra los siguientes:

- Mejoras tecnológicas³¹ en las operaciones que comprende los siguientes componentes: Clarificación de aguas de pasta, recuperación de fibra, procesos oxidativo - reductivo, reubicación de equipos de depuración gruesa, nuevo tanque

³¹ R.D. N° 0316-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



de lodos, y línea de fibra virgen, ablandador de agua para caldera. De esta manera, se permitirá incrementar la eficiencia de la planta, mejorar la calidad de papel, optimizar el consumo de agua y recuperar parte de la fibra que viene perdiendo actualmente.

- Adición de un caldero a gas³² para el proceso de secado de cuero. La empresa señala que actualmente la empresa utiliza leña para el funcionamiento del caldero, el cual seguirá en funcionamiento.
- Adquisición de maquinaria³³ que permita obtener un ladrillo de mejor calidad ya que poseen controles automáticos de regulación de húmedas y presión de extrusión, asimismo, la nueva maquinaria permite la reducción de emisiones de material particulado, consumo de agua y ahorro de energía.
- Incrementar la capacidad de la planta sin aumentar la producción de acero aprobada para lo cual se implementará máquinas nuevas, reubicación de máquinas existentes y ampliación de la planta ACEDIM.
- Implementación del nuevo horno³⁴ que permitirá aumentar la capacidad de producción actual de cal, mejorar la eficiencia térmica del proceso y obtener cal viva de mayor calidad. El nuevo horno permitirá la reducción en un 65%, de consumo de energía para producción de cal".

1.1.3.8. En ese sentido, la implementación de nuevos equipos industriales como parte de una mejora tecnológica del sistema de producción no generaría impactos ambientales de carácter significativos, pero, por su implicancia en el proceso industrial, requiere pasar por un proceso de evaluación ambiental vía ITS. Contraría sería si fuese una acción puntual, la cual es evaluada en el criterio 7 de los supuestos de Acciones que no requieren modificación (C3).

1.1.3.9. Por otro lado, se presentan casos de Instalación de paneles solares como suministro de energía. Con respecto a ello, se promueve el aprovechamiento de recursos energéticos renovables de energía limpia en reemplazo de la energía térmica obtenida de los combustibles fósiles. De la revisión de la casuística sectorial³⁵ se ha identificado que esta actividad abarca la ejecución de obras civiles de nivelación, cimentación e instalación de infraestructura y redes eléctricas, así como labores de montaje, operación y mantenimiento. Los impactos derivados de la evaluación se han clasificado como irrelevante.

1.1.3.10. Adicionalmente, se tiene la casuística de 3 proyectos en los que el objetivo es optimizar³⁷ o incrementar³⁸ la capacidad de generación de energía eléctrica, a través de la instalación y puesta en marcha de grupos electrógenos con el fin de reducir el consumo de energía abastecida por la empresa proveedora en horario de alta demanda, alimentar bomba de sistema contra incendios y la red de tableros de la planta, y como medida de contingencia en caso exista algún tipo de interrupción en el suministro de energía. Al respecto, se requiere realizar el



³² R.D. N° 0536-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

³³ R.D. N° 0114-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

³⁴ R.D. N° 337-2022-PRODUCE/DGAAMI

³⁵ R.D. N° 313-2021-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

³⁶ R.D. N° 195-2023-PRODUCE/DGAAMI

³⁷ R.D. N° 664-2021-PRODUCE-DGAAMI

³⁸ R.D. N° 275-2023-PRODUCE-DGAAMI

³⁹ R.D. N° 555-2023-PRODUCE-DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

análisis que permita la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas y los factores ambientales que pueden verse afectados por la ejecución del proyecto previsto, los impactos ambientales acumulativos y las medidas de manejo ambiental que se deben implementar.

- 1.1.3.11. Finalmente, se incorpora una disposición que obligue al titular sustentar técnicamente que el impacto ambiental negativo generado por la modificación propuesta es no significativo, de lo contrario, el ITS no será aprobado, debiendo el titular gestionar una modificación de su estudio ambiental; para ello, el titular podría sustentar dicha modificación con experiencias similares que hayan sido exitosas. Asimismo, se debe precisar que el ITS no debe ser aplicada para fraccionar la modificación significativa del proyecto de inversión en ejecución, dado que, si bien la casuística no revela que a la fecha se haya realizado de esa manera, si se evidencia que el administrado ha tramitado ante el PRODUCE modificación de ITS (Modificación de una modificación), que, aunque no es una vía regular aprobada en el marco del SEIA, se podría estar utilizado como una vía para fraccionar o modificar un proyecto integral con impactos significativos. En ese sentido, también debe precisar que el ITS está sujeto a fiscalización por parte de la autoridad en materia de fiscalización ambiental.

1.1.4. Cambio de combustible de petróleo a diésel o gas o recursos energéticos renovables que requiera el cambio de la matriz energética para los procesos industriales de la planta o instalación.

- 3.10.9.1 Se tiene 5 casos donde se ha variado cambio en la matriz energética de la planta, de petróleo o diésel a gas natural que, si bien optimiza en proceso producto, también se incrementa el desempeño ambiental por la aplicación de energías limpias⁴⁰. Cambio de la matriz energética a GNC en la matriz existente (diésel), y todos los componentes necesarios para su suministro hacia las calderas. Dicha variación corresponde a una acción puntual que no tiene ninguna implicancia con el ambiente, por lo que aplicaría una comunicación previa.

- 3.10.9.2 Un caso⁴¹ referido a la construcción de la nueva línea de producción extrusión camarón, que tiene como objeto la construcción de una nueva línea de alimento balanceado para camarón, así como la instalación de una nueva caldera por obsolescencia, produciendo un cambio en la matriz energética de la planta, de petróleo a gas natural. Por otro lado, se tiene otro caso para la implementación de tanques de neutralización y cambio de matriz energética (migración de petróleo a GNL).

- 3.10.9.3 En ese sentido, se propone como condición aplicable del en caso de cambio de combustible de petróleo a diésel o gas que requiera el cambio de matriz energética, cierre y desmantelamiento de tanques de abastecimiento de combustibles líquidos, ni la instalación de infraestructura para descomprimir el gas natural.

⁴⁰ R.D. N° 787-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁴¹ R.D. N° 0144-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.11 Supuestos que requieren seguir el procedimiento de modificación

3.11.1 La modificación propuesta se encuentra fuera del área de influencia aprobada, que no cuente con una línea base aprobada en el instrumento de gestión ambiental.

3.11.1.1 La condición precisa que la modificación propuesta se ubique dentro del área de influencia ambiental directa, dado que lo contrario conllevaría al levantamiento de nueva información en campo, requiriendo, en algunos casos, permisos y autorizaciones para su ejecución.

3.11.1.2 Este criterio se establece en línea con el marco normativo nacional y en línea con la casuística identificada en el sector comercio interno, en el cual se evidencia que el 96.5 % de los casos (28) se realizaron en el área de influencia directa del instrumento ambiental primigenio, dentro del lindero de límite del predio industrial, dado que, en el sector industrial y de comercio interno, por su naturaleza, el área de influencia directa ambiental es una extensión exterior posterior al lindero de la planta. En los ITS revisados se emplearon áreas evaluadas en su línea base, las cuales, al proyectar su uso en ITS propuesto, se podría evidenciar que son compatibles con la zonificación comercial industrial e incluso con la planificación interna del titular que conservaba el titular para potenciales mejoras en el desarrollo industrial de la empresa. En otros casos las modificaciones no significantes se hacen en la misma nave industrial, específicamente cuando se trate de reemplazo de tecnologías eficientes por lo cual no se altera los factores ambientales de dicho emplazamiento.

3.11.1.3 Situación similar se observó en el sector de la industria manufacturera, donde solo 2 casos⁴² (1%) en el que a través de esta vía se pretende en un caso, sincerar el área declarada en la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) aprobada el año 2016 (de e 390.48 m² a 512.65 m²) y en otro, ampliar redefinir el área de influencia ambiental declarada en la actualización de la DIA de la Planta Huachipa. No obstante, no correspondería aplicarle un mecanismo de carácter preventivo sino más bien uno de carácter negativo, debiendo gestionar el titular un PAMA o DAA, por lo que, se precisa que vía ITS no se puede redefinir el área de influencia del proyecto (ampliar o modificar, bajo ninguna circunstancia, el aprobado mediante el IGA primigenio).

3.11.1.4 Se tiene 1 caso adicional en el que vía ITS se ampliará en 47,858.00 m² el área que ocupa el predio, declarada en la DAA aprobada mediante Resolución Directoral N° 00151-2021- PRODUCE/DGAAMI. En este caso se indica que el área actual del terreno es de 200,004 m². y se va ampliar en 47,858.00 m², haciendo una nueva área de 247,862.00 m², sin embargo, esta área a ampliar se encuentra dentro del área de influencia por lo que se cumple con la regla de aplicación de ITS prevista. Cabe señalar que, en el caso analizado, las actividades vinculadas a los hornos son únicamente de instalación y no se incrementarán los aspectos ambientales.

3.11.2 La modificación propuesta se superponga sobre cuerpos de agua, ecosistemas frágiles, ANP y/o ZA, ACR, Sitios RAMSAR fuera de ANP,

⁴² R.D. N° 230-2022-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 253-2022-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



centros poblados o comunidades campesinas, nativas y/o pueblos indígenas u originarios, reservas indígenas o territoriales y/o zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el área de influencia del IGA aprobado.

- 3.11.2.1 De los 29 casos de comercio interno, 18 casos no ameritaron opinión de la ANA, ni de ninguna otra autoridad, pero los otros 11 casos si ameritaron opinión vinculante y no vinculante de la autoridad ambiental competente.
- 3.11.2.2 Entre ellos están los casos como: embalaje y almacenado de minerales (05 casos) y trasvase de hidrocarburos (1 caso), requirieron opinión del Ministerio de Energía y Minas – MINEM; estudios hidrológicos, control de escorrentías y potenciales afectaciones por derrames por traslado de tuberías de ácidos, bases e hidrocarburos que pueden afectar a cuerpos naturales (3 casos), requirieron opinión de la ANA, trasvase de Diesel (2 casos) requirieron opinión de OSINERMIN; y, traslado por ducto de ácidos, bases e hidrocarburos (1 caso), requirieron opinión de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas – DICAPI (esto último no fue atendido).
- 3.11.2.3 De los 219 casos de industria manufacturera, 188 casos no ameritaron opinión vinculante de la ANA, pero por temas de estudios hidrológicos, control de escorrentías y potenciales afectaciones por derrames por traslado de tuberías de ácidos, 31 de ellos sí requirieron opinión de la ANA. En los casos como actividades de perforaciones con diamantina ameritó opinión de MINEM (3 casos de los cuales 2 no fueron atendidos), o por la instalación de un sistema de utilización (1 caso); 3 casos ante el SERNANP (1 por la perforación de diamantina); y, 1 ante el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR. De los casos identificados en el sector industria manufacturera, los opinantes no vinculantes solo atendieron 1 vez.
- 3.11.2.4 De acuerdo con la casuística revisada, el 100% de los IGA que requirieron opinión vinculante (ANA y SERNANP) y no vinculantes (MINEM, MINAM, SERFOR, entre otros) fueron considerados en el área de influencia directa del IGA aprobado.
- 3.11.2.5 Si bien la casuística revisada arroja que los ITS revisados generan impactos irrelevantes, aun cuando requieran la opinión vinculante o no vinculante, sin embargo, podemos advertir que dicha opinión reflejaría que el impacto puede transgredir un recurso o entorno de competencia de dichas entidades e identificar un cambio significativo y esto variaría la naturaleza y objeto del ITS, más aún cuando se requiera un análisis especializado de la materia, como MINEM en el caso de confirmación de reservas o DICAPI, por traslado por ducto de ácidos, bases e hidrocarburos.
- 3.11.2.6 En ese sentido, en caso las modificaciones propuestas estén vinculadas a cuerpos de agua, ecosistemas frágiles, ANP y/o sus ZA, ACR, sitios RAMSAR fuera de ANP, centros poblados o comunidades campesinas, nativas o reservas indígenas y/o zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el IGA aprobado, estas no pueden utilizar la vía del ITS dado que, aún si la modificación propuesta pueda generar un impacto ambiental no significativo, su determinación amerita un análisis mayor respecto a las implicancias ambientales que tendría sobre dichos

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



escenarios, siendo necesario un levantamiento de línea base; y ello involucraría, en algunos casos, tener que solicitar la autorización correspondiente de las diversas entidades como PRODUCE, SERFOR o SERNANP, demandando un mayor plazo de evaluación. De la casuística revisada, se evidencia casos donde se ha requerido opinión de la ANA, SERNANP y SERFOR y otras entidades como MINEM y MINAM, quienes emiten sus observaciones, sin embargo, no en todos los casos lo hacen dentro del plazo previsto.

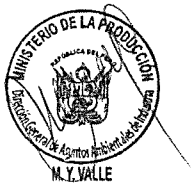
3.11.2.7 Por lo tanto, si la modificación propuesta involucra nuevos escenarios conllevaría a redefinir el área de influencia y a su vez, ello involucraría la complementación y/o elaboración de la línea base del proyecto con información predominantemente primaria y para ello, se requería obtener permisos y autorizaciones, y, por ende, demandaría mayores esfuerzos en la evaluación, dado que se tendría que analizar con mayor profundidad si la modificación propuesta podría incidir sobre estas áreas sensibles. Contrario es cuando la modificación propuesta se ubica en un ambiente sensible que ya ha sido evaluado por la autoridad competente, donde se han establecido y aprobado medidas de manejo ambiental aplicables que han sido previamente coordinadas con las diversas autoridades técnicas (opinantes técnicos vinculantes y no vinculantes).

3.11.3 Se genere nuevos puntos de descarga a un cuerpo receptor (agua, aire o suelo), y varíe la concentración de los contaminantes promedio de los 3 últimos años de los reportes de monitoreo ambiental, y/o de generar nuevos contaminantes, no se cuente con las medidas de manejo y control operacional previamente aprobadas.

3.11.3.1 Este criterio está relacionado con el mejoramiento, ampliación o construcción de componentes vinculados directamente con el proceso industrial en sí mismo, por ejemplo: la construcción de una nueva nave industrial o a diversificación de las actividades que se vienen realizando en la nave industrial existente.

3.11.3.2 De la casuística sectorial podemos resaltar los siguientes casos:

- 1 caso⁴³ donde, para la operación de una línea de producción en las mismas instalaciones con los mismos equipos, utilizan ácido clorhídrico en vez de ácido sulfúrico para la diversificación del producto a cloruro férrico, de esta manera, se continúa con la producción de sustancias químicas básicas durante todo el año. A raíz de ello, se varía los vapores ácidos de la planta (por usar diferentes reactores), sin embargo, su implicancia será mínima ya que son succionados por un equipo exhaustor y conducidos a la torre de absorción de lavado de gases.
- 1 caso⁴⁴, se tiene la construcción de zanjas de infiltración para efluentes domésticos, Instalación de un biodigestor, zona de infiltración y actividades para el cierre de la letrina existente. El caso comprende actividades de revegetación donde se encuentran las letrinas, y los lodos del biodigestor serán evacuados por una EORS. En este caso no habrá nuevas fuentes generadoras de contaminantes, siendo que, para la infiltración de agua tratada, el subsuelo deberá dar cumplimiento de la regulación específica de DIGESA.



⁴³ R.D. N° 0086-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁴⁴ R.D. N° 0005-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

- En otro caso, el ITS comprende la modificación de la disposición final de los efluentes domésticos tratados⁴⁵, a fin de desistir de verter efluentes en el canal de regadío aledaño a la planta industrial, lo cual podría afectar la calidad del agua de dicho recurso hídrico y canalizar el efluente doméstico a la poza de infiltración, asimismo, dejar de verter los efluentes no domésticos en chillers o acequia y disponerlos a través de una EO-RS. Este caso particular, calza también en los supuestos de actualización (optimización de la medida de manejo de efluentes), sin embargo, dado que su planteamiento se concibió en conjunto con otras modificaciones propuestas, si corresponde ser analizadas vía ITS.
- En otros casos⁴⁶, se tiene la instalación de 3 sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno. (zanja de infiltración y/o pozos de absorción), los cuales tienen una distancia de 2 m y la napa freática oscila entre los 6 y 8 m de profundidad.
- En otro caso, la Planta de emulsiones Salaverry-Trujillo⁴⁷ requiere modificar el manejo de los efluentes tratados en el proceso de preparación de solución oxidante, para evitar la infiltración del efluente tratado al suelo y se reducir el consumo del recurso hídrico para su reaprovechamiento. El ITS prevé la disminución de efluentes en un 80%.

3.11.3.3 De la casuística sectorial se evidencia que la ampliación no involucra cambios en las actividades del proceso productivo. Puede incrementar los efluentes y nivel ruido los cuales serán minimizados por los planes de manejo que ya incluyen controles operacionales⁴⁸ y/o no generan mayores descargas al ambiente o nuevos puntos de descarga; se puede incrementar los requerimientos de insumos y agua (agua subterránea⁴⁹) o el incremento de descargas al ambiente (agua de rechazo de la caldera), a pesar de ello, no se compromete el recurso natural, y/o no genera impactos significantes, dado que no supera el alcance de la dispersión de contaminantes determinada en el IGA aprobado, y además su implicancia es casi imperceptible, y en la mayoría de los casos, no se añade nuevos puntos de descarga de contaminantes del proceso industrial.

3.11.3.4 Por lo tanto, se propone la condición que vía ITS se pueda “generar nuevos contaminantes”, siempre y cuando la planta cuente con las medidas de manejo y control operacional previamente aprobadas en su IGA primigenio; en algunos casos no es necesario implementar nuevos componentes o equipos como medidas de manejo ambiental, pero de considerarlo necesario, como en los casos previamente evaluados, el administrado debe demostrar que no se generará impactos ambientales negativos significativos.

3.11.3.5 Asimismo, de acuerdo con la casuística revisada en el sector⁵⁰ se evidencia que la autoridad solicita información respecto a los últimos 4 reportes de monitoreos

⁴⁵ R.D. N° 253-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁴⁶ R.D. N° 0723-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, R.D. N° 378-2022-PRODUCE/DGAAMI

⁴⁷ R.D. N° 306-2022-PRODUCE/DGAAMI

⁴⁸ Por ejemplo, la nave industrial puede confinar el ruido ambiental por la protección acústica que posea o la PTARI instalada permite el tratamiento de ese volumen extra para tratamiento o la carga aportante es mínima por este nuevo subproceso

⁴⁹ R.D. N° 191-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁵⁰ R.D. N° 827-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"



ambientales realizadas en la actividad de industria manufacturera, a fin de analizar el comportamiento del parámetro en específico que es materia de modificación vía ITS. Sin embargo, a fin de establecer una tendencia con mayor confiabilidad, se propone que el titular no varíe la concentración de los contaminantes promedio de los 3 últimos años de los reportes de monitoreo ambiental (por lo menos, 6 reportes de monitoreo).

3.11.3.6 En relación a esto último, cabe señalar que el OEFA precisa que, entre los principales hallazgos o presuntos incumplimientos a compromisos ambientales establecidos en los ITS está relacionada a la no ejecución de monitoreos ambientales o la ejecución de monitoreos ambientales sin cumplir con el protocolo o la acreditación correspondiente o la superación de las normas de comparación en los monitoreos ambientales, por lo que, los titulares deben presentar los reportes de monitoreo en el cual se evidencie el cumplimiento del protocolo de monitoreo y la acreditación de los parámetros.

3.11.3.7 Asimismo, de acuerdo con la casuística remitida por el OEFA, los reportes de monitoreo deben evidenciar que los parámetros evaluados no superen los LMP ni transgredan los ECAs aprobados, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el marco normativo vigente y, además, deben guardar coherencia los resultados de los parámetros monitoreados con los efluentes y emisiones emitidos por la actividad industrial o de comercio interno.

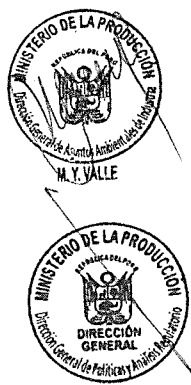
3.11.4 La modificación propuesta involucre cambios en los compromisos sociales establecidos en el IGA.

3.11.4.1 El 96.5 % de los casos, no tuvieron necesidad de contacto con los grupos de interés del IGA inicial, salvo 1 caso de implementación de un área para el lavado de isotanques y ampliar la zona del área de trasvase de combustible diésel para capacidad de 4 carrotanques, lo que tiene un nivel de riesgo que se debe manejar con cautela y dándole salvaguardas a la población vecina.

3.11.4.2 Si bien en la casuística sectorial no se han advertido casos en los que haya sido necesario modificar compromisos sociales o haya estado vinculados con aspectos sociales, se coloca esta restricción dado que, de ser así, conllevaría a la ejecución de mecanismos de participación ciudadana más complejos -como un taller participativo- lo cual demandaría mayor tiempo en la evaluación que los 15 días hábiles previstos en el Reglamento de Gestión Ambiental sectorial.

3.11.5 La modificación propuesta requiera implementar o modificar los sistemas de detección temprana de fuga de gases, hidrocarburos y otras sustancias tóxicas, u otro sistema que tenga por finalidad prevenir contingencias ambientales.

3.11.5.1 De la revisión realizada en comercio interno, el 58% (17 casos) de los planes de manejo ambiental tuvieron incorporaciones o adaptaciones y el 41% de los planes no tuvieron variaciones (12 casos), incluidos modificaciones o aprobación de nuevo planes de contingencia. En el sector Industria, también existen variaciones en el plan de contingencia en 23 casos (10%). De la casuística revisada se evidencia que dichos planes de contingencia han establecido acciones en caso de



Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"

desastres naturales, incendios, lesiones personales, derrames y/o fugas de sustancias peligrosas y ante explosiones.

3.11.5.2 Al respecto, la ONU⁵¹ señala que las emergencias ambientales pueden causar graves daños al medio ambiente, así como la pérdida de vidas humanas y bienes. Son el resultado de factores naturales, tecnológicos o provocados por el ser humano, o una combinación de estos. Un ejemplo puede ser el caso de los accidentes industriales que pueden causar una contaminación importante. Estos accidentes pueden ser provocados por error humano o por algo que afecte a una instalación industrial o al transporte de materiales peligrosos.

3.11.5.3 En esa misma línea, la Defensoría del Pueblo, a raíz del derrame de petróleo en la refinería La Pampilla, en su Informe de Adjuntía N° 010-2022-DP/AMASPP, considera que la evaluación de las mejoras tecnológicas de los sistemas de detección temprana de fugas de gases, hidrocarburos y otras sustancias tóxicas, así como de otro sistema que tenga por finalidad prevenir contingencias ambientales, deben excluirse de la aplicación del ITS, debido a las consecuencias que implica para el ambiente y la población la falla de estos sistemas.

3.11.5.4 En ese sentido, en marco al Principio Precautorio previsto en la Ley General del Ambiente, se excluye la implementación o modificación de los sistemas de detección temprana de fuga de gases, hidrocarburos y otras sustancias tóxicas, u otro sistema que tenga por fin la prevención de contingencias ambientales, a través de un ITS.

3.11.5.5 Es importante destacar que del total de hechos verificados que están asociados respecto de los IGA, las obligaciones contenidas en el plan de contingencia son el segundo objeto más recurrente de supervisión e incumplimientos, por lo que no debe ser analizado vía ITS.

3.11.6 La modificación propuesta involucra zonas declaradas de acuerdo a la normativa vigente como de Emergencia Ambiental o zonas de veda o que estén declaradas en estado de alerta por contaminación, en caso se tenga previsto componentes o actividades que incidan o estén relacionadas con las razones o causales por la cual fue declarado

3.11.6.1 A través de diversas Resoluciones Ministeriales, se han declarado zonas de veda mediante las cuales se prohíbe la ejecución de obras de aprovechamiento hídrico, otorgamiento de nuevos permisos, autorizaciones, licencias de uso de agua y vertimientos, en salvaguarda de la conservación y el equilibrio de los acuíferos sobre explotados.

3.11.6.2 Las zonas de veda se declaran en caso se haya demostrado mediante los estudios técnicos pertinentes que la extracción de agua del acuífero perjudica su sostenibilidad. La restricción, la cual podría ser de carácter temporal o permanente, consiste en el impedimento para la realización de actividades de exploración, explotación y para el otorgamiento de nuevos derechos de uso de agua subterránea.

⁵¹ <https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/construyendo-resiliencia-frente-2>

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.11.6.3 A nivel nacional existen 6 zonas de veda vigentes y una que fue levantada:

1. Veda Motupe
2. Veda Zapallal (puente piedra)
3. Veda Sector Industrial de la Av. Argentina (levantamiento de veda 08.11.2017)
4. Veda Qda Canto Grande
5. Veda Chilca
6. Veda acuífero Ica-Villacuri-Lanchas
7. Veda acuífero valle del río Caplina

3.11.6.4 En ese sentido, en la casuística sectorial, se han aprobado modificaciones vía ITS que comprenden un incremento en la capacidad instalada de más del 100% (5 casos), en los cuales coinciden en que, si bien se incrementa los insumos y materia prima, el requerimiento de agua se da a través de una EPS, energía eléctrica, combustible, por lo que no generarían impactos significativos.

3.11.6.5 Asimismo, hay casos donde requieren la habilitación de pozos tubulares (8 casos), en 5 casos se menciona que no requiere la instalación de infraestructuras, solo se hará uso de pozos subterráneos con licencia sin incrementar la cantidad de agua aprobada por la ANA.⁵² Sin embargo, la implementación de nuevos pozos y/o el incremento de requerimiento de agua u otros vía ITS no está permitido en caso estos se ubiquen en las zonas restringidas por la ANA, ya sea si a la fecha se encuentra o no declarada como zonas de veda.

3.11.6.6 Ahora bien, mediante la Resolución Ministerial N° 307-2017-MINAM, se declaró en emergencia ambiental área geográfica ubicada en la Provincia Constitucional del Callao que comprende la Zona Industrial y el I.E.P Arturo Padilla Espinoza del distrito de Ventanilla, así como la zona urbana del distrito de Mi Perú, que incluye los Asentamientos Humanos Virgen de Guadalupe, Las Casuarinas de Guadalupe y Sagrado Corazón de Jesús, y los Sectores K y E, ubicados en la Provincia Constitucional del Callao. Dicha declaratoria de emergencia se dio a raíz de la contaminación ocasionada por metales pesados a raíz de actividades industriales. Asimismo, mediante la Resolución Ministerial N° 149-2018-MINAM, se declaran en emergencia ambiental la zona industrial vinculada al incendio del almacén de llantas sucedido en el cruce de la Av. Trapiche y la Av. Alfredo Mendiola, así como sus áreas colindantes afectadas.

3.11.6.7 Al respecto, de la casuística revisada se han identificado 87 casos que se han ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, por lo que, dada la fragilidad del escenario, y dependiendo de las implicancias que tendrá el ITS y su vinculación con las razones por la cual se declaró el Estado de Emergencia, no puede realizarse vía ITS.

3.11.6.8 Así también el crecimiento económico que tiene el país en los últimos años influye en la calidad del aire, puesto que demanda un mayor uso de energía, recursos y servicios por parte de la población y de las industrias, significando la liberación de contaminantes del aire y gases de efecto invernadero (GEI), que alteran la calidad



⁵² R.D. N° 0193-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"

del aire y generan situaciones de riesgo para la salud de la población expuesta, produce daños en el ambiente (flora, fauna y ecosistemas) y el deterioro de bienes como los edificios, monumentos y otras estructuras. En relación a ello, el MINAM, mediante Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013-2014, estableció a las industrias como principales fuentes de contaminación a las ciudades de Chiclayo (azucareras), Cusco, Juliaca y Huaraz (ladrilleras), Ilo, Lima – Callao, Trujillo, Pucallpa (carboneras), Huánuco (canteras), Tarapoto (Comercio Interno). En dicho Informe se presentan resultados de los monitoreos de la calidad ambiental identificándose que se superaba los niveles de PM10 y PM2.5 en Juliaca, Cusco, Chachapoyas y Moquegua; SO2 en Cusco, Chachapoyas y Huancayo.

3.11.6.9 En ese sentido, no se puede realizar modificaciones vía ITS donde se hayan declarado en estado de alerta por contaminación en caso se tenga previsto componentes o actividades que incidan o estén relacionadas con las razones por la cual fue declarado. De ser así, requiere una evaluación con mayor detalle que debe realizarse por un procedimiento de modificación de impactos significativos.

3.11.7 Los impactos de la modificación propuesta no pueden ser prevenidos, controlados y/o mitigados por las medidas de manejo ambiental aprobadas en el IGA y/o se implementen nuevas medidas de manejo que requieran la construcción de un componente adicional para atender dicho impacto.

3.11.7.1 Los 252 ITS revisados precisan impactos irrelevantes, tal es así que para el 93% de los casos el tema de emisiones y material particulado y el incremento de niveles de ruido son los impactos específicos de la etapa de la construcción, por lo que son impactos temporales y puntuales. Para este criterio, se tiene en consideración el alcance del criterio 3 (Supuestos que requieren seguir el procedimiento de modificación).

3.11.7.2 En el sector comercio interno, respecto a la calidad del agua, el 72% de los casos solo contempla la disposición de aguas domésticas a través del sistema alcantarillado o baños químicos lo cual es un aspecto ambiental cuyo manejo es conocido y de fácil atención, 2 casos no especificaron si emitían efluentes (6.9%) y 06 casos⁵³ (20.7%) si emitían efluentes, en 3 de ellos indicaron las siguientes razones: limpieza de tanques de sustancias químicas que será evacuado mediante una empresa prestadora, asimismo los Informes de ensayo de fuego, y una prueba hidrostática de tanque en la etapa pre operativa. Respecto a la afectación del suelo esta se genera por los residuos de la construcción, pero su manejo se alinea al plan de manejo de residuos sólidos que ya posee el IGA primigenio.

3.11.7.3 De la revisión realizada en sector comercio interno, el 58% (17 casos) de los planes de manejo ambiental tuvieron incorporaciones o adaptaciones y el 41% de los planes no tuvieron variaciones (12 casos). Respecto a los planes modificados se tiene identificado los siguientes cambios: 1 caso vario su PMA, plan de monitoreo ambiental, plan de contingencia, plan de cierre conceptual y plan de manejo integral de residuos sólidos, 4 de ellos modificaron sus planes de monitoreo ambiental incrementando puntos de monitoreo, 7 planes de manejo

⁵³ RD 275-2020-PRODUCE-DGAAMI, RD 453-2020-PRODUCE-DGAAMI, RD 026-2021-PRODUCE-DGAAMI, RD 0128-2021-PRODUCE-DGAAMI, RD 201-2022-PRODUCE-DGAAMI, RD 367-2022-PRODUCE-DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



ambiental fueron actualizados a razón de las modificaciones ejecutadas (pues se retiraron equipos o procesos que ya no es necesario darle seguimiento ambiental), 4 casos optimizaron su plan de manejo ambiental y sus planes de monitoreo ambiental sobre todo reduciendo puntos de monitoreo y finalmente 1 caso modificó su plan de manejo integral de residuos sólidos.

3.11.7.4 En el sector industrial, 11 vierten a la alcantarilla, 1 al suelo, 1 baño químico, en 77 casos se precisa que la modificación propuesta no genera más efluente industrial (solo doméstico), o será recirculado, o no incrementará la capacidad operativa de la planta de tratamiento de aguas residuales, en 11 casos solo se generó efluentes en la etapa constructiva y en 6 casos no especifica. Respecto a las emisiones, en 13 casos no se genera emisiones o que estas se darán solo en la etapa constructiva, o no genera nuevas emisiones; en 9 casos se generan vapores por la manipulación de los combustibles⁵⁴ o por la operación de calderas⁵⁵ o emisiones por vapores que son atrapados en el plastificador⁵⁶, vapor de agua por autoclaves⁵⁷.

3.11.7.5 Se tiene 177 casos que generan emisiones de los cuales 113 casos no requirieron implementar nuevos planes de manejo ambiental, sin embargo, 1 de ellos incorporó el PMMRS y 2 incluyó nuevos puntos de monitoreo a raíz de la modificación propuesta. En el caso de efluentes, 149 casos generan efluentes domésticos de los cuales 97 de ellos no requirió la implementación nuevo planes de manejo ambiental de los cuales 1 de ellos incorporó el PMMRS y 1 incluyó nuevos puntos de monitoreo a raíz de la modificación propuesta. En el caso del ruido, se puede ver que 199 casos generan ruido, ya sea a raíz de la etapa de construcción y/u operación, pero estos serían temporales o se darían dentro de la planta industrial, generalmente esta encapsulado, de ellos 124 casos no requirió la implementación nuevo planes de manejo ambiental, aunque se propone medidas específicas para la etapa de construcción. En el caso de residuos sólidos, 209 casos generan residuos, ya sea en la etapa de construcción u operación siendo que 139 casos no requieren modificar sus planes de manejo ambiental, sin embargo, si se establecen algunas medidas específicas para cada caso pero que solo serán aplicados en la etapa constructiva.

3.11.7.6 Ahora bien, respecto a las medidas de manejo ambiental implementadas, en el sector Industria, existen variaciones en el PMA, plan de monitoreo ambiental, plan de contingencia, plan de cierre conceptual y plan de manejo integral de residuos sólidos, el 21% (47 casos) modificaron sus planes de monitoreo ambiental incrementando puntos de monitoreo, parámetros o normativa, el 57% (124 casos) de los planes de manejo ambiental fueron actualizados a razón de las modificaciones ejecutadas (pues se retiraron equipos o procesos que ya no es necesario darle seguimiento ambiental), el 38% (84 casos) optimizaron su plan de manejo ambiental y sus planes de monitoreo ambiental sobre todo reduciendo puntos de monitoreo y finalmente 7% (15 casos) modificaron su plan de manejo integral de residuos sólidos mientras otros 6% (13 casos) se presentaron nuevos PMMRS.



⁵⁴ R.D. N° 269-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁵⁵ R.D. N° 309-2021-PRODUCE/DGAAMI

⁵⁶ R.D. N° 0824-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁵⁷ R.D. N° 168-2022-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.11.7.7 En síntesis de la información revisada, el manejo de efluentes, emisiones, ruidos y residuos sólidos, generalmente, se alinean al plan de manejo ambiental, plan de manejo y minimización de residuos sólidos u otros que ya posee el IGA primigenio, aunque en algunos casos se requiera la incorporación de puntos de monitoreo o la actualización de los programas de monitoreo ambiental o el planteamientos de medidas de manejo ambiental, específicamente para la etapa de construcción del ITS, las cuales no tendrían mayor incidencia durante la etapa de operación de la actividad industrial integralmente, no obstante, esto aplicaría siempre y cuando cumpla con la condición 3. Respecto al Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos, se debe tener en cuenta el mandato establecido en la LGIRS, el cual indica que, en la oportunidad de modificación, el titular debe incorporar su PMMRS, según corresponda, a fin de alinearse a las disposiciones de dicha Ley.

3.11.7.8 Ahora bien, se debe tener en cuenta que en ningún caso revisado se ha evidenciado que el titular haya requerido la construcción, por ejemplo, de una planta de tratamiento de aguas residuales para manejar los efluentes que serán generados a raíz del ITS, o que se haya requerido la instalación si un sistema de captura de partículas suspendidas o tratamiento de lodos generados en la planta industrial, entre otros. Se puede incorporar casos donde si se requiera una instalación para acceder al sistema de tratamiento existente en la planta, por ejemplo: que se requiera instalar canales o tuberías para conducir los efluentes generados por las actividades del ITS a la planta de tratamiento de agua potable o industrial, o la instalación de un nuevo caldero, o la instalación de un área de acondicionamiento de residuos sólidos que permita su posterior gestión conforme a las medidas establecidas en el IGA primigenio.

3.11.7.9 Es preciso indicar que, conforme lo señalado en el artículo 28 del Reglamento de la Ley del SEIA, la modificación del estudio ambiental o la aprobación de instrumentos de gestión ambiental complementarios implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental. De acuerdo a los pronunciamientos emitidos por el MINAM, la actualización del estudio ambiental es un mecanismo para la mejora continua y el desempeño de la gestión ambiental de los proyectos de inversión que se encuentren en ejecución, mediante el cual la autoridad competente evalúa de manera integral la eficacia y eficiencia del conjunto de planes y medidas contenidos en el estudio ambiental aprobado, sobre la base del análisis de los impactos ambientales negativos reales producidos por el proyecto de inversión en ejecución, así como los cambios ocurridos en el entorno del proyecto, a través de los reportes de monitoreo, acciones de fiscalización, u otra fuente de información verificable.

3.11.7.10 La actualización versa sobre las medidas, planes, obligaciones u otros componentes del estudio ambiental que lo requiera, bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de la Ley del SEIA y las disposiciones señaladas en los reglamentos ambientales sectoriales. Por lo tanto, aquellas modificaciones que prevean únicamente la optimización de la Estrategia de Manejo Ambiental o lo que haga sus veces, no deben pasar por un ITS, sino, por un procedimiento de actualización, el cual tampoco aplica para regularizar componentes ejecutados sin una evaluación ambiental.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.12 Acciones que no requieren modificación

3.12.1 Cambios, variación, remodelación, renovación o similares de procesos y/o componentes auxiliares ya implementados, no relacionados a la producción de la planta industrial o actividad.

3.12.1.1 De acuerdo con la casuística sectorial, se tiene 21 casos de instalaciones tipo almacenes (de productos terminados, de residuos sólidos, de insumos, entre otros), lactarios, remodelación del área de logística, entre otros, los cuales se han evidenciado que son intervenciones puntuales y no generan impactos ambientales negativos significativos, siempre y cuando no se encuentren relacionados a la producción de la planta industrial o actividad. Como muestra en los que aplicaría la comunicación previa, se tiene el siguiente caso:

- 1 caso⁵⁸ de reubicación de las instalaciones de consumidor directo permitirá que el espacio dejado, pueda ser utilizado para el almacenamiento de suministros e insumos y la ampliación de capacidad de almacenamiento de los tanques, para abastecimiento de combustible en la planta, incrementando los días de cobertura ante posibles problemas de desabastecimiento.

3.12.1.2 Cabe señalar que, de los casos revisados, se han identificado almacenes vinculados a insumos o residuos peligrosos, en estos casos no aplica una comunicación previa, sino, podría calzar en un ITS o una modificación de impactos significativos, conforme a los supuestos establecidos.

3.12.1.3 En el mismo contexto, se contempla la implementación del sistema contraincendios (SCI), el cual resulta fundamental para preservar vidas, proteger propiedades y activos, cumplir con regulaciones, y mantener un entorno seguro y funcional en caso de un incendio. De la revisión de la casuística sectorial se ha identificado que esta actividad abarca la ejecución de obras civiles, mecánicas y eléctricas, así como labores de operación y mantenimiento. Los impactos derivados de la evaluación se han clasificado como irrelevante/leve.^{59 60}

3.12.2 Inclusión de nuevos productos en sistemas de producción por lotes siempre que ello no implique un cambio, variación o modificación de los componentes, ni varíe el balance de masas del proyecto (entradas y salidas del proceso) establecido en el estudio ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

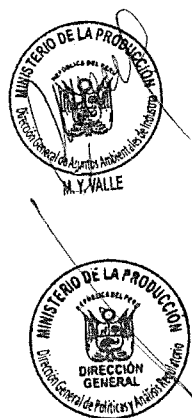
3.12.2.1 De la casuística revisada se ha podido evidenciar a fin de mantener operativa la planta industrial o de comercio interno durante todo el año, los titulares diversificar su proyecto a través de nuevos productos en sistemas de producción por lotes, sin la necesidad de incluir un cambio, variación o modificación de los componentes, ni varíe el balance de masas del proyecto (entradas y salidas del proceso), por lo que, la diversificación del producto final no requiere la implementación de medidas adicionales o la modificación de los planes de manejo

⁵⁸ R.D. N° 422-2022-PRODUCE/DGAAMI

⁵⁹ R.D. N° 341-2023-PRODUCE/DGAAMI

⁶⁰ R.D. N° 099-2023-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



ambiental aprobado; en estos casos aplican a la comunicación previa. Cabe señalar que dicha diversificación es temporal, durante algunos meses del año.

3.12.3 Cambio de uso de componentes aprobados para los cambios, variaciones, remodelaciones, renovaciones o similares de componentes auxiliares ya implementados siempre que sea dentro de la instalación industrial y no incluyan actividades constructivas o demolición, alteren la estabilidad, ni las medidas de manejo del componente existente, y no se modifique el plan de manejo ambiental aprobado.

3.12.3.1 De la casuística revisada se ha podido evidenciar a fin de optimizar los espacios de la planta industrial o de comercio interno, los titulares suelen habilitar espacios en desuso para ser usados como almacenes, comedores, centros de acopio de residuos sólidos, u otros, sin la necesidad de incluir actividades constructivas (traslados de equipos y maquinarias, remoción de suelos, obras de concreto simple o armado, entre otros), por lo que, dichos cambios de uso para complementar las actividades principales, siempre que no altere la estabilidad, ni las medidas de manejo del componente existente, y no se modifique el plan de manejo ambiental aprobado, aplican a la comunicación previa.

3.12.4 Reubicación de componentes aprobados del proceso principal o auxiliares, siempre que sea dentro de la instalación industrial no incluyan actividades constructivas o demolición, alteren la estabilidad, ni las medidas de manejo del componente existente, y no se modifique el plan de manejo ambiental.

3.12.4.1 La reubicación de los componentes aprobados en el proceso principal o auxiliares obedece al reordenamiento, mejor distribución y uso de las instalaciones para minimizar el uso de recursos, transporte interno, aspectos logísticos, entre otros. La reubicación de los componentes no prevé la generación de impactos negativos, siempre y cuando no se realicen actividades constructivas o demolición.

3.12.5 Entrega y/o recepción de material de descarte que no implique modificaciones al proceso productivo y/o construcción de componentes auxiliares y/o cambios en la infraestructura e instalaciones donde se realice la actividad.

3.12.5.1 Se tiene 4 casos donde el objetivo de la modificación es la recuperación de materiales de descarte, en marco a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento. Comprende la recuperación de polvos que intervienen en las reacciones de calcinación de los pellets produciéndose el proceso Waelz. En otro caso, comprende la recuperación del Zinc que se convertirá en gas y al oxidarse será captado por el precipitador electrostático para su embolse, generando cantidades mínimas CO y CO₂ propios de la combustión⁶¹. Un caso más, se tiene la recuperación de las partículas finas de azúcar (que antes eran desperdicio) evitando pérdidas económicas a la empresa pudiendo incorporarse como un nuevo producto a ser comercializable⁶².

3.12.5.2 Cabe señalar que, las actividades de segregación, almacenamiento, limpieza, trituración o molido, compactación física y empaque o embalaje, entre otros, de

⁶¹ R.D. N° 404-2021-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 425-2021-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 510-2021-PRODUCEDGAAMI

⁶² R.D. N° 510-2021-PRODUCEDGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"

residuos sólidos, son consideradas como actividades de acondicionamiento de residuos sólidos,, conforme lo establecido en el artículo 36-A del Decreto Legislativo N° 1501, que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, las cuales pueden darse como operaciones complementarias de los procesos industriales, siendo una actividad que no generaría impactos ambientales negativos significativos, siempre que cumplan con las disposiciones establecidas en el artículo 102 de la LGIRS, según corresponda.

3.12.6 Implementación de nuevos pozos subterráneos de aguas para uso doméstico, que cuente con la disponibilidad hídrica por parte de la ANA, siempre y cuando no se ubique en zonas de déficit hídrico identificado por la autoridad competente.

3.12.6.1 De la casuística revisada, se tiene 3 casos en los cuales se han habilitados pozos subterráneos para uso doméstico, por lo que la cantidad de agua que se utiliza es considerablemente menor al que se utiliza cuando el pozo tiene fines de uso industrial. En ese sentido, se considera como comunicación previa en caso se tenga previsto la habilitación de nuevos pozos subterráneos de aguas para uso doméstico, que cuente con la disponibilidad hídrica por parte de la ANA, siempre y cuando no se ubique en zonas de déficit hídrico identificado por la autoridad competente.

3.12.7 Cambios operativos en el equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, o en componentes auxiliares, que no involucren modificar las condiciones de la autorización de vertimiento. Estos cambios no corresponden a mejoras tecnológicas, solo mejoran la eficiencia del tratamiento que conlleva a que el efluente tratado tenga menor carga contaminante.

3.12.7.1 De la casuística revisada, se tiene 1 caso para mejorar la eficiencia de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales existente, aplicando una tecnología que se adecuó técnica y económicamente a la existente, la cual permitiría una mayor remoción de contaminantes y filtración más eficiente.

3.12.7.2 En otro caso⁶³ se tuvo que asegurar el correcto funcionamiento de la PTAR, en el cual no se planteó una modificación de las actividades productivas de la Planta, sino solo la eficiencia. Se tuvo un caso donde se previó la instalación de una trampa de grasa de la PTAR⁶⁴, la cual no entraría en el supuesto de comunicación previa, dado que corresponde a un cambio de tratamiento del efluente.

3.12.7.3 Cabe señalar que, de acuerdo con la información remitida por el OEFA y la ANA, la modificación propuesta no puede involucrar la variación de volumen de vertimiento, ni el incremento carga del contaminante, parámetro a monitorear u otro que modifique las condiciones de la autorización de vertimiento. Además, esta condición es aplicable siempre que el titular haya cumplido con la ejecución de los monitoreos ambientales, conforme a lo establecido en el IGA primigenio ya que ello demostrará la eficacia y eficiencia de la medida de optimización propuesta.



⁶³ R.D. N° 207-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁶⁴ R.D. N° 0077-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

3.12.8 La renovación de equipos por obsolescencia que cumplan la misma función; y/o reemplazo o mejoras de equipos del sistema eléctrico-energético (compresores, condensadores, aislamiento térmico, sistemas de calefacción o refrigeración, sensores o detectores de calidad, grupos electrógenos de potencia nominal menor a 0.5 MW o que funcionen menos de 500 horas/año) o sistemas de generación de energía fotovoltaica (se excluye a los parques solares). Estas renovaciones o mejoras no corresponden a mejoras tecnológicas, solo aplica en casos de obsolescencia y sistemas eléctrico-energético.

3.12.8.1 De la casuística revisada, se tiene 31 casos de reemplazo o renovación de equipo por obsolescencia, evidenciándose la recurrencia de dicha acción. Generalmente las empresas⁶⁵ deciden reemplazar equipos y maquinarias a fin de mantener el proceso con la misma eficiencia⁶⁶ o para obtener una mejora⁶⁷. Se tiene un caso donde el proyecto considera la eficiencia de las operaciones en las áreas auxiliares de una nueva área de acería; de esta manera, el reemplazo de Transformador TR4 generará que la planta trabaje continuamente sin generar alguna interrupción energética de las actividades que se van a desarrollar.

3.12.8.2 En ese mismo contexto, se propone que cuando se realice el reemplazo o mejoras a los equipos del sistema eléctrico-energético (tales como compresores, condensadores, aislamiento térmico, sistemas de calefacción o refrigeración, sensores o detectores de calidad) en la actividad industrial o de comercio interno sean supuestos para comunicación previa, esto debido a que el cambio de dichos equipos no genera aspectos ambientales negativos significativos.

3.12.8.3 En relación a los sensores o detectores de calidad, estos tienen por finalidad detectar, analizar, medir y procesar alteraciones en el producto tales como posición, longitud, altura, entre otros; los cuales ayudan al control de calidad de los productos intermedios y finales. Estos sensores contribuyen a la reducción de mermas, productos no conformes o residuos en el proceso y no representan fuentes de descarga al ambiente.

3.12.8.4 Asimismo, de acuerdo al Decreto Supremo N° 030-2021-MINAM, que aprueba los Límites Máximos Permisibles para emisiones atmosféricas de las actividades de generación termoeléctrica; se excluyen del cumplimiento de dicho LMP aquellas unidades de generación termoeléctrica (UGT) para generación eléctrica cuya potencia nominal sea menor a 0,5 MW que emplean combustibles sólidos, líquidos y/o gaseosos, así como aquellas UGT que operan menos de 500 horas de funcionamiento al año. En tal motivo, se propone el supuesto de comunicación para el cambio de grupos electrógenos de potencia nominal menor a 0,5 MW o que operen menos de 500 horas al año.

3.12.8.5 De otro lado, se tiene 268 casos en donde la implementación de paneles solares para la utilización de energía dentro de las instalaciones industriales, la generación

⁶⁵ R.D. N° 582-2022-PRODUCE/DGAAMI

⁶⁶ R.D. N° 0768-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁶⁷ R.D. N° 450-2022-PRODUCE/DGAAMI, R.D. N° 0931-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, R.D. N° 309-2021-PRODUCE/DGAAMI

⁶⁸ R.D. N° 195-2023-PRODUCE/DGAAMI y R.D. N° 777-2023-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: "[@COD_VERIFICAR]"



de energía eléctrica por radiación solar no pretende sustituir el consumo energético, si no complementarla. Cabe precisar que los impactos ambientales generados por la implementación de estos sistemas fotovoltaicos son calificados como irrelevantes y no modifica el plan de manejo ambiental de las actividades.

3.12.8.6 Las acciones puntuales antes mencionadas, en general, no requerían un proceso de evaluación ambiental, por lo que calza en el supuesto de comunicación previa.

3.12.9 Eliminación de puntos de monitoreo ambiental y/o medidas de manejo ambiental específicas, en caso no se haya ejecutado algún componente aprobado en el IGA o se hagan variaciones en las líneas productivas, mediante el procedimiento que corresponda, que conlleven a la no emisión de contaminantes establecidos en el IGA. La exención no comprende la eliminación de puntos de monitoreo u medidas ambiental específicas de componentes activos de la operación que requieran seguir realizándose conforme al IGA aprobado o los impactos que se generen. En caso el punto de monitoreo y/o medida de manejo ambiental se relacione a un cuerpo natural de agua, el titular debe cursar copia de la comunicación previa a la Autoridad Nacional de Agua para su conocimiento.

3.12.9.1 Se evidencia que, a raíz de las modificaciones propuestas en el ITS, se modifican los Programas de Monitoreo a fin de quitar⁶⁹, los puntos de monitoreo, esto se debe a que los efluentes ya no serán descargados al cuerpo receptor conforme lo establecido en el IGA primigenio por no ejecutarse el componente, en consecuencia, no sería necesario o no se podría realizar el monitoreo de efluentes domésticos ya que no se realizarán vertimientos a canal de regadío⁷⁰. También se ha evidenciado el retiro de puntos de monitoreo y parámetro de SO₂⁷¹ dado que no forma parte de las emisiones de sus procesos productivos. En este supuesto, el titular debe mostrar evidencia de que se retiran los puntos de monitoreo por no contar con el componente que lo genera o por el contaminante el parámetro a monitorear según el IGA primigenio, no forma parte de las emisiones de la actividad actualmente en curso o que, a raíz de las modificaciones de su actividad, no lo generarán. La exención del requerimiento de modificación del estudio ambiental o PAMA no comprende la reubicación o eliminación de puntos de control de componentes activos de la operación que requieran ser monitoreados conforme al IGA aprobado o los impactos que se generen.

3.12.9.2 Cabe precisar que cuando se realicen variaciones en las líneas productivas, debe realizarse a través del procedimiento correspondiente.

3.12.10 Cambios del sistema de coordenadas aprobadas y/o datum horizontal de proyección, siempre y cuando no suponga el desplazamiento físico de componentes.

3.12.10.1 Si bien de la revisión de los ITS no se ha advertido algún caso vinculado al cambio de sistema de coordenadas, se evidencia que esta acción es muy recurrente a nivel transectorial, por lo que, al ser una acción puntual, netamente informativa, se

⁶⁹ R.D. N° 0859-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁷⁰ R.D. N° 253-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI

⁷¹ R.D. N° 359-2022-PRODUCE/DGAAMI

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]



establece dicha condición como parte de los supuestos de comunicación previa dado que por la naturaleza de las actividades industriales y de comercio interno, existe la posibilidad de que puedan comprenderse como parte de este supuesto.

3.12.11 La no ejecución total o parcial de componentes auxiliares que no estuvieran asociados a componentes para la prevención, mitigación y control de impactos ambientales negativos, siempre que no implique reducción o eliminación de compromisos ambientales y sociales asumidos en el estudio ambiental, así como los criterios de diseño aprobado.

3.12.11.1 Si bien de la revisión de los ITS no se ha advertido algún caso vinculado a la no ejecución de componentes auxiliares, el sector ha recibido reiteradas consultas referidos a estos supuestos, por lo que, siempre que dichos componentes auxiliares no estén asociados a componentes para la prevención, mitigación y control de impactos ambientales negativos, y no implique reducción o eliminación de compromisos ambientales y sociales asumidos en el estudio ambiental, así como los criterios de diseño aprobado, calza en el supuesto de comunicación previa.

3.12.12 Variación del tiempo de vida útil de la actividad, siempre y cuando no varíe las condiciones ni obligaciones establecidas en el IGA aprobado.

3.12.12.1 De la casuística revisada, ningún caso ha estado vinculado con la ampliación del tiempo de vida útil de la planta industrial o variación del cronograma de ejecución del proyecto, sin embargo, se considera como aplicación de comunicación previa, siempre y cuando no se varíe las condiciones de la actividad integral e integrada, es decir, la actividad se siga manteniendo estrictamente bajo las mismas condiciones aprobadas en el IGA primigenio, de lo contrario, su aplicación conllevaría a un análisis más profundo respecto a las causas y consecuencias en el ambiente y la sociedad.

3.12.13 Cambio o sustitución parcial o total de materias primas, insumos y/o combustibles, con la finalidad de prevenir y/o minimizar el daño hacia el ambiente o salud humana.

3.12.13.1 De la casuística revisada, ningún caso ha estado vinculado con el cambio o sustitución parcial o total de materias primas, insumos y/o combustibles; sin embargo, estas acciones se enmarcan en el enfoque de economía circular. En ese sentido, con la finalidad de minimizar el daño hacia el ambiente o salud humana, así como promover acciones o medidas de economía circular que permitan al administrado generar beneficios económicos, ambientales y sociales; estas actividades se consideran como aplicación de comunicación previa, siempre y cuando la actividad se siga manteniendo estrictamente bajo las mismas condiciones aprobadas en el IGA primigenio, de lo contrario, su aplicación conllevaría a un análisis más profundo respecto a las causas y consecuencias en el ambiente y la sociedad.



Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "[@URL_VERIFICAR]" e ingresar clave: [@COD_VERIFICAR]

