

"METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LAS MULTAS EN MATERIA AMBIENTAL DEL SECTOR SANEAMIENTO"

I.- Objetivo

1. Orientar el procedimiento para estimar el monto de la sanción económica a imponer por infracciones en materia ambiental de actividades del Sector Saneamiento en el ejercicio de la facultad sancionadora del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

II.- Principios

2. La metodología para la determinación de la sanción económica se desarrolla sobre la base de los principios del procedimiento sancionador, recogidos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo 006-2017-JUS, y en los siguientes principios:
 - a. **Eficiencia:** La sanción administrativa es una herramienta económica de gestión. Como tal, es de fundamental importancia que las sanciones económicas constituyan incentivos eficientes para corregir la conducta sancionable.
 - b. **Legalidad:** En la metodología se utiliza solamente criterios de calificación contemplados en las normas ambientales y sectoriales vigentes.
 - c. **Simplicidad:** La metodología debe ser sencilla y no costosa en su aplicación, adecuada a los recursos humanos y financieros.

III.- Finalidad

3. Contar con una Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector saneamiento a imponer por las infracciones establecidas en la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones en Materia Ambiental en el Sector Saneamiento, aprobada mediante Decreto Supremo N° 024-2017-VIVIENDA (en adelante, **Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones**)
4. Contar con una Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones de las infracciones tipificadas para el cálculo de multas.
5. Uniformizar criterios en la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, **DGAA**) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, **MVCS**) para estimar el monto de la sanción conforme al ejercicio de la facultad sancionadora en materia ambiental en el sector saneamiento.

IV.- Definiciones

6. Para efectos de la presente Metodología se aplican las siguientes definiciones:

- 1. Riesgo significativo:** Es la puesta en peligro o amenaza de daño real al ambiente (agua, aire, suelo, flora, fauna) y/o a la vida y salud de las personas.

- 2. Daño real:** Es el detrimento, pérdida, impacto negativo o perjuicio actual causado y probado al ambiente (agua, aire, suelo, flora, fauna) y/o a la vida y salud de las personas.

- 3. COK – Costo de oportunidad del capital (%):** Es la rentabilidad obtenida por los recursos no invertidos en el cumplimiento de la legislación ambiental y que por tanto están disponibles para otras actividades alternativas que incrementan el flujo de caja del infractor. La Tasa de descuento se obtiene del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) de los Estudios Tarifarios vigentes que la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) realiza para el prestador o su símil más cercano basado en el número de usuarios. La



tasa de descuento se utilizará de manera mensual o anual, según sea el periodo de la infracción¹.

4. Período de incumplimiento: Tiempo transcurrido desde la fecha de detección del incumplimiento hasta su cese o hasta la fecha de cálculo de la multa, período mínimo de infracción mes cumplido.

5. Tipo de cambio: Se considera el tipo de cambio bancario promedio de los últimos doce meses de la fecha de estimación de la multa, conforme a las estadísticas publicadas por el Banco Central de Reserva del Perú.

6. Beneficio ilícito: Es el beneficio obtenido o que espera obtener el infractor al no cumplir una obligación ambiental fiscalizable, es decir, es lo que percibe, percibiría o pensaba percibir el administrado cometiendo la infracción, así como lo que ahorra, ahorraría o pensaba ahorrar cometiendo la infracción.

7. La probabilidad de detección: Es la posibilidad –medida en términos porcentuales– de que la comisión de una infracción sea detectada por la autoridad administrativa.

8. Los factores atenuantes y agravantes: Son hechos o circunstancias que al ser tomados en cuenta se incluyen en la fórmula que genera la multa, con la finalidad de aumentar o disminuir el monto de la multa base. Estos factores se encuentran definidos en los artículos 246 y 255 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**),

V.- Escala de Sanciones

7. El incumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables califica como infracciones administrativas, las cuales se clasifican en leves, graves y muy graves, cuya sanción puede ser amonestación escrita y/o multas, según se detalla a continuación:

CUADRO N° 1. Escala de sanciones

Clasificación de infracciones administrativas	Sanción Tipo
Infracciones Leves	Amonestación Escrita o Multa hasta 10 UIT
Infracciones Graves	Multa hasta 50 UIT
Infracciones Muy Graves	Multa hasta 100 UIT

Fuente: Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones.
Elaboración: DGAA – MVCS

VI.- Flujo del procedimiento para el cálculo de sanciones



La Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones contiene una serie de condiciones a considerar al momento de fijar la multa final a aplicar a los Titulares o prestadores de servicios de saneamiento (**en adelante Titular o PSS**), por esto se considera importante incluir el flujo de procedimiento de cálculo de sanciones:

1. Realizar el cálculo del monto de la sanción por cada hallazgo encontrado, según la metodología propuesta en este documento.
2. Concurso de Infracciones, “en caso la conducta del Titular o PSS implique la comisión de más de una infracción que dé lugar a más de una sanción, se aplicará aquella que represente el mayor monto expresado en UIT².”

¹ La tasa de descuento mensual se obtiene a partir del WACC del Prestador de Servicio de Saneamiento (Titular o PSS) calculada en su estudio tarifario vigente. Para convertir el WACC a una tasa de descuento mensual se aplica la siguiente fórmula $TD_{\text{mensual}} = [(1+TD_{\text{anual}})^{1/12} - 1]$.

² El artículo 246 del TUO de la LPAG (sobre Principios de la potestad sancionadora administrativa)

3. Aplicar el descuento según corresponda al año en que se realizaron los hallazgos, según la Única Disposición Complementaria Transitoria de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones.

$$\text{Multa final} = \text{Multa total} * (1 - \text{Descuento según año})$$

4. Aplicar las condiciones que figuran el artículo 8 de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones.

VII.- Marco teórico de la Metodología para el cálculo de multas

9. El régimen de sanciones propuesto, el cual sigue el marco teórico de las sanciones disuasivas, establece que las multas deben reflejar el beneficio ilegalmente obtenido por el Titular o PSS como consecuencia de la infracción, considerando además la probabilidad de ser detectado y sancionado por la comisión de la misma, incluyendo los factores agravantes y atenuantes.
10. Para la determinación de las sanciones económicas por infracciones en materia ambiental, se propone una solución pragmática. En tal sentido, para el cálculo del monto de las sanciones en materia ambiental se aplicará el beneficio económico obtenido por el infractor.

7.1. Beneficio Ilícito

11. El beneficio ilícito es el beneficio obtenido o que espera obtener el infractor al no cumplir una obligación ambiental fiscalizable, es decir, es lo que percibe, percibiría o pensaba percibir el titular o PSS cometiendo la infracción, así como lo que ahorra, ahorraría o pensaba ahorrar cometiendo la infracción. Son típicos conceptos que integran el beneficio ilícito:

a) **Ingresos ilícitos:** Ingresos económicos ilegales relacionados al incumplimiento de la normativa ambiental.

b) **Costos evitados:** Ahorro obtenido al incumplir las obligaciones ambientales fiscalizables, mediante la no realización de las inversiones o gastos destinados a prevenir la ocurrencia de impactos ambientales durante el lapso de incumplimiento de la normativa ambiental.

c) **Costos postergados:** Ahorro obtenido al postergar las inversiones o gastos destinados a prevenir la ocurrencia de impactos ambientales durante el lapso de incumplimiento.

12. Para el caso del sector Saneamiento y considerando que los recursos financieros para la ejecución de obras, e incluso la operación y mantenimiento con los que cuenta el Titular o PSS son recursos públicos se considera que el beneficio ilícito a utilizar sea el Costo Postergado.

7.2. La probabilidad de detección

13. La probabilidad de detección es un factor importante a considerarse en la determinación de la sanción, dado que cuando sea más improbable la detección de la infracción, más alta debe ser el monto de la multa, de modo que se evade la posibilidad de que resulte rentable para el administrado arriesgarse a cometer la infracción bajo el razonamiento oportunista que su falta será difícilmente detectada.

14. Los niveles de probabilidad de detección propuestos pueden resultar en multas 2 veces mayor que el beneficio ilícito obtenido por el infractor. En este sentido, no se ha seguido el

(...)

6. Concurso de Infracciones.- Cuando una misma conducta califique como más de una infracción se aplicará la sanción prevista para la infracción de mayor gravedad, sin perjuicio que puedan exigirse las demás responsabilidades que establezcan las leyes.

(...)



esquema general aplicado por otras Instituciones, por considerar muy punitivo aplicar multas hasta 10 veces mayor que el beneficio ilícito obtenido por el infractor.

NIVEL DE PROBABILIDAD	FACTOR (porcentaje de probabilidad)
Muy Alta	1.00 (100%) Es declarado por el Titular o Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS) sin mediar causa.
Alta	0.85 (85%) Es declarado por el Titular o PSS antes del inicio de la supervisión
Media	0.75 (75%) Se detecta mediante supervisiones programadas.
Baja	0.65 (65%) Se detecta mediante supervisiones especiales.
Muy Baja	0.50 (50%) Se detecta vía reporte y/o denuncia de los usuarios o terceros.

7.3. Los factores atenuantes y agravantes

15. La conjunción del beneficio ilícito y la probabilidad de detección permite calcular el monto de la “multa base” a imponer. Esta, sin embargo, debe ser posteriormente afinada mediante la utilización de los factores atenuantes y agravantes.

16. Los factores atenuantes y agravantes son hechos o circunstancias que al ser tomados en cuenta se incluyen en la fórmula que genera la multa, con la finalidad de aumentar o disminuir el monto de la multa base. En el Cuadro 2 se detallan los seis (6) factores con la calificación respectiva.

CUADRO N° 2: Tabla de Factores Agravantes y Atenuantes

Ítem	Criterio	Calificación
f-1	Titular o Tipo de Prestador del Servicio de Saneamiento³	
1	<i>Titular o PSS Muy Grande</i>	--
2	<i>Titular o PSS Grande</i>	--
3	<i>Titular o PSS Mediano</i>	--
4	<i>Titular o PSS Pequeño</i>	- 0.10
5	<i>Titular o PSS Municipal</i>	- 0.30
6	<i>Titular o PSS Organizaciones comunales</i>	-0.50
f-2	Sobre las posibilidades del Titular o PSS de solucionar la conducta infractora (cuenta con la inversión, y/o tarifa y/o cuota (CAPEX OPEX))⁽¹⁾	
7	<i>El Titular o PSS cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y no media razón para no ejecutar la inversión.</i>	+ 0.20
	<i>El Titular o PSS NO cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo.</i>	
8	<i>Tiene una causal que le impide la ejecución y/o operación.</i>	- 0.20
9	<i>Tiene dos causales que le impide la ejecución y/o operación</i>	- 0.30
10	<i>Tiene tres o más causales que le impide la ejecución y/o operación</i>	-0.40
f-3	AFECTACION SOBRE AREAS NATURALES PROTEGIDA O ZONA DE AMORTIGUAMIENTO O RESTO ARQUEOLOGICOS COMPROBADOS	
11	<i>El impacto negativo se ha producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento y/o de restos arqueológicos reconocidos.</i>	+ 0.20
f-4	REINCIDENCIA DE LA INFRACCIÓN	

³ Del Anexo I del DS 010-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N°1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N°29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental.

Prestadores de los servicios de saneamiento (Titular o PSS)	Prestadores de los servicios de saneamiento por tamaño
Titular o PSS Muy Grande	Más de 1'000 000 de conexiones de agua potable
Titular o PSS Grande	Más de 40,000 hasta 1'000 000 de conexiones de agua potable
Titular o PSS Mediano	Más de 15000 hasta 40000 de conexiones de agua potable
Titular o PSS Pequeño	Menos o igual a 15000 conexiones de agua potable
Titular o PSS Municipal	Según los habitantes existentes en la jurisdicción
Titular o PSS Organizaciones comunales	Menor de 2000 habitantes



“Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento”

12	El Titular o PSS ha cometido la misma infracción, por lo cual ha sido sancionada mediante una resolución que ha agotado la vía administrativa, en el transcurso de los últimos 2 años calendario	+0.25
f-5	MITIGACIÓN DEL IMPACTO CAUSADO POR LA CONDUCTA INFRACTORA	
13	El Titular o PSS realiza acciones necesarias para mitigar el impacto causado por la conducta infractora con anterioridad a la notificación de la resolución de inicio del procedimiento sancionador	- 0.50
14	El Titular o PSS realiza acciones necesarias para mitigar el impacto causado por la conducta infractora con posterioridad a la notificación de la resolución de inicio del procedimiento sancionador	-0.30
f-6	CONDUCTA DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR	
15	El Titular o PSS colabora y remite información oportunamente	- 0.30
16	El Titular o PSS obstaculiza la labor del MVCS	+0.20

(1) Son causales atenuantes de no poder ejecutar las Inversiones que permitan solucionar la conducta infractora: i) transferencias de fondos no realizadas, ii) Arbitrajes iii) otros que se determinen.

Fuente: Elaboración propia DGAA-MVCS.

7.3.1. Tipo de prestador del servicio de Saneamiento (f1)

17. Se propone una escala de sanciones progresiva, con una estructura en función del Titular o PSS que incurre en el incumplimiento, debido a que el nivel de beneficios ilícitos obtenidos por un Titular o PSS, a causa de un incumplimiento normativo, debidamente tipificado como infracción, está en relación directa al tamaño de este.

18. La metodología incluye un factor atenuante entre 0 y -0.5 basado en el tipo de prestador de servicio de saneamiento, tal y como se muestra en la propuesta a continuación.

CUADRO N° 3. Escala progresiva de sanciones basada en el Titular o Prestador del Servicio de Saneamiento

Prestadores de los servicios de saneamiento (TITULAR O PSS)	Escala progresiva de Sanciones
Titular o PSS Muy Grande	--
Titular o PSS Grande	--
Titular o PSS Mediano	--
Titular o PSS Pequeño	- 0.10
Titular o PSS Municipal	- 0.30
Titular o PSS Organizaciones comunales	-0.50

Fuente: Elaboración propia DGAA-MVCS.

7.3.2. Sobre las posibilidades del Titular o PSS de solucionar la conducta infractora (cuenta con la inversión, y/o tarifa y/o cuota (CAPEX OPEX) (f2)

19. Según el artículo 246 del TUO de la LPAG, en virtud de los Principios de la potestad sancionadora administrativa en el ámbito de los procedimientos administrativos sancionadores deberá observarse el siguiente principio:

(...)

3. *Razonabilidad.- Las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. Sin embargo, las sanciones a ser aplicadas deben ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, observando los siguientes criterios que se señalan a efectos de su graduación:*

- a) El beneficio ilícito resultante por la comisión de la infracción;
- b) La probabilidad de detección de la infracción;
- c) La gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido;
- d) El perjuicio económico causado;
- e) La reincidencia, por la comisión de la misma infracción dentro del plazo de un (1) año desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.
- f) Las circunstancias de la comisión de la infracción; y
- g) La existencia o no de intencionalidad en la conducta del infractor.

(...)



20. Conforme a lo indicado en el literal “f” del numeral 3 del artículo 246 de la norma antes indicada, “*Las circunstancias de la comisión de la infracción*”, en el cálculo de la multa se incluirá cuantificar las posibilidades del Titular o PSS de solucionar la conducta infractora, por contar con el/los proyecto(s) o fondo(s) para financiar, y/o tarifa y/o cuota. Este criterio puede convertirse en un factor agravante (+0.20) si es que cuenta con los medios, o un factor atenuante (entre -0.20 hasta -0.40) en caso contrario, según los sub factores considerados:

El Titular o PSS cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y no media razón para ejecutar las medidas correctivas. El factor Agravante es de +0.2.

El Titular o PSS NO cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y tiene causales que impiden su ejecución, conclusión y/o operación

- Tiene una causal que le impide la ejecución y/o operación. El factor atenuante es de -0.2.
- Tiene dos causales que le impide la ejecución y/o operación. El factor atenuante es de -0.3.
- Tiene tres o más causales que le impide la ejecución y/o operación. El factor atenuante es de -0.4.

21. Se consideran causales atenuantes, no poder ejecutar las Inversiones que permita solucionar la conducta infractora, por ejemplo: i) transferencias de fondos no realizadas, ii) Arbitrajes iii) otros que se determinen en el desarrollo de la función fiscalizadora y la casuística.

7.3.3. Afectación sobre áreas naturales protegida o zona de amortiguamiento o restos arqueológicos comprobados (f3)

22. La metodología considera la extensión geográfica de la afectación proponiendo como criterio, que el impacto negativo se ha producido en un área natural protegida, zona de amortiguamiento y/o de restos arqueológicos reconocidos.

23. Constituye un factor agravante de + 0.2.

7.3.4. Reincidencia de la Infracción (f4)

24. La metodología incluye a un factor agravante de +0.25 que considera la reincidencia y/o continuidad en la comisión de la infracción.

25. Se entiende que el Titular o PSS ha cometido la misma infracción, por lo cual ha sido sancionada mediante una resolución que ha agotado la vía administrativa, en el transcurso de los últimos 2 años calendario en cuyo caso tiene un incremento del 0.25, en caso no presente sanciones el factor (f4) se considera como nulo o cero.

7.3.5. Mitigación del impacto causado por la conducta infractora (f5)

26. La metodología considera la adopción de las medidas para revertir las consecuencias de la conducta infractora en el factor f5, que puede ser atenuante entre (-0.50) a (-0.30), con el objetivo de incentivar al infractor de realizar las acciones necesarias para revertir el impacto de la conducta infractora.

27. Al respecto, debe considerarse que establecer una disminución de la sanción entre el 0.50 al 0.30 en el caso que el infractor ejecutó medidas de mitigación, por lo que este factor constituye un incentivo en la aplicación de medidas de mitigación para evitar el impacto causado.



“Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento”

- El Titular o PSS realiza acciones necesarias para mitigar el impacto causado por la conducta infractora con anterioridad a la notificación de la resolución de inicio del procedimiento sancionador: - 0.50
- El Titular o PSS realiza acciones necesarias para mitigar el impacto causado por la conducta infractora con posterioridad a la notificación de la resolución de inicio del procedimiento sancionador - 0.30

7.3.6. Conducta Durante el Procedimiento Administrativo Sancionador (f6)

28.La metodología incluye el factor atenuante y agravante entre -0.30 y +0.20 que considera la conducta durante el procedimiento administrativo sancionador.

- El Titular o PSS colabora y remite información oportunamente - 0.30
- El Titular o PSS obstaculiza la labor del MVCS + 0.20

7.4. Tipos de sanción

29.Las sanciones que impondrá el MVCS según la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones en Materia Ambiental en el Sector Saneamiento, aprobada mediante Decreto Supremo N° 024-2017-VIVIENDA, conforme al artículo 7 del mismo, son de dos tipos:

- (i) Amonestación escrita
- (ii) Multa

30.Asimismo, al detectarse casos en que como resultado de una acción de supervisión, alguno de los Titulares o PSS haya incurrido en una (1) o más infracciones, que por la naturaleza generan sanciones independientes en el marco de un proceso administrativo sancionador, y que como consecuencia de esta multa podría afectarse la sostenibilidad de las empresa, toda vez que muchas de ellas no cuentan con suficientes recursos económicos para satisfacer el pago de las multas generadas por la comisión de sus incumplimiento; se ha desarrollado la siguiente clasificación: i) Multas fijas, ii) Multas variables, iii) Multas ad-hoc. Las mismas que se detallarán a continuación. Esta clasificación coadyuvará a la consecución de procedimientos prácticos, predictibles, expeditivos y que resulten en multas proporcionales al incumplimiento cometido y la situación económica de los Prestadores del Servicio de Saneamiento.

CUADRO 4: Sanciones según el tipo de Multa: Multas fijas, Multas variables, Multas *ad-hoc*.

	Multas fijas	Multas Variables	Multas ad-hoc
Formula	$Multa\ Fija = \frac{M_f}{P} * FC^{\circ}PSS$	$Multa\ Variable = \frac{M_f}{P} * F$	$Multa\ ad\ hoc = \frac{B}{P} * F$
Justificación	La multa fija (M _f) está relacionada a faltas administrativas, retrasos en plazos, o faltas menores: El valor se encuentra previamente establecido y refleja el monto del beneficio ilícito del prestador del servicio de saneamiento. Se incluye en el cálculo, el Monto fijo (M _f) la probabilidad de detección (P), y una corrección por tipo de Titular o PSS (FC°Titular o PSS)	La Multa variable (M _v) se determina en función de uno o varios parámetros o variables establecidas. Adicionalmente, se incluye en el cálculo, el Monto fijo (M _f), la probabilidad de detección (P), y la suma de los factores agravantes y atenuantes (F).	La Multa <i>ad-hoc</i> , se establecería determinando el beneficio ilícito (B), la probabilidad de detección (P), y la suma de los factores agravantes y atenuantes (F). En este caso, el valor del Beneficio ilícito se realiza caso por caso.

Fuente: Elaboración propia DGAA MVCS



31. Para poder asignar a la infracción el tipo de cálculo de multa que corresponde, se ha utilizado el cuadro de Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones y se le ha asignado el tipo de multa a utilizar, basado en la naturaleza de la infracción, a continuación se detalla el tipo de multa a asignar por tipo de Infracción.

CUADRO N° 5: Cuadro de Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones - Tipo de multa a asignar por tipo de infracción.

N°	INFRACCIÓN	CLASIFICACIÓN	CALCULO MULTA
1	Infracciones administrativas relacionadas con la entrega de información en el sector saneamiento		
1.1	Negarse injustificadamente a entregar, exhibir o examinar la información o la documentación que se le requiera, siempre que el prestador de los servicios de saneamiento tenga la obligación de contar con esa documentación.	Leve	Multa Fija
1.2	No proporcionar o hacerlo en forma deficiente, inexacta, incompleta o fuera de plazo, la información o la documentación que se le requiera.	Leve	Multa Fija
1.3	Proporcionar información falsa o adulterada al MVCS.	Grave	Multa Fija
2	Infracciones administrativas vinculadas con la presentación de la información relacionada a las contingencias en los servicios de saneamiento		
2.1	No comunicar la ocurrencia de una contingencia en los servicios de saneamiento, ni presentar el Reporte de Contingencia o remitirlo fuera del plazo, forma o modo.	Leve	Multa Fija
2.2	Remitir información o documentación falsa, incompleta e inexacta sobre el Reporte de Contingencia o reporte de restitución del sistema.	Grave	Multa Fija
2.3	No remitir al MVCS el Reporte de Restitución del Sistema, o remitirlo fuera del plazo, forma o modo.	Leve	Multa Fija
3	Infracciones administrativas relacionadas con la obstaculización de la función de supervisión en el sector saneamiento		
3.1	Negar o no brindar las facilidades para el ingreso del supervisor a las instalaciones o infraestructuras objeto de supervisión.	Grave	Multa Fija
3.2	Obstaculizar o impedir el ejercicio de las facultades del supervisor durante la acción de supervisión.	Grave	Multa Fija
3.3	Obstaculizar o impedir la toma de muestras durante la acción de supervisión y/o en la instalación u operación de equipos para realizar monitoreos en las áreas geográficas vinculadas a la actividad supervisada.	Grave	Multa Fija
3.4	Brindar declaraciones falsas durante desarrollo de la acción de supervisión.	Grave	Multa Fija
4	Infracciones administrativas relacionadas con la prestación del servicio de saneamiento sin contar con instrumento de gestión ambiental aprobado		
4.1	Iniciar obras, ejecutar proyectos y/o prestar los servicios de saneamiento sin contar con un instrumento de gestión ambiental aprobado previamente por la autoridad ambiental	Grave	Multa Variable



"Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento"

	competente.		
4.2	Prestar los servicios de saneamiento con certificaciones ambientales caducas o suspendidas conforme a la normativa vigente.	Grave	Multa Variable
4.3	Ejecutar medidas de cierre o rehabilitación sin contar con Plan de cierre, plan de cierre temporal o plan de rehabilitación aprobado.	Grave	Multa Variable
5	Infracciones administrativas relacionadas con las obligaciones de los instrumentos de gestión ambiental aprobados		
5.1	Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, que se configuren en hallazgos de menor trascendencia.	Leve	Multa Fija
5.2	Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, generando riesgo significativo al ambiente.	Leve	Multa Variable
5.3	Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, generando riesgo significativo a la vida o salud humana.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
5.4	Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, generando daño real al ambiente.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
5.5	Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, generando daño real a la vida o salud humana.	Muy Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
5.6	No remitir o no poner a disposición del MVCS, los Informes de Monitoreo Ambiental conforme a la normativa vigente y en los plazos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado.	Leve	Multa Fija
5.7	Incumplir con las medidas de mitigación y prevención de la contaminación, de acuerdo a los programas de manejo ambiental y otros contemplados en el instrumento de gestión ambiental aprobado.	Grave	Multa Variable
5.8	Incumplir con las medidas de mitigación, control u otras que establezca la autoridad ambiental, en caso de emergencia ambiental causada por el administrado.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
5.9	Construir en áreas no consideradas o que excedan lo establecido en el instrumento de gestión ambiental aprobado.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
5.10	No ejecutar o incumplir con las medidas de participación ciudadana dispuestas en el instrumento de gestión ambiental o en el Plan de Participación Ciudadana.	Grave	Multa Variable
6	Infracciones administrativas sobre obligaciones generales en materia ambiental		
6.1	Incumplir con la ejecución de medidas o acciones para el control de las emisiones, efluentes, ruidos, vibraciones y residuos sólidos al ambiente que se produzcan como resultado de la prestación del servicio de saneamiento.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
6.2	No actualizar el instrumento de gestión ambiental, sin mediar justificación motivada, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto, y por periodos consecutivos y similares, en aquellos	Grave	Multa Fija



"Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento"

	componentes que correspondan.		
6.3	No comunicar a la autoridad competente el inicio de obras para la ejecución del proyecto establecido en el instrumento de gestión ambiental, dentro de los 30 días hábiles posteriores al mencionado inicio de actividades.	Leve	Multa Fija
7	Infracciones administrativas sobre residuos generados en la prestación de los servicios de saneamiento		
7.1	No presentar dentro del plazo respectivo, la Declaración Anual de Manejo de Residuos Sólidos, y Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos y demás documentación que establezca la normativa en materia de residuos sólidos.	Leve	Multa Fija
7.2	Contratar empresas o vehículos que no cumplan con las medidas y características necesarias de manejo o la autorización correspondiente para la recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos.	Grave	Multa Fija
7.3	Incumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos.	Grave	Multa Variable
7.4	Incumplir con las medidas de manejo de los residuos sólidos generados en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento.	Grave	Multa Variable
7.5	Realizar la disposición final de los residuos sólidos generados en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento en lugares no autorizados.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
7.6	Incumplir con los parámetros exigidos para biosólidos de Clase A o Clase B, a partir de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas residuales.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
8	Infracciones administrativas sobre incumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) para efluentes finales de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales		
8.1	No realizar el monitoreo de sus efluentes, de conformidad con el Programa de Monitoreo y el Protocolo de Monitoreo de Calidad de los efluentes aprobados por el MVCS.	Leve	Multa Fija
8.2	No realizar el monitoreo de otros parámetros no regulados cuya ejecución haya sido dispuesta por el MVCS.	Leve	Multa Fija
8.3	No remitir el reporte de resultados del monitoreo de los parámetros regulados y no regulados o remitirlos fuera del plazo, forma o modo establecidos al MVCS.	Leve	Multa Fija
8.4	Omitir o modificar puntos de monitoreo de afluentes y efluentes, parámetros o frecuencias establecidos en el instrumento de gestión ambiental.	Leve	Multa <i>Ad Hoc</i>
8.5	Exceder los LMP establecidos, generando riesgo significativo al ambiente.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
8.6	Exceder los LMP establecidos, generando riesgo significativo a la vida o salud humana.	Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
8.7	Exceder los LMP establecidos, generando daño real al ambiente.	Muy Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>
8.8	Exceder los LMP establecidos, generando daño real a la vida o salud humana.	Muy Grave	Multa <i>Ad Hoc</i>



9 infracciones administrativas por incumplimiento de medidas administrativas			
9.1	Incumplir medida administrativa o hacerlo en forma deficiente, inexacta, incompleta o fuera de plazo.	Grave	Multa Variable

Fuente: Cuadro de Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones (D.S.N°024-2017-VIVIENDA)

7.4.1. Multas Fijas.

32. Este tipo de sanciones está referido, entre otros, a faltas administrativas o retrasos en los plazos, que pueden ser verificadas de forma objetiva e inmediata. En estos casos, resulta conveniente la imposición de una multa con la sola verificación del incumplimiento (prescindiendo de la aplicación de factores agravantes y atenuantes), cuyo valor se encuentre previamente establecido y que considere el tamaño del Titular o PSS como un factor corrección.

$$Multa = \frac{M_f}{P} * FC^{\circ}PSS$$

Donde:

M_f = El Monto fijo se ha estimado como 0,5 y 1 (en unidades impositivas tributarias UIT) y este monto se obtiene del beneficio ilícito que el Titular o prestador del servicio de saneamiento obtiene al evitar las acciones de supervisión.

P = Representa la probabilidad de que los Prestadores de Servicios de Saneamiento (Titular o PSS) sea detectada infringiendo la norma y posteriormente sea sancionada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

NIVEL DE PROBABILIDAD	FACTOR (porcentaje de probabilidad)
Muy Alta	1.00 (100%) Es declarado por el Titular o Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS) sin mediar causa.
Alta	0.85 (85%) Es declarado por el Titular o PSS antes del inicio de la supervisión
Media	0.75 (75%) Se detecta mediante supervisiones programadas.
Baja	0.65 (65%) Se detecta mediante supervisiones especiales.
Muy Baja	0.50 (50%) Se detecta vía reporte y/o denuncia de los usuarios o terceros.

FC° Titular o PSS = El Factor de Corrección por Titular o Tipo de Prestador es una escala de sanciones progresiva, con una estructura en función del tipo de Prestador de Servicio de Saneamiento (Titular o PSS) que incurra en el incumplimiento, debido a que el nivel de la multa fija (similar al concepto de "beneficio ilícito") está en relación directa al tamaño de esta, esto significa: i) la cantidad de usuario y/o habitantes que se podrían ver afectados, ii) el nivel de ingresos que percibe el prestar el servicio y que sobretodo en el caso de Titular O PSS pequeñas, municipales y de organizaciones comunales no alcanza a cubrir sus costos operativos.

CUADRO N° 6: Clasificación del Titular o PSS basados en el Anexo N°1 del DS 010-2017-VIVIENDA y el factor de corrección según tipo de Prestador (FC° Titular o PSS).

Prestadores de los servicios de saneamiento (Titular o PSS)	Prestadores de los servicios de saneamiento por tamaño	Factor de Corrección por tipo de Titular o PSS (FC° Titular o PSS)
Titular o PSS Muy Grande	Más de 1'000 000 de conexiones de agua potable	1
Titular o PSS Grande	Más de 40,000 hasta 1'000 000 de conexiones de agua potable	0.6
Titular o PSS Mediano	Más de 15000 hasta 40000 de conexiones de agua potable	0.5
Titular o PSS Pequeño	Menos o igual a 15000 conexiones de agua potable	0.1



Titular o PSS Municipal	Menor de 15000 habitantes	0.1
Titular o PSS Organizaciones comunales	Menor de 2000 habitantes	0.1

Fuente: Elaboración Propia DGAA- MVCS.

33. De lo dicho, a continuación el Cuadro 7 es un resumen de los posibles montos de multas fijas aplicables, considerando la multa fija, la probabilidad de detección y el factor de corrección por tipo de Titular o PSS. Los valores que figuran en la zona sombreada son las multas a aplicar según tipo de Titular o PSS y probabilidad de detección, según sea clasificada como leve o grave la sanción.

CUADRO N°7: Multas fijas aplicadas según probabilidad de detección y tipo de TITULAR O PSS (en UIT).

Clasificación	Tipo de INFRACCIÓN	Monto Fijo (en UIT)	Pr	Titular o PSS Muy Grande	Titular o PSS Grande	Titular o PSS Mediana	Titular o PSS Pequeña	Titular o PSS Municipal y Org. Comunales
	FC°Titular o PSS			1	0.6	0.5	0.1	0.1
Leve	1.1 / 1.2 / 2.1 / 2.3 / 5.1 / 5.6 / 6.3 / 7.1 / 8.1 / 8.2 / 8.3	0.5	1	0.500	0.300	0.250	0.050	0.050
			0.85	0.588	0.353	0.294	0.059	0.059
			0.75	0.667	0.400	0.333	0.067	0.067
			0.65	0.769	0.462	0.385	0.077	0.077
			0.5	1.000	0.600	0.500	0.100	0.100
Grave	1.3 / 2.2 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 6.2 / 7.2	1	1	1.000	0.600	0.500	0.100	0.100
			0.85	1.176	0.706	0.588	0.118	0.118
			0.75	1.333	0.800	0.667	0.133	0.133
			0.65	1.538	0.923	0.769	0.154	0.154
			0.5	2.000	1.200	1.000	0.200	0.200

Fuente: Elaboración propia DGAA-MVCS.

7.4.2. Multas Variables, cuyos montos se determinan en función de uno o varios parámetros y una o más variables pre-establecidas.

34. En este segundo grupo de infracciones, las sanciones son impuestas basándose en un cálculo que utiliza parámetros previamente fijados e información del caso (por ejemplo número de conexiones afectadas y/o habitantes). En ese sentido, en función del grado de incumplimiento por parte del administrado y las condiciones especiales, dichos parámetros previamente establecidos son multiplicados por el componente variable derivado del incumplimiento. De esta forma, la infracción puede relacionarse directamente con la multa a ser impuesta.

Donde

$$Multa = \frac{M_v}{P} * F$$

M_v = El Monto fijo se ha estimado como 0,5 y 1 (en UIT) y este monto se obtiene del beneficio ilícito que el Titular o prestador del servicio de saneamiento obtiene al evitar las acciones de supervisión.

P = Representa la probabilidad de que los Prestadores de Servicios de Saneamiento (Titular o PSS) sean detectadas infringiendo la norma y posteriormente sean sancionadas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).



"Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento"

NIVEL DE PROBABILIDAD	FACTOR (porcentaje de probabilidad)
Muy Alta	1.00 (100%) Es declarado por el Titular o Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS) sin mediar causa.
Alta	0.85 (85%) Es declarado por el Titular o PSS antes del inicio de la supervisión
Media	0.75 (75%) Se detecta mediante supervisiones programadas.
Baja	0.65 (65%) Se detecta mediante supervisiones especiales.
Muy Baja	0.50 (50%) Se detecta vía reporte y/o denuncia de los usuarios o terceros.

F = Los factores agravantes y atenuantes, el factor F es el resultado de la suma de los criterios, como se muestra en la formula a continuación.

$$F = 1 + f1 + f2 + f3 + f4 + f5 + f6$$

CUADRO 8: Multas Variables aplicadas según probabilidad de detección y tipo de Titular o PSS.

Clas.	Tipo de Infracción	Multa Variable (en UIT)	Probabilidad	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
				0.0 -0.1 -0.3 -0.5	+0.2 -0.2 -0.3 -0.4	+0.20	+0.25	-0.5 -0.3	+0.2 -0.3	
Leve	5.2	0.5	Muy Alta 1.00 Alta 0.85 Media 0.75 Baja 0.65 Muy Baja 0.50	Factor Agravante y atenuante			Probabilidad	Ejemplo Multa		
				1.55			1.00	0.78		
							0.85	0.91		
							0.75	1.03		
							0.65	1.19		
Grave	4.1/ 4.2/ 4.3 / 5.7 / 5.10/ 7.3/ 7.4 / 9.1	1.0	Muy Alta 1.00 Alta 0.85 Media 0.75 Baja 0.65 Muy Baja 0.50	1.55			1.00	1.55		
							0.85	1.82		
							0.75	2.07		
							0.65	2.38		
							0.65	2.38		
							0.50	3.10		
							0.50	3.10		

F1 Titular o tipo de prestador del servicio de Saneamiento
 F2 Capacidad del Titular O PSS de solucionar la conducta infractora
 F3 Afectación sobre áreas naturales protegida, zona de amortiguamiento o restos arqueológicos
 F4 Reincidencia de la Infracción
 F5 Mitigación del impacto causado por la conducta infractora
 F6 Conducta Durante el Procedimiento Administrativo Sancionador
 Fuente: Elaboración propia DGAA-MVCS

7.4.3. **Multas Ad-Hoc: aquellas cuyos montos se determinarán caso por caso, identificando el beneficio ilícito y la probabilidad de detección y sanción.**

35. Debido a que los beneficios ilícitos son bastante dispersos entre las diferentes empresas y entre las variables observables que los determinan, se establece un tercer grupo de multas, con una naturaleza más flexible y cuyo cálculo específico no puede definirse ex ante. De esta forma, el análisis particular considera variables tales como el beneficio ilícito y la probabilidad de detección y sanción. A su vez, al igual que en el caso de las multas



“Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento”

variables, las multas ad-hoc también están sujetas a la aplicación de factores agravantes y atenuantes.

$$Multa = \frac{B}{P} * F$$

Donde:

- B = representa el beneficio ilícito, el cual puede componerse de alguno(s) o todos los siguientes conceptos: ingreso ilícito, costo evitado y costo postergado.
- P = representa la probabilidad de que los Prestadores de servicio de Saneamiento (Titular o PSS) sea detectada infringiendo la norma y posteriormente sea sancionada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- F = Los factores agravantes y atenuantes, el factor F es el resultado de la suma de los criterios

$$F = 1 + f1 + f2 + f3 + f4 + f5 + f6$$

36. Asimismo, con el propósito de realizar una apreciación razonable de los hechos imputados, contempla como factor eximente la subsanación voluntaria, el caso fortuito o la fuerza mayor debidamente comprobado, Obrar en cumplimiento de un deber legal o el ejercicio legítimo del derecho de defensa, la incapacidad mental debidamente comprobada por la autoridad competente, siempre que esta afecte la aptitud para entender la infracción, la orden obligatoria de autoridad competente, expedida en ejercicio de sus funciones, el error inducido por la Administración o por disposición administrativa confusa o ilegal, todas las condiciones son un eximente, es decir lo libera de toda responsabilidad.

7.4.4. Determinación de la multa Ad-hoc

37. Para el cálculo de la multa Ad-hoc se debe tener en cuenta la evaluación caso por caso para la estimación del beneficio ilícito, la probabilidad de detección y los factores agravantes y atenuantes.

VIII. Casos prácticos de aplicación

38. Para facilitar la comprensión de la aplicación del régimen de sanciones establecido en la **Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones** se presentan algunos casos prácticos en los que se hace referencia a situaciones hipotéticas (ficticias) de incumplimiento, con el único fin de ilustrar el procedimiento a seguir para la determinación de la respectiva multa.

Ejemplo 1: Multa fija

39. Infracción **detectada** “No proporcionar o hacerlo en forma deficiente, inexacta, incompleta o fuera de plazo, la información o la documentación que se le requiera” (*Infracción 1.2 de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones*).

Hechos

40. El 6 de enero del 2017, la DGAA realizó una supervisión de sede a un determinado Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS), detectando ciertas inconsistencias en la información remitida por el PSS. En consecuencia, la DGAA solicitó al PSS información adicional que sustente o explique dichas inconsistencias, otorgándole un plazo de XX días hábiles para su remisión; sin embargo, vencido el plazo otorgado, el PSS no remitió información alguna. El PSS contaba con 20,000 conexiones de agua potable al cierre del semestre anterior a la detección del incumplimiento



Detalle del Cálculo de la multa impuesta

41. Considerando que el PSS tenía 20,000 conexiones de agua potable, constituye un PSS del tipo Mediano, el tipo de sanción es una multa fija del tipo leve con un tope de hasta 10 UIT. La detección de la infracción fue mediante supervisiones programadas (Pr=0.75).

$$Multa = \frac{M_f}{P} * FC^{\circ}PSS$$

Cuadro N°9: Conceptos a tener en cuenta para la estimación de la multa

Concepto	Valor
Mf (según infracción tipo)	0.5 UIT
Pr, detección por supervisión programada	0.75
FC°Titular o PSS del tipo Titular o PSS Mediano	0.5

$$Multa = \frac{0.5}{0.75} * 0.5$$

$$Multa = 0.333 UIT$$

Ejemplo 2: Multa fija

42. **Infracción detectada** “No actualizar el instrumento de gestión ambiental, sin mediar justificación motivada, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto, y por periodos consecutivos y similares, en aquellos componentes que correspondan (Infracción 6.2 de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones)”.

Hechos

43. El 4 de enero del 2017, la DGAA realizó una supervisión de sede a un Titular de Saneamiento, la DGAA solicita al Titular información adicional sobre la situación de su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) para el proyecto “ABC”. En la información enviada por el PSS se concluye que el proyecto sufrió un retraso en su ejecución y que no se tramitó la ampliación de plazo. El Titular es una Municipalidad de menos de 2000 habitantes al cierre del semestre anterior a la detección del incumplimiento.

Detalle del Cálculo de la multa impuesta

44. Considerando que el Titular tenía menos de 2,000 habitantes, constituye un Titular del tipo Organización comunal, el tipo de sanción es una multa fija del tipo grave con un tope de hasta 50 UIT. La detección de la infracción fue mediante supervisiones programadas (Pr=0.75).

$$Multa = \frac{M_f}{P} * FC^{\circ}PSS$$

Cuadro N°10: Conceptos a tener en cuenta para la estimación de la multa

Concepto	Valor
Mf (según infracción tipo)	1.0 UIT
Pr, detección por supervisión programada	0.75
FC°Titular o PSS del tipo Mediano	0.1

$$Multa = \frac{1.0}{0.75} * 0.1$$

$$Multa = 0.1333 UIT$$



Ejemplo 3: Multa Variable

45. **Infraacción detectada** “Incumplir las obligaciones ambientales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, generando riesgo significativo al ambiente (Infraacción 5.2 de la Tipificación de Infraacciones Administrativas y Escala de Sanciones)”.

Hechos

46. El 4 de enero del 2017, la DGAA VIVIENDA realizó una supervisión de campo al Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS), detectando que el PSS en la etapa de construcción no cumplió con sus obligaciones de monitoreo de la calidad del aire. El PSS es una EPS Mediana de 25 000 conexiones al cierre del semestre anterior a la detección del incumplimiento

Detalle del Cálculo de la multa impuesta

47. Considerando que el PSS es una EPS Mediana de 25 000 conexiones, el tipo de sanción es una multa fija del tipo leve con un tope de hasta 10 UIT. La detección de la infraacción fue mediante supervisiones programadas (Pr=0.75).

$$\text{Multa Variable} = \frac{M_f}{P} * F$$

CUADRO 11: Tabla de Factores Agravantes y Atenuantes

Item	Criterio	Calificación
f-1	Tipo de Prestador del Servicio de Saneamiento <i>PPS Mediano</i>	+ 0.00
f-2	Sobre las posibilidades del Titular o PSS de solucionar la conducta infractora (cuenta con la inversión, y/o tarifa y/o cuota (CAPEX OPEX)) <i>El Titular o PSS cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y no media razón para no ejecutar la inversión.</i>	+ 0.20
f-3	AFECTACION SOBRE AREAS NATURALES PROTEGIDA O ZONA DE AMORTIGUAMIENTO O RESTO ARQUEOLOGICOS COMPROBADOS <i>El proyecto y/o componente que genera el impacto no se encuentra contemplado en esta situación.</i>	+ 0.00
f-4	REINCIDENCIA DE LA INFRACCIÓN <i>El Titular o PSS no tiene infraacción alguna.</i>	+0.00
f-5	MITIGACIÓN DEL IMPACTO CAUSADO POR LA CONDUCTA INFRACTORA <i>no realizó o fueron no acordes al compromiso en el IGA acciones para mitigar el impacto</i>	+0.00
f-6	CONDUCTA DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR, <i>El Titular o PSS colabora y remite información oportunamente</i>	- 0.30
	TOTAL	=1+0+0.2+ 0+0+0-0.3 =0.9

Cuadro N°12: Conceptos a tener en cuenta para la estimación de la multa

Concepto	Valor
Mf (según infraacción tipo)	0.5 UIT
Pr, detección por supervisión programada	0.75
F= Factores agravantes y atenuantes	0.9

$$\text{Multa} = \frac{0.5}{0.75} * 0.9$$



$$Multa = 0.60 UIT$$

Ejemplo 4: Multa Variable

48. Infracción detectada “Incumplir con las medidas de mitigación y prevención de la contaminación, de acuerdo a los programas de manejo ambiental y otros contemplados en el instrumento de gestión ambiental aprobado (Infracción 5.7 de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones)”.

Hechos

49. El 4 de enero del 2017, la DGAA VIVIENDA realizó una supervisión de campo al Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS), detectando que la EPS cambió el punto de vertimiento, de un río a una quebrada seca. El PSS es una EPS Pequeña menor de 15 000 conexiones al cierre del semestre anterior a la detección del incumplimiento

Detalle del Cálculo de la multa impuesta

50. Considerando que el PSS es una EPS pequeña, el tipo de sanción es una multa fija del tipo grave con un tope de hasta 50 UIT. La detección de la infracción fue mediante supervisiones programadas (Pr=0.75).

$$Multa Variable = \frac{M_f}{P} * F$$

CUADRO 13: Tabla de Factores Agravantes y Atenuantes

Item	Criterio	Calificación
f-1	Tipo de Prestador del Servicio de Saneamiento EPS Pequeña	- 0.10
f-2	Sobre las posibilidades del Titular O PSS de solucionar la conducta infractora (cuenta con la inversión, y/o tarifa y/o cuota (CAPEX OPEX)) <i>El Titular O PSS cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y no media razón para no ejecutar la inversión.</i>	+ 0.20
f-3	AFECCION SOBRE AREAS NATURALES PROTEGIDA O ZONA DE AMORTIGUAMIENTO O RESTO ARQUEOLOGICOS COMPROBADOS <i>El proyecto y/o componente que genera el impacto se encuentra contemplado en esta situación.</i>	+ 0.20
f-4	REINCIDENCIA DE LA INFRACCION <i>El Titular O PSS no tiene infracción alguna.</i>	+0.00
f-5	MITIGACION DEL IMPACTO CAUSADO POR LA CONDUCTA INFRACTORA <i>no realizó o fueron no acordes al compromiso en el IGA acciones para mitigar el impacto</i>	+0.00
f-6	CONDUCTA DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR, <i>El Titular O PSS colabora y remite información oportunamente</i>	- 0.30
	TOTAL	=1-0.1+ 0.20+0.20+0+0- 0.3 =1.0

Cuadro N°14: Conceptos a tener en cuenta para la estimación de la multa

Concepto	Valor
Mf (según infracción tipo)	0.5 UIT



Pr, detección por supervisión programada	0.75
F= Factores agravantes y atenuantes	1.0

$$Multa = \frac{0.5}{0.75} * 1.0$$

$$Multa = 0.66 \text{ UIT}$$

Ejemplo 5: Multa ad Hoc

51. Infracción **detectada** “Exceder los LMP establecidos, generando riesgo significativo al ambiente (Infracción 8.5 de la Tipificación de Infracciones Administrativas y Escala de Sanciones)”.

Hechos

52. El 4 de enero del 2017, la DGAA VIVIENDA realizó una supervisión a las Lagunas de Estabilización PTAR “X”, una EPS Mediana de < 39 000 conexiones al cierre del semestre anterior a la detección del incumplimiento. El tipo de sanción por exceder los LMP es una multa ad hoc del tipo grave con un tope de hasta 50 UIT.

53. Considerando los resultados de los análisis efectuado por el PSS “ABC”⁴, se concluye que los efluentes de la PTAR X no cumplen con los LMP, superándolos para el caso de SST y DQO. Con respecto a la evaluación del cumplimiento de los ECA-agua, aún está pendiente que la ALA de la zona se pronuncie.

54. En dicha actividad, el supervisor verificó que la PTAR “X” excede los LMP establecidos. Este hecho podría haber generado un impacto potencial a la calidad del cuerpo receptor (cuerpo de agua).

55. Por su parte, el PSS “ABC”, luego de la supervisión realizada, NO subsano el hallazgo, y por tanto se le genero el cálculo de la sanción en enero 2018, antes de que se le imputaran los cargos.

- La graduación de la multa impuesta se fundamenta a continuación:

56. Dado que la empresa NO subsanó el incumplimiento, para el cálculo del beneficio ilícito se tomará en cuenta el costo de las inversiones que deberían realizarse para contar con un adecuado sistema de tratamiento de aguas residuales.

57. El detalle del beneficio ilícito, calculado a enero de 2018, se presenta a continuación en la Cuadro 15.

Cuadro N°15: Detalle del Cálculo del Beneficio Ilícito

Descripción	Valor
CE1: Costo Evitado de implementar el Mejoramiento del proceso de tratamiento de PTAR X ⁵	S/. 211, 533
CE2: Costo Evitado de implementar la Reparación de filtración de laguna primaria en PTAR X ²	S/. 86, 650
Costo evitado total (CE1+CE2) de la ejecución de medidas de prevención y control (a la fecha de detección: enero 2018).	S/. 298,183

⁴ Incumplimiento de los efluentes a la normativa sectorial de Límites Máximos Permisibles (LMP) y Estándares de Calidad Ambiental (ECA para agua), a causa de las deficientes condiciones de operación de la PTAR “X”, debido a: i) Acumulación de lodos en las dos lagunas, que ha reducido notablemente la altura de columna de agua y la eficiencia de tratamiento, generando manifestaciones anaerobias “malos olores”, presencia de vectores, de sustancias y bacterias sulfurosas. ii) Deficiente funcionamiento de los sistemas de aireación de las lagunas, en condiciones actuales no aporta al tratamiento y consume energía. Iii) Deficiente descarga de aguas residuales tratadas, etc.

⁵ Estudio Tarifario PMO PSS “ABC” Determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la Empresa Municipal de Saneamiento Básico. (marzo 2013)



“Metodología para el cálculo de las multas en materia ambiental del sector Saneamiento”

COK en S/. (anual) ⁶	5.94%
T: Tiempo transcurrido desde la fecha de incumplimiento hasta la fecha de subsanación en meses sustentando a través de Beneficio ilícito a la fecha del cálculo de la multa (Utilizando el costo postergado)	24
	S/ 56,354.9
UIT	S/ 4,150
Beneficio ilícito en UIT	13.58 UIT

Fuente: elaboración propia DGAA-MVCS

58. A este beneficio ilícito se le aplica la probabilidad de detección calculada y se le aplican los factores agravantes y atenuantes.

CUADRO 16: Tabla de Factores Agravantes y Atenuantes

Item	Criterio	Calificación
f-1	Tipo de Prestador del Servicio de Saneamiento Titular o PSS Mediano	+ 0.00
f-2	Sobre las posibilidades del Titular o PSS de solucionar la conducta infractora (cuenta con la inversión, y/o tarifa y/o cuota (CAPEX OPEX)) <i>El Titular O PSS cuenta con proyecto(s) y/o el/los fondo(s) para solucionar la conducta infractora, asignados por pliegos presupuestales, proyectos de Inversión pública (SNIP), incluidos en Planes Maestro Optimizados (PMO) u otro mecanismo y no media razón para no ejecutar la inversión.</i>	+ 0.20
f-3	AFECTACION SOBRE AREAS NATURALES PROTEGIDA O ZONA DE AMORTIGUAMIENTO O RESTO ARQUEOLOGICOS COMPROBADOS <i>El proyecto y/o componente que genera el impacto se encuentra contemplado en esta situación.</i>	+ 0.20
f-4	REINCIDENCIA DE LA INFRACCIÓN <i>El Titular o PSS no tiene infracción alguna.</i>	+0.00
f-5	MITIGACIÓN DEL IMPACTO CAUSADO POR LA CONDUCTA INFRACTORA no realiza acciones para mitigar el impacto	+ 0.00
f-6	CONDUCTA DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR <i>El Titular o PSS colabora y remite información oportunamente</i>	- 0.30
	TOTAL	=1+0+ 0.20+0.20+0+0-0.3 =1.10



Cuadro N°17: Conceptos a tener en cuenta para la estimación de la multa

Concepto	Valor
Beneficio ilícito (costo postergado)	13.58 UIT
Pr, detección por supervisión programada	0.75
F= Factores agravantes y atenuantes	1.10

$$Multa = \frac{13.58}{0.75} * 1.10$$

$$Multa = 19.92 \text{ UIT}$$

⁶ El costo de oportunidad del capital (COK) para el PSS "ABC". Véase SUNASS estudio tarifario de PSS "ABC" elaborado por SUNASS