

## **RESOLUCION S. G. Nº 585**

**POR LA CUAL SE MODIFICA EL REGLAMENTO SOBRE EL CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HIDRICOS RELACIONADOS CON EL SANEAMIENTO AMBIENTAL, DESCRIPTO EN LA RESOLUCIÓN S.G.Nº 396, DEL 13 DE AGOSTO DE 1993, A CARGO DEL SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL, SENASA.**

Asunción, 21 de diciembre de 1995

### **VISTO:**

El estudio realizado por los técnicos del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, determinando las modificaciones de las normas de descarga de efluentes, de la clasificación de las aguas y los parámetros de calidad de las mismas, y

### **CONSIDERANDO:**

La necesidad de actualizar las normas establecidas en la Resolución S.G.Nº 396 de fecha 13 de Agosto de 1993, a las condiciones actuales.

## **EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**

**Resuelve**

### **CAPITULO I**

#### **DE LAS DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo Nº1: Derogar lo dispuesto en la Resolución S.G.Nº 396 de fecha 13 de Agosto de 1993 y en su reemplazo se establece el siguiente Reglamento.

### **CAPITULO II**

#### **DE LAS DEFINICIONES**

Artículo Nº2: A efectos del presente reglamento se entenderá por:

1. **SANEAMIENTO AMBIENTAL:** Es el control de todos los factores condicionantes de la salud y el bienestar de las personas, en el medio físico en que éstas actúan, previendo, atenuando o eliminando las condiciones que puedan ser perjudiciales.
2. **CONTAMINACIÓN:** Es la acción y el efecto de introducir materias o formas de energía, o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores o con su función ecológica.
3. **AMBIENTE:** Entorno físico en donde se establecen las interrelaciones bióticas y abióticas, incluyendo los factores culturales, económicos y sociales de la acción antrópica.
4. **CONTAMINANTE:** Es cualquier forma de materia o energía vertida o liberada en el medio ambiente teniendo en cuenta la calidad, intensidad y concentración, que pueda dañar el ecosistema.

5. **TOXICIDAD:** Es la propiedad que tiene una sustancia, (elemental o compuesta), de causar daño a la salud o la muerte de un organismo.
6. **FUENTES DE CONTAMINACIÓN:** Denomínese así a cualquier actividad, proceso, operación o dispositivo (fijo o móvil), que produzca contaminación o polución en la atmósfera, las aguas o el suelo.
7. **EFLUENTES:** Son las sustancias líquidas que derivan por un conducto transitorio o permanente.
8. **RECURSOS HIDRICOS:** Son las aguas naturales superficiales o subterráneas.
9. **RECURSOS HÍDRICOS PROTEGIDOS:** Son las aguas naturales superficiales o subterráneas, que por su importancia estén sometidos a un régimen especial de protección, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.
10. **DESCARGA:** Es cualquier derramamiento de líquido a un cuerpo de agua o a un sistema de alcantarillado.
11. **ZONA DE MEZCLA:** Es el área técnicamente determinada a partir del sitio de descarga aguas abajo, indispensable para que produzca mezcla homogénea de éste con el cuerpo receptor.
12. **DESCARGA NO PUNTUAL:** Es aquella en la cual no se puede precisar el punto exacto de descarga a los Recursos Hídricos.
13. **DESCARGA PUNTUAL:** Es aquella en la cual se conoce el punto exacto de descarga de los Recursos Hídricos.
14. **LODO:** Es todo sólido proveniente del tratamiento de agua, residuos líquidos u otros similares.
15. **CONCENTRACION DE UNA SUSTANCIA, ELEMENTO O COMPUESTO EN UN LÍQUIDO:** Es la relación existente entre su peso y el volumen del líquido que lo contiene.
16. **CARGA:** Es el resultado de la relación promedio de la concentración promedio por el caudal promedio determinado en el mismo sitio y se expresa en kilogramos por día, (kg/d).
17. **AUTODEPURACIÓN:** Es el proceso de neutralización que ocurre en un Recurso de agua cuando una materia contaminante se diluye y se estabiliza en forma natural, química y biológica.
18. **AGUAS SUPERFICIALES:** Es cualquier fuente de agua natural o artificial, que incluye todos los ríos, arroyos, canales y lagos (represas y estanques).
19. **COLIFORMES FECALES:** Es la porción de bacilos coliformes que se encuentran en los intestinos o desperdicios animales de sangre caliente.
20. **CONTACTO PRIMARIO:** Es cualquier tipo de contacto con el agua que conlleve un riesgo significativo para la salud.

21. ENTIDAD: Es toda persona física o jurídica, constituida para ejercer cualquier actividad, que como consecuencia de la misma genere efluentes.
22. NORMAS DE CALIDAD DE AGUA: Son los criterios para la selección de los niveles de calidad de agua según su uso, en relación con los límites de concentración de contaminantes que contenga y que permita preservar la calidad de dichos recursos.
23. ESTUDIO DE DISPOSICION DE EFLUENTES: Estudio destinado a identificar, predecir, interpretar o comunicar acerca del efecto producido por una descarga de efluentes, en la calidad de un Recurso de Agua y en la vida acuática.
24. DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO): Es la cantidad de oxígeno disuelto consumida por un agua residual durante la oxidación "por vía biológica" de la materia orgánica biodegradable presente en dicha agua residual, en una determinadas condiciones de ensayo (20°C, presión atmosférica, obscuridad y muestra diluida con agua pura manteniendo condiciones aerobias durante la prueba) en un tiempo dado.
- Refleja la materia orgánica que existe en el agua, indicando el oxígeno necesario para alimentar a los microorganismos y las reacciones químicas.
25. DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO): Es la cantidad de oxígeno disuelto consumida por una agua residual durante la oxidación "por vía química" provocada por un agente químico fuertemente oxidante.
26. TRATAMIENTO PRIMARIO: Es el tratamiento de aguas residuales mediante un proceso físico y/o químico que incluya la sedimentación de los sólidos en suspensión, separación de grasas y aceites, u otros procesos en los que la DBO5 y la DQO de las aguas residuales que entren se reduzcan por lo menos en un 20% antes del vertido, el total de sólidos sedimentables en las aguas residuales de entrada se reduzcan por lo menos en un 90%, el total de sólidos en suspensión en las aguas residuales de entrada se reduzcan por lo menos 50% y las grasas / aceites se reduzca por lo menos en un 50%.
27. TRATAMIENTO SECUNDARIO: Es el tratamiento de agua residuales mediante un proceso que incluye, por lo general, un tratamiento biológico con sedimentación secundaria u otro proceso en el que se respeten los siguientes requisitos: % Mínimo de Reducción.

<b>Parámetros</b>	<b>Tratamiento Secundario</b>
DBO5	>80
DQO	>70
Total de sólidos sedimentables	>95
Total de sólidos en suspensión	>80

\* Reducción relacionada a la carga del caudal de entrada.

28. TRATAMIENTO Terciario: Es el tratamiento de las aguas residuales mediante cualquier proceso y/o sistemas de eliminación de contaminantes en virtud del cual, se ajusten las características de dicho efluente y se

cumpla en su totalidad con las disposiciones establecidas en los artículos 27 y 34.

29. **TRATAMIENTO ADECUADO:** Es el conjunto de tratamientos de las aguas residuales definidas anteriormente en los puntos 26, 27 y 28 por el cual después del vertido de dichas aguas, los Recursos Hídricos receptores cumplan los objetivos de calidad pertinentes.
30. **EUTROFIZACION:** El aumento de nutrientes en el agua, especialmente de los compuestos de nitrógenos y/o fósforo, que provoca un crecimiento acelerado de algas y especies vegetales superiores, con el resultado de trastornos no deseados en el equilibrio entre organismos presentes en el agua y en la calidad del agua a la que afecta.
31. **PROYECTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO ADECUADO:** Son los documentos exigidos por el SENASA y que deben constar de:
  - a) Carátula
  - b) Índice
  - c) Plano de ubicación de la Industria y del sistema de tratamiento en la localidad (en escala 1:500)
  - d) Memoria técnica
  - e) Cómputo métrico
  - f) Plan de operación y mantenimiento
  - g) Plan de emergencia
  - h) Pliego de especificaciones técnicas
  - i) Cronograma de Obras
  - j) Juego de planos (en escala 1:50)

Artículo N°3: El Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) en su carácter de organismo técnico del Ministerio, creado por Ley N° 369/72 tendrá a su cargo el cumplimiento de cuanto establece la presente resolución, que reglamenta lo que dispone el Código Sanitario con relación a la protección de los recursos hídricos, tanto superficiales, como subterráneas, existentes en el país.

### **CAPITULO III**

#### **DEL CONTROL DE LA CONTAMINACION Y DE LOS RECURSOS HIDRICOS**

Artículo N°4: SENASA controlará la calidad de los manantiales y aguas subterráneas destinados al consumo humano y animal así como de las aguas superficiales, disponiéndose cuanto fuera necesario para evitar la contaminación y declarando en caso necesario zonas de protección en las cuales, cualquier actividad que afecte a los Recursos Hídricos, podrá ser limitada, condicionada o prohibida; así como determinado los estados de emergencia de los Recursos Hídricos, al constatar su deterioro por la incorporación de contaminantes al cuerpo receptor.

Artículo N°5: Queda prohibida efectuar la descarga directa o indirecta de cualquier tipo de residuo que contamine los Recursos Hídricos, dañándolos o poniendo en peligro la salud humana y el normal desarrollo de la flora y fauna o comprometa su empleo para otros usos.

Artículo N°6: Está prohibido acumular residuos, escombros o sustancias, cualquiera que sea su naturaleza y el lugar donde se depositen, que constituyan o que puedan

constituir un peligro de contaminación de las aguas o de degradación de su entorno.

- Artículo N°7: Toda persona física o jurídica requiere autorización del SENASA, para utilizar los Recursos Hídricos, como cuerpo receptor de efluentes. La descarga de residuos en los Recursos Hídricos deberá ser autorizada, conforme a las normas fijadas en este reglamento.
- Artículo N°8: Los parámetros que indiquen la intensidad, cantidad y concentración de contaminantes en los Recursos Hídricos se determinan en el presente reglamento, y a ellos deberán ajustarse las actividades de toda persona física o jurídica.
- Artículo N°9: Está prohibido verter a las redes públicas de alcantarillado sanitario, residuos con propiedades corrosivas o destructoras de los materiales utilizados en la construcción, alterar su funcionamiento hidráulico del sistema de tratamiento, o que imposibiliten la reutilización de las aguas receptoras.
- Artículo N°10: El responsable de cualquier fuente de contaminación después del tratamiento de la misma, está obligado a hacer la descarga en la red de alcantarillado público, si hubiere dicho servicio.
- Artículo N°11: Cuando exista la imposibilidad técnica de la descarga en sistemas públicos de alcantarillado sanitario, los efluentes podrán, a criterio de SENASA, ser derramados transitoriamente en cuerpos de agua, cumpliendo las condiciones establecidas en éste reglamento.
- Artículo N°12: Los efluentes de cualquier fuente de contaminación podrán ser vertidos a cualquier sistema público de alcantarillado sanitario, cuando estén autorizados por el SENASA y por la Entidad prestataria del Servicio.
- Artículo N°13: El SENASA podrá coordinar con las Autoridades jurisdiccionales las estrategias para la planificación, el desarrollo de los programas de control de medio ambiente, estableciendo las pautas correspondientes y los plazos para su cumplimiento a fin de evitar la contaminación de los Recursos Hídricos. El SENASA además determinará zonas sensibles según los criterios establecidos en el Anexo 1.

## **CAPITULO IV**

### **DE LAS CLASIFICACIONES DE LAS AGUAS**

- Artículo N°14: El SENASA, como autoridad normativa, de control y de monitoreo de los Recursos Hídricos, presentará un listado de los mismos y de sus clasificaciones conforme a lo dispuesto en los artículos posteriores.
- Artículo N°15: Los Recursos Hídricos serán clasificados según los usos preponderantes:

**CLASE N° 1:** Aguas destinadas al abastecimiento para consumo humano, sometidas al simple proceso de desinfección para su potabilidad.

**CLASE N° 2:** Aguas destinadas al abastecimiento para consumo humano después de ser sometidas a tratamiento convencional para su potabilidad, para la recreación por contacto primario.

**CLASE N° 3:** Aguas destinadas al abastecimiento para consumo humano después de ser sometidas a tratamiento convencional para su

potabilidad, para la preservación de la vida acuática, para consumo por animales.

**CLASE N°4:** Aguas destinadas al abastecimiento para consumo humano después de ser sometidas a tratamiento avanzado para su potabilidad, para uso industrial y a otros destinos menos exigentes.

Artículo N°16: La clasificación precedente podrá abarcar parte o totalidad del Recurso de agua existente, debiendo el SENASA fijar los puntos límites de su extensión.

Artículo N°17: Para la determinación de la clasificación de un Recurso Hídrico, no se tendrá en cuenta la existencia eventual de contaminación o desnaturalización de las condiciones pristinas de dicho recurso.

Artículo N°18: En los Recursos Hídricos protegidos o declarados en estado de emergencia, el SENASA podrá fijar parámetros más restrictos a fin de preservar el equilibrio natural de las comunidades acuáticas y la salud humana.

Artículo N°19: En las aguas de Clase N° 1 no se tolerará la descarga de efluente alguno, aún cuando esta haya sido tratada y cumpla las normas de descarga. Los parámetros de calidad de éstas aguas son los siguientes:

1. DBO5, 20°C	3	mg/l O2
2. Oxígeno Disuelto	>6	mg/l O2
3. Turbidez	<40	U.T.N.
4. Color	15	mg Pt/l
5. pH	6,0 a 9,0	
6. Coliformes totales	<1250	Nº Colonias/ 100 ml
7. Coliformes Fecales	<250	Nº Colonias/ 100 ml
8. Materiales Flotantes, Espumas no Naturales, Virtualmente ausentes Grasas, Aceites, Sustancias que comuniquen gusto, y olor, colorantes artificiales, sustancias que formen depósitos objetables.		

Sustancias Potencialmente perjudiciales, Tenores Máximos en forma aleatoria

1. Amoniaco	0,02	mg/l NH3
2. 1,1 Dicloro Etano	0,0003	mg/l
3. 1,2 Dicloro Etano	0,01	mg/l
4. 2,4 - D	4,0	ug/l
5. 2,4,5 - TP	10,0	ug/l
6. 2,4,5 - T	2,0	ug/l
7. 2,4,6 Tricloro Fenol	0,01	mg/l
8. Aldrín	0,01	ug/l
9. Aluminio	0,1	mg/l Al
10. Arsénico	0,05	mg/l As
11. Bario	1,0	mg/l Ba
12. Benceno	0,01	mg/l
13. Benzo - - Pireno	0,00001	mg/l
14. Berilio	0,1	mg/l Be

15. Boro	0,75	mg/l B
16. Cadmio	0,001	mg/l CD
17. Carbaril	0,02	ug/l
18. Cianuro	0,01	mg/l CN
19. Clordano	0,04	ug/l
20. Cloruro	250	mg/l Cl
21. Cobalto	0,2	mg/l Co
22. Cobre	0,02	mg/l Cu
23. Compuestos Organofosforados y carbonatos totales	10,0	ug/l en Paration
24. Cromo Hexavalente	0,05	mg/l Cr
25. Cromo Trivalente	0,5	mg/l Cr
26. DDT		0,002 ug/l
27. Demeton	0,1	ug/l
28. Dieldrin	0,005	ug/l
29. Endrin	0,004	ug/l
30. Epoxido de Heptacloro	0,01	ug/l
31. Estaño	2,0	mg/l Sn
32. Fluoruros	1,4	mg/l F
33. Fosfato Total	0,025	mg/l P
34. Gutlon	0,005	ug/l
35. Heptacloro	0,01	ug/l
36. Hierro Soluble	0,3	mg/l Fe
37. Indice de Fenoles	0,001	mg/l C6H5OH
38. Litio	2,5	mg/l Li
39. Malation	0,1	ug/l
40. Manganeseo	0,1	mg/l Mn
41. Mercurio	0,0002	mg/l Hg
42. Metoxicloro	0,03	ug/l
43. Niquel	0,025	mg/l Ni
44. Nitrato	10,0	mg/l N
45. Nitrito	1,0	mg/l N
46. Paration	0,04	ug/l
47. Pentacloro Fenol	0,01	mg/l
48. Plata	0,01	mg/l Ag
49. Plomo	0,03	mg/l Pb
50. Selenio	0,01	mg/Se
51. Sólidos Disueltos Totales	500	mg/l
52. Sulfatos	250	mg/l SO4
53. Sulfuros (como H2S no disociados)	0,002	mg/l S
54. Sustancias Tensoactivas que reaccionan con el Azul de Metileno	0,5	mg/l LAS
55. Tetracloro Eteno	0,01	mg/l
56. Tetracloruro de Carbono	0,003	mg/l
57. Toxafeno	0,01	ug/l
58. Tricloro Eteno	0,03	mg/l
59. Uranio Total	0,02	mg/ U
60. Vanadio	0,1	mg/l V
61. Zinc	0,18	mg/l Zn

Artículo N°20: En las aguas de Clase N° 2 podrán ser descargados efluentes, siempre y cuando, estos hayan sido tratados, y que no perjudiquen su calidad normal, cuyas características se describen a continuación:

1. DBO5,20°C	5	mg/l O2
2. Oxígeno Disuelto	>5	mg/l O2

3. Turbidez	<100	U.T.N.
4. Color	75	mg Pt/l
5. pH	6,0 a 9,0	
6. Coliformes Totales	<1250	Nº Colonias/100 ml
7. Coliformes Fecales	<250	Nº Colonias/100 ml
8. Materiales Flotantes, Espumas no Naturales, Grasas, Aceites, Sustancias que comuniquen gusto y olor, colorantes artificiales, sustancias que formen depósitos objetables		Virtualmente ausentes

Sustancias Potencialmente perjudiciales, Tenores Máximos en forma aleatoria

1. Amoniaco	0,02	mg/l NH3
2. 1,1 Dicloro Etano	0,0003	mg/l
3. 1,2 Dicloro Etano	0,01	mg/l
4. 2,4 - D	4,0	ug/l
5. 2,4,5 - TP	10,0	ug/l
6. 2,4,5 - T	2,0	ug/l
7. 2,4,6 Tricloro Fenol	0,01	mg/l
8. Aldrin	0,01	ug/l
9. Aluminio	0,1	mg/l Al
10. Arsénico	0,05	mg/ As
11. Bario	1,0	mg/l Ba
12. Benceno	0,01	mg/l
13. Benzo - - pireno	0,00001	mg/l
14. Berilio	0,1	mg/l Be
15. Boro	0,75	mg/l B
16. Cadmio	0,001	mg/l Cd
17. Carbaril	0,02	ug/l
18. Cianuro	0,01	mg/l Cn
19. Clordano	0,04	ug/l
20. Cloruro	250	mg/l Cl
21. Cobalto	0,2	mg/l Co
22. Cobre	0,02	mg/l Cu
23. Compuestos Organofosforados y carbonatos totales	10,0	ug/l en Paration
24. Cromo Hexavalente	0,05	mg/l Cr
25. Cromo Trivalente	0,5	mg/l Cr
26. DDT		0,002 ug/l
27. Demeton	0,1	ug/l
28. Dieldrin	0,005	ug/l
29. Endrin	0,004	ug/l
30. Epoxido de Heptacloro	0,01	ug/l
31. Estaño	2,0	mg/l Sn
32. Fluoruros	1,4	mg/l F
33. Fosfato Total	0,025	mg/l P
34. Gutlon	0,005	ug/l
35. Heptacloro	0,01	ug/l
36. Hierro Soluble	0,3	mg/l Fe
37. Indice de Fenoles	0,001	mg/l C6H5OH
38. Litio	2,5	mg/l Li
39. Malation	0,1	ug/l
40. Manganeseo	0,1	mg/l Mn
41. Mercurio	0,0002	mg/l Hg
42. Metoxicloro	0,03	ug/l

43. Niquel	0,025	mg/l Ni
44. Nitrato	10,0	mg/l N
45. Nitrito	1,0	mg/l N
46. Paration	0,04	ug/l
47. Pentacloro Fenol	0,01	mg/l
48. Plata	0,01	mg/l Ag
49. Plomo	0,03	mg/l Pb
50. Selenio	0,01	mg/l Se
51. Sólidos Disueltos Totales	500	mg/l
52. Sulfatos	250	mg/l SO4
53. Sulfatos (como H2S no disociados)	0,002	mg/l S
54. Sustancias Tensoactivas que reaccionan con el Azul de Melenio	0,5	mg/l LAS
55. Tetracloro Eteno	0,01	mg/l
56. Tetracloruro de Carbono	0,003	mg/l
57. Toxafeno	0,01	ug/l
58. Tricloro Eteno	0,03	mg/l
59. Uranio Total	0,02	mg/l U
60. Vanadio	0,1	mg/l V
61. Zinc	0,18	mg/l Zn

Artículo N°21: En las aguas de Clase N° 3 podrán ser descargados efluentes, siempre y cuando, estos hayan sido tratados, y que no perjudiquen su calidad natural, cuyas características se describen a continuación:

1. DBO5,20°C	10	mg/l O2
2. Oxígeno Disuelto	>4	mg/l O2
3. Turbidez	<100	U.T.N.
4. Color	75	mg Pt/l
5. pH	6,0 a 9,0	
6. Coliformes Totales	<20000	N° Colonias/100 ml
7. Coliformes Fecales	<4000	N° Colonias/100 ml
8. Materiales Flotantes, Espumas no Naturales , Grasas, Aceites, Sustancias que comuniquen gusto y olor, colorantes artificiales, sustancias que formen depósitos objetables.		Virtualmente ausentes

Sustancia Potencialmente perjudiciales, Tenores Máximos en forma aleatoria

1. Amoniaco	0,1	mg/l NH3
2. 1,1 Dicloro Etano	0,0003	mg/l
3. 1,2 Dicloro Etano	0,01	mg/l
4. 2,4 - D	20,0	ug/l
5. 2,4,5 - TP	10,0	ug/l
6. 2,4,5 - T	2,0	ug/l
7. 2,4,6 Tricloro Fenol	0,01	mg/l
8. Aldrin	0,03	ug/l
9. Aluminio	0,1	mg/l Al
10. Arsénico	0,05	mg/l As
11. Bario	1,0	mg/l Ba
12. Benceno	0,01	mg/l
13. Benzo - - pireno	0,00001	mg/l
14. Berilio	0,1	mg/l Be
15. Boro	0,75	mg/l B
16. Cadmio	0,001	mg/l Cd

17. Carbaril	70	ug/l
18. Cianuro	0,2	mg/l Cn
19. Clordano	0,3	ug/l
20. Cloruro	250	mg/l Cl
21. Cobalto	0,2	mg/l Co
22. Cobre	0,5	mg/l Cu
23. Compuestos Organofosforados y carbonatos totales	100	ug/l en Paration
24. Cromo Hexavalente	0,05	mg/l Cr
25. Cromo Trivalente	0,5	mg/l Cr
26. DDT	1,0	ug/l
27. Demeton	14,0	ug/l
28. Dieldrin	0,03	ug/l
29. Endrin	0,2	ug/l
30. Epoxido de Heptacloro	0,1	ug/l
31. Estaño	2,0	mg/l Sn
32. Fluoruros	1,4	mg/l F
33. Fosfato Total	0,025	mg/l P
34. Gutlon	0,005	ug/l
35. Heptacloro	0,01	ug/l
36. Hierro Soluble	5,0	mg/l Fe
37. Indice de Fenoles	0,3	mg/l C6H5OH
38. Litio	2,5	mg/l Li
39. Malation	100,0	ug/l
40. Manganeseo	0,5	mg/l Mn
41. Mercurio	0,002	mg/l Hg
42. Metoxicloro	30	ug/l
43. Niquel	0,025	mg/l Ni
44. Nitrato	10,0	mg/l N
45. Nitrito	1,0	mg/l N
46. Paration	35	ug/l
47. Pentacloro Fenol	0,01	mg/l
48. Plata	0,05	mg/l Ag
49. Plomo	0,03	mg/l Pb
50. Selenio	0,01	mg/l Se
51. Sólidos Disueltos Totales	500	mg/l
52. Sulfatos	250	mg/l SO4
53. Sulfatos (como H2S no disociados)	0,3	mg/l S
54. Sustancias Tensoactivas que reaccionan con el Azul de Metileno	0,5	mg/l LAS
55. Tetracloro Eteno	0,01	mg/l
56. Tetracloro de Carbono	0,003	mg/l
57. Toxafeno	5	ug/l
58. Tricloro Eteno	0,03	mg/l
59. Uranio Total	0,02	mg/l U
60. Vanadio	0,1	mg/l V
61. Zinc	5,0	mg/l Zn

Artículo N°22: En las aguas de Clase N°4 podrán ser descargados efluentes, siempre y cuando, estos hayan sido tratados, y que no perjudiquen su calidad natural, cuyas características se describen a continuación:

1. DBO5,20°C	15	mg/l O2
2. Oxígeno Disuelto	>2	mg/l O2
3. Turbidez	<100	U.T.N.
4. Color	>100	mg Pt/l
5. pH	6,0 a 9,0	

6. Coliformes Totales	<20000	Nº Colonias/100 ml
7. Coliformes Fecales	<4000	Nº Colonias/100 ml
8. Materiales Flotantes, Espumas no Naturales, Grasas, Aceites, Sustancias que comuniquen gusto y olor, colorantes artificiales, sustancias que formen depósitos objetables.		

Sustancias Potencialmente perjudiciales, Tenores Máximos en forma aleatoria

1. Amoniaco	0,1	mg/l NH3
2. 1,1 Dicloro Etano	0,0003	mg/l
3. 1,2 Dicloro Etano	0,01	mg/l
4. 2,4 - D	20,0	ug/l
5. 2,4,5 - TP	10,0	ug/l
6. 2,4,5 - T	2,0	ug/l
7. 2,4,6 Tricloro Fenol	0,01	mg/l
8. Aldrin	0,03	ug/l
9. Aluminio	0,1	mg/l Al
10. Arsénico	0,05	mg/l As
11. Bario	1,0	mg/l Ba
12. Benceno	0,01	mg/l
13. Benzo - - pireno	0,00001	mg/l
14. Berilio	0,1	mg/l Be
15. Boro	0,75	mg/l B
16. Cadmio	0,001	mg/l Cd
17. Carbaril	70	ug/l
18. Cianuro	0,2	mg/l Cn
19. Clordano	0,3	ug/l
20. Cloruro	250	mg/l Cl
21. Cobalto	0,2	mg/l Co
22. Cobre	0,5	mg/l Cu
23. Compuestos Organofosforados y carbonatos totales	100	ug/l en Paration
24. Cromo Hexavalente	0,05	mg/l Cr
25. Cromo Trivalente	0,5	mg/l Cr
26. DDT	1,0	ug/l
27. Demeton	14,0	ug/l
28. Dieldrin	0,03	ug/l
29. Endrin	0,2	ug/l
30. Epoxido de Heptacloro	0,1	ug/l
31. Estaño	2,0	mg/l Sn
32. Fluoruros	1,4	mg/l F
33. Fosfato Total	0,025	mg/l P
34. Gutlon	0,005	ug/l
35. Heptacloro	0,01	ug/l
36. Hierro Soluble	5,0	mg/l Fe
37. Indice de Fenoles	1,0	mg/l C6H5OH
38. Litio	2,5	mg/l Li
39. Malation	100,0	ug/l
40. Manganeseo	0,5	mg/l Mn
41. Mercurio	0,002	mg/l Hg
42. Metoxicloro	30	ug/l
43. Niquel	0,025	mg/l Ni
44. Nitrato	10,0	mg/l N
45. Nitrito	1,0	mg/l N
46. Paration	35	ug/l
47. Pentacloro Fenol	0,01	mg/l

48. Plata	0,05	mg/l Ag
49. Plomo	0,03	mg/l Pb
50. Selenio	0,01	mg/l Se
51. Sólidos Disueltos Totales	500	mg/l
52. Sulfatos	250	mg/l SO4
53. Sulfatos (como H2S no disociados)	0,3	mg/l S
54. Sustancias Tensoactivas que reaccionan con el Azul de Metileno	0,5	mg/l LAS
55. Tetracloro Eteno	0,01	mg/l
56. Tetracloruro de Carbono	0,003	mg/l
57. Toxafeno	5	ug/l
58. Tricloro Eteno	0,03	mg/l
59. Uranio Total	0,02	mg/l U
60. Vanadio	0,1	mg/l V
61. Zinc	5,0	mg/l Zn

Artículo N°23: A los efectos previstos en este reglamento, se consideran virtualmente ausentes en las aguas, los tenores despreciables de contaminantes, correspondiendo al SENASA, cuantificarlos caso por caso, cuando lo considere necesario.

Artículo N°24: Los métodos de análisis que deben ser utilizados son los recomendados en el Standard Methods.

## CAPITULO V

### DE LAS NORMAS DE DESCARGA DE EFLUENTES A LOS RECURSOS HIDRICOS SUPERFICIALES Y DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS PARA SU CUMPLIMIENTO

Artículo N°25: Toda descarga a cualquier recurso hídrico deber ser subfluvial, el mismo deberá alcanzar el canal principal del mismo en el punto de descarga a fin de reducir al mínimo los efectos sobre las aguas receptoras, y su régimen máximo de descarga no podrá exceder al 50% del caudal mínimo del recurso hídrico en época de estiaje.

Artículo N°26: La entidad responsable de la descarga deberá contemplar en el proyecto de Sistema de Tratamiento de Efluentes, que la instalaciones del mismo sean diseñadas de manera que se puedan obtener las muestras representativas de las aguas residuales que lleguen y del efluente tratado antes de efectuar la descarga en las aguas receptoras.

Artículo N°27: Los parámetros establecidos en el presente Artículo fijan los máximos valores admisibles por el SENASA (Muestra Aleatoria) para autorizar las descargas en cursos de aguas superficiales, siempre atendiendo al Artículo N° 30, y será controlado su cumplimiento por el SENASA.

PARAMETROS	LIMITE MAXIMO	OBSERVACIONES
1. DBO5	50 mg/l	
2. DQO	150 mg/l	
3. OD	Mayor o igual a 4 mg/l	
4. TEMPERATURA	inferior a 35°C	la elevación de la temperatura del cuerpo receptor no debe exceder en 3°C en el punto de descarga.
5. pH	5 a 9	
6. SÓLIDOS SEDIMENTABLES	Hasta 1 ml/l Imhoff.	TEST de 1 Hora en Cono

		-Para el lanzamiento a lagos o lagunas, cuya velocidad sea prácticamente nula, los sólidos sedimentables deberán estar virtualmente ausentes.
7. GRASAS Y ACEITES	Hasta 50 mg/l	Aceites vegetales y grasas Animales
	Hasta 20 mg/l	Aceites minerales.
8. SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN	Hasta 80 mg/l	

Artículo N°28: Siempre respetando los parámetros de calidad del cuerpo receptor , el SENASA podrá autorizar la descarga de efluentes con características diferentes, ampliando las normas de descargas fijadas en el Artículo N° 27, en base a un Estudio de Disposición de Efluentes.

Artículo N°29: El Estudio de Disposición de Efluentes, será realizado en función de los términos de referencia que el **SENASA** determine para cada caso. Este estudio debe ser realizado por la entidad responsable de la emisión.

Artículo N°30: En los casos donde por la aplicación estricta de la normas de descarga de efluentes o los Resultados de los Estudios de Disposición de Efluentes, se pudieran generar efectos negativos a la calidad original de los recursos hídricos, el SENASA podrá adoptar límites de descarga de efluentes más rigurosos que permitan mantener la calidad de dicho recurso. Este artículo podrá ser aplicado tanto las Entidades responsables de la emisión existentes o futuras.

Artículo N°31: Para la ejecución de la acciones tendientes a dar cumplimiento a las normas de descargas establecidas en los Artículos N° 25, 26, 27, 28 29 y 30, el SENASA fijará las etapas y los plazos para su cumplimiento. Esto será aplicado única y exclusivamente para el caso de Entidades asentadas que no hayan presentado proyecto de Sistemas de Tratamiento de Efluentes, con anterioridad a la promulgación de la presente resolución.

Artículo N°32: Con referencia al artículo anterior se establecen las siguientes etapas y plazos:

**Primera Etapa:** Por la cual las Entidades Contaminantes deberán instalar Sistemas de Tratamiento Primario. El plazo de presentación del **Proyecto Total Definitivo del Sistema de Tratamiento de Efluentes** será de tres (3) meses, contando a partir de la fecha de notificación. El plazo de la implementación del **Sistema de Tratamiento Primario** será de seis (6) meses, contados a partir de la aprobación del Proyecto.

**Segunda Etapa:** Por la cual las Entidades Contaminantes deberán instalar Sistemas de Tratamiento Secundario. El plazo de implementación del **Sistema de Tratamiento Secundario** para esta etapa será de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de finalización de la etapa anterior.

Artículo N°33: En caso de que los Proyectos mencionados no tengan condiciones técnicas de ser aprobados, el SENASA definirá un nuevo plazo para la presentación de los Proyectos, que no podrán exceder de ciento veinte (120) días.

Artículo N°34: Los efluentes de cualquier Entidad Contaminante deberán cumplir con los siguientes parámetros, para ser descargados a cualquier recursos de agua. Estos

valores no son factibles de ser sobrepasados, aún considerando los resultados del estudio de disposición de efluentes, y su cumplimiento será condición sinequanun para acceder a la autorización de vertido:

<b>PARAMETROS</b>	<b>LIMITE MÁXIMO EN 24 HORAS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1. Amoniaco	5,0 mg/l	expresado en N
2. Arsénico	0,2 mg/l	expresado en As
3. Bario	5,0 mg/l	expresado en Ab
4. Boro	5,0 mg/l	expresado en B
5. Cadmio	0,2 mg/l	expresado en CD
6. Plomo	0,5 mg/l	expresado en PBI
7. Cianuro	0,2 mg/l	expresado en CNT
8. Cobre	1,0 mg/l	expresado en Cuy
9. Cromo Hexavalente	0,1 mg/l	expresado en CR
10. Cromo Trivalente	2,0 mg/l	expresado en CR
11. Cromo Total	2,1 mg/l	expresado en CR
12. Estaño	4,0 mg/l	expresado en San
13. Índice de Fenoles	0,5 mg/l	expresado en C6H5OH
14. Hierro Soluble (Fe +2)	15,0 mg/l	expresado en Fe
15. Fluoruros	10,0 mg/l	expresado en F
16. Manganeso soluble (Mn +2)	1,0 mg/l	expresado en Mn
17. Mercurio	0,01 mg/l	expresado en Hg
18. Niquel	2,0 mg/l	expresado en Ni
19. Plata	0,02 mg/l	expresado en Ag
20. Selenio	0,02 mg/l	expresado en Se
21. Sulfuros	1,0 mg/l	expresado en S
22. Sulfitos	1,0 mg/l	expresado en SO3
23. Zinc	5,0 mg/l	expresado en Zn
24. Compuestos Organofosforados y carbonatos Totales	0,25 mg/l	expresado en Paration
25. Sulfato de carbono	1,0 mg/l	
26. Tricloro Eteno	1,0 mg/l	
27. Tetracloruro de carbono	1,0 mg/l	
28. Dicloro Eteno	1,0 mg/l	
29. Compuestos Organoclorados no listados más arriba	0,05 mg/l	

Otras sustancias potencialmente perjudiciales, en concentraciones máximas serán fijadas, en cada caso, a criterio de SENASA.

Artículo N°35: Para los efectos de este reglamento, se consideran "virtualmente ausentes" tenores despreciables de contaminantes. En caso necesario el SENASA, podrá cuantificarlos para cada caso.

Artículo N°36: Los métodos de análisis que deben ser utilizados son los recomendados en el Standard Methods.

Artículo N°37: En los casos de fuentes de contaminación que generen diferentes residuos o emisiones individualizadas, los límites constantes de este Reglamento se aplicarán

a cada uno de éstas, o al conjunto después de la mezcla, a criterio del SENASA podrá reducir los respectivos límites individuales, en la proporción de números de sustancias presentes.

## **CAPITULO IV**

### **DE LOS REGISTROS Y AUTORIZACIONES DE VERTIDOS PARA DESCARGAS Y RECURSOS HIDRICOS**

Artículo N°38: Las Autorizaciones de Vertido de Efluentes, serán otorgadas por el SENASA, y no podrán exceder de un (1) año de validez. Las ENTIDADES responsables de la Descarga deberán renovar su autorización presentando, la solicitud correspondiente y otros documentos que el SENASA, determine por Resolución.

Artículo N°39: El SENASA, solo autorizará a aquellas ENTIDADES en los siguientes casos:

CASO A. Entidades establecidas con anterioridad a la presente Resolución

Deberán cumplir cuanto sigue:

- Proyecto de Sistema Adecuado de Tratamiento de Efluentes.
- Cronograma de obras, conforme a lo establecido en los Artículos N°31 y 32.
- Cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo N° 34.

CASO B. Entidades establecidas con posterioridad a la presente Resolución.

- Cumplimiento total de lo dispuesto en los Artículos N° 27, 28, 29, y 34.

Artículo N°40: En aquellos casos en que la ENTIDAD responsable de la descarga, haya presentado su proyecto de Tratamiento Adecuado al SENASA, con anterioridad a la promulgación de la presente resolución, deberán dar cumplimiento a lo establecido por el SENASA, o al Cronograma de Obras presentado, en aquella oportunidad, así como adecuarse a los parámetros vigentes en la Resolución anterior.

Artículo N°41: En casos excepcionales debido a problemas técnicos las ENTIDADES responsables de la descarga podrán presentar una solicitud de ampliación del plazo para dar cumplimiento a los artículos precedentes.

Artículo N°42: El SENASA, podrá suspender temporalmente las Autorizaciones de vertidos, o modificar sus condiciones, cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubiesen alterado o sobrevinieron otras que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación o el otorgamiento en términos distintos.

Artículo N°43: Las Autorizaciones de vertidos podrán ser revocadas por incumplimiento de sus condiciones.

Artículo N°44: Para el Registro de Vertidos, las fuentes contaminantes deberán cumplir con los siguientes requisitos, según el caso:

CASO A. Entidades establecidas con anterioridad a la presente Resolución.

Al fin de regularización.

- Proyecto de Sistema de Tratamiento de Efluentes.
- Cronograma de obras, conforme a lo establecido en los Artículos Nº 31 y 32.

CASO B. Entidades establecidas con posterioridad a la presente Resolución.

- Proyecto de Sistema de Tratamiento de Efluentes, para dar cumplimiento a los Artículos Nº 31 y 34.

Las Entidades dentro del Caso B, deberán tener concluidas todas las obras previstas dentro del Proyecto mencionado, antes de entrar a activar.

Para los casos que las Entidades requieran ampliar parámetros conforme a los Artículos Nº 28 y 29, deberán adjuntar el correspondiente Estudio de Disposición de Efluentes.

Artículo Nº45: El SENASA analizará los Estudios de Disposición de Efluentes y los Proyectos de Tratamientos Adecuados de Efluentes, emitiendo la aprobación o el rechazo de la Autorización correspondiente.

Artículo Nº46: El SENASA, comunicará por escrito a las Entidades contaminantes, la Autorización y el Registro de Vertido en los casos anteriormente expuestos, detallando los parámetros permitidos y los regímenes de descarga, conforme a lo dispuesto en el presente reglamento.

Artículo Nº47: La aprobación de un Proyecto de sistema de Tratamiento Adecuado de Efluentes o el Estudio de Disposición de Efluentes, por parte del SENASA, no conlleva responsabilidad alguna por el mal Diseño o mal funcionamiento del mismo. La Entidad contaminante responsable del Proyecto o Estudio deberá introducir todas las mejoras para dar cumplimiento al presente reglamento.

Artículo Nº48: Para la aprobación del Estudio de Disposición de Efluentes y del Proyecto de Tratamiento Adecuado de Efluentes, el SENASA habilitará a aquellas empresas o profesionales, registrados ante esta institución.

Artículo Nº49: El SENASA establecerá por Resolución las condiciones para clasificar a las Empresas o Profesionales, asignándose distintas categorías para el tratamiento de contaminantes, en función al alcance de su curriculum y experiencia en el área del saneamiento.

Dichas categorías serán:

Categoría A Estudio de Disposición de Efluentes.

Categoría B Proyectos de Ingeniería para el sistema de tratamiento avanzado de efluentes industriales.

Categoría C Proyectos de Ingeniería para el sistema de tratamiento convencional de efluentes industriales.

Categoría D Proyectos de Ingeniería para el sistema de tratamiento convencional de efluentes domésticos.

## **CAPITULO VII**

### **DE LA VIGILANCIA Y EL CONTROL**

Artículo N°50: La fiscalización del cumplimiento de lo dispuesto en el presente reglamento será ejercida por funcionarios del SENASA, debidamente identificados.

Artículo N°51: La vigilancia y el control general de los efluentes se cumplirán con todo rigor, adoptándose medidas de previsión y correctivas cuando fueran necesarios para el cumplimiento de lo que establece el presente reglamento.

Artículo N°52: En el ejercicio de la acción fiscalizadora, queda asegurado el ingreso de los funcionarios del SENASA, previamente identificados a cualquier establecimiento público o privado y su permanencia por el tiempo que sea necesario para el ejercicio de sus funciones, en cualquier hora y día.

Artículo N°53: Los fiscalizadores del SENASA, deberán efectuar:

- Controles en general, levantamientos y evaluaciones.
- Verificar las infracciones y recomendar las sanciones respectivas.
- Labrar de inmediato el acta de inspección por triplicado, quedando una copia al infractor.

Artículo N°54: Las instalaciones que efectúan descarga de efluentes podrán ser visitadas en cualquier momento por funcionarios de SENASA debidamente identificados a fin de verificar el cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo N°55: Toda Entidad deberá dar aviso por escrito al SENASA, cuando se presenten cualquiera de las siguientes situaciones:

- Necesidad de suspender en forma parcial o total un sistema de control de descarga, para el mantenimiento rutinario periódico que dure más de veinticuatro horas.
- Falla en el sistema de control de descarga cuya reparación requiera más de veinticuatro horas.
- Emergencia o accidentes que impliquen cambios substanciales en la calidad o cantidad de la descarga. Este aviso se realizará a los efectos de que el SENASA controle el plan operativo de emergencia.

Artículo N°56: Cuando el SENASA realice un muestreo para verificar la calidad de una descarga, deberá informar a las personas físicas o jurídicas afectadas los resultados obtenidos.

## **CAPITULO VIII**

### **DE LAS INFRACCIONES Y DE LAS SANCIONES**

Artículo N°57: Las sanciones previstas en la Ley 836 de fecha 15 de diciembre de 1980, serán aplicadas por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, previo sumario administrativo, siendo el SENASA, el encargado de imponer las mismas, atendiendo a la presente reglamentación.

Artículo N°58: A los infractores de las disposiciones previstas en la presente resolución que reglamenta parcialmente la Ley 836 de fecha 15 de diciembre de 1980, les serán aplicadas las siguientes sanciones:

1. Amonestación.
2. Multa.
3. Clausura parcial o total, temporal o definitiva.

Artículo N°59: Las infracciones de que trata el artículo anterior serán a criterio del SENASA, clasificadas en:

1. LEVES (cuando cualquier descarga confiera al recurso de agua característica que impida su aprovechamiento según su clasificación, por un periodo de tiempo no mayor a 15 días, después de ser efectuada).
2. GRAVES (cuando cualquier descarga confiera al recurso de agua característica que impida su aprovechamiento según su clasificación, por un periodo de tiempo no mayor de 30 días, después de ser efectuada).
3. MUY GRAVES (cuando cualquier descarga confiera al recurso de agua característica que inminente peligro la salud humana y ambiental por su elevada toxicidad o por su concentración sin atender a periodo de tiempo alguno).

Atendiéndose también:

1. Las circunstancias atenuantes y agravantes.
2. Los antecedentes del infractor.
3. La clasificación y características del recurso de agua.

Artículo N°60: Serán consideradas circunstancias agravantes:

1. Dificultar u obstaculizar la fiscalización.
2. Dejar de comunicar de forma inmediata la ocurrencia de accidentes de ponga en riesgo el medio ambiente.
3. Practicar cualquier infracción durante la vigencia del plan operacional de emergencia.

Artículo N°61: Cualquier vertido no autorizado por el SENASA, continuo o discontinuo a un Recurso Hídrico, dejará en posición de infractor a la entidad contaminante, que será pasible de sanciones previstas en el Código Sanitario.

Artículo N°62: Las medidas de seguridad tienen por objeto prevenir o impedir que la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación atente contra la salud pública. La competencia para su aplicación la tendrá el SENASA y sus funcionarios, que por resolución cumplan la vigilancia, control y fiscalización en el ámbito del presente reglamento.

Artículo N°63: Para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad el SENASA, podrá actuar de oficio, por conocimiento directo o por información de cualquier persona o de parte interesada.

Artículo N°64: Una vez conocido el hecho o recibida la información, según el caso, el SENASA procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de aplicar una medida de seguridad, en base a los peligros que pueda representar para salud humana o ambiental.

- Artículo N°65: Establecida la necesidad de aplicar una medida de seguridad, el SENASA, en base en la naturaleza del producto, el tipo de servicio, el hecho que origina la violación de las normas o la incidencia en la salud humana o ambiental, aplicará la medida correspondiente.
- Artículo N°66: Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y transitorio y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantarán cuando se comprueben que han desaparecido las causas que la originaron.
- Artículo N°67: De la imposición de medidas de seguridad, se levantará un acta en el cual consten las circunstancias que han originado las medidas de anormalidad, se aplicarán las medidas de seguridad a que haya lugar.
- Artículo N°68: Cuando deba reducirse la carga real en descarga, SENASA, concederá un plazo prudencial al término del cual, si persiste la situación de anormalidad, se aplicarán las medidas de seguridad a que haya lugar.
- Artículo N°69: Siempre que se encuentren situaciones de alto riesgo para la salud humana o ambiental, deberán aplicarse las medidas de seguridad a que haya lugar, hasta cuando desaparezcan los riesgos.
- Artículo N°70: Aplicada una medida de seguridad se procederá inmediatamente a iniciar el procedimiento de sanción.
- Artículo N°71: La sanción de amonestación será aplicada cuando se trate de la primera infracción de naturaleza leve o grave, debiendo en la misma oportunidad, cuando fuese el caso, fijar el plazo para que sea subsanada la infracción.
- Artículo N°72: Cuando se tratase de una infracción de naturaleza leve y considerada las circunstancias atenuantes del caso, podrá a criterio del SENASA, ser nuevamente aplicada la sanción de amonestación sin considerar los antecedentes del infractor.
- Artículo N°73: En cuanto a la aplicación de las multas, que se trata en el Artículo N° 58 apartado 2, serán observados los siguientes límites:
1. De uno a cincuenta veces el valor máximo legal vigente del jornal de actividades no especificadas en la capital para infracciones leves en el momento de imponerse.
  2. De cincuenta y uno a setenta veces el valor máximo legal vigente del jornal de actividades no especificadas en la capital para infracciones graves en el momento de imponerse.
  3. De setenta y un a cien veces el valor máximo legal vigente del jornal de actividades no específicas en la capital para infracciones muy graves en el momento de imponerse.
- Artículo N°74: En los casos de reincidencia, la multa será aplicada por el valor correspondiente a los límites inmediato superior a la infracción reincidente, mencionado en el artículo anterior.
- Artículo N°75: Las sanciones de clausura temporal o definitiva, serán impuestas atendiendo al peligro inminente sobre la salud pública y al medio ambiente, mencionadas en el Artículo N° 59, apartado 2, o a criterio del SENASA a partir de la tercera reincidencia, cuando persiste la infracción.

Artículo N°76: En el caso de resistencia al cumplimiento de las sanciones mencionadas en el Artículo N°58, apartado 3, será efectuado con participación de la fuerza policial, quedando la fuente de contaminación bajo custodia policial hasta su liberación por el SENASA.

Artículo N°77: El infractor será el único responsable por las consecuencias de aplicación de las penalidades referidas en el artículo anterior, no correspondiendo en ningún caso al SENASA cubrir el pago de indemnización.

Artículo N°78: Comunicar a quienes corresponda y cumplida, archivar.