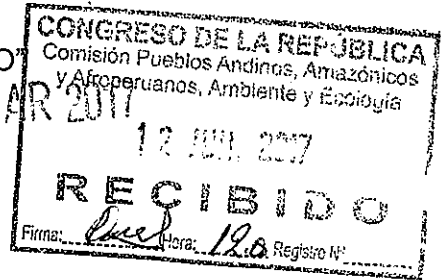


**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
GOBERNACION REGIONAL

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

Tumbes, 23 MAR 2017

**OFICIO N° 108-2017/GOB.REG.TUMBES-GR**



SEÑORA :

**MARIA ELENA FORONDA FARRO**

PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE PUEBLOS ANDINOS AMAZÓNICOS Y

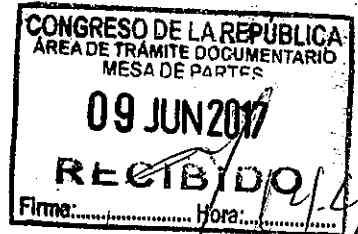
AFROPERUANOS, AMBIENTE Y ECOLOGÍA

PLAZA BOLIVAR - AV. ABANCAY S/N

Lima.-

R-1415

66005



ASUNTO : **REMITO OPINIÓN TÉCNICA - LEGAL**

REFERENCIA : **OFICIO N°679-2016-2017/CPAAAA y E-CR**

Es grato dirigirme a usted, para manifestarle el cordial saludo de la Región Tumbes; y en relación al documento de la referencia mediante el cual se solicita opinión técnica-legal sobre el proyecto de Ley 535/2016-PE, que propone una "Ley que declara de interés y necesidad pública la descontaminación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira".

Que, mediante Informe N°009-2017/GOB.REG.TUMBES-GRRNGMA-WARA, de fecha 23.02.17, los Técnicos responsables de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente; emiten opinión Técnica, respecto al proyecto de Ley que declara de interés y necesidad pública la descontaminación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira, precisando la importancia para la región Tumbes, del citado proyecto de Ley, así como canalizar los recursos económicos necesarios que materialicen la implementación del Plan para la remediación de las aguas de los Ríos Tumbes, Zarumilla y Chira.

En atención a lo antes mencionado, remito a su despacho la opinión Técnica Legal, del Proyecto de Ley que declara de interés y necesidad pública la descontaminación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira, para su continuidad al trámite de aprobación, por la importancia para nuestra Región.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,




**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Arq. Ricardo I. Flores Dioses**  
GOBERNADOR

1. The first part of the document  
 discusses the general principles  
 of the proposed system.  
 2. It then goes on to describe  
 the various components and  
 their functions.  
 3. Finally, it concludes with  
 a summary of the main points.

The second part of the document  
 provides a detailed description  
 of the system's architecture.

The third part of the document  
 contains a list of references  
 and a list of figures.



Tumbes, 01 MAR 2017

Reg. Doc. 052552  
Reg. Exp. 046180

MEMORANDO N° 056 -2017/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRRNGMA-GR.

Señor : Abg. JOSE NOLE NUNJAR  
 Jefe de la Oficina Regional de Asesoría Jurídica

Asunto : Alcanza opinión técnica

Ref. : a) Informe N° 009-2017/GOB.REG.TUMBES-GRRNGMA-WARA  
 b) Nota de Coordinación N° 063-20017/GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES-GGR-ORAJ

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 Oficina Regional de Asesoría Jurídica  
**RECIBIDO**  
 FECHA: 01 MAR 2017  
 N° REG. \_\_\_\_\_ HORA: 0:30  
 FOLIO N°: 37 FIRMA: *[Firma]*

Me dirijo a usted en atención a lo solicitado por su Jefatura para hacerle llegar el informe técnico de referencia a), mediante el cual los profesionales de esta Gerencia emiten opinión técnica referente al Proyecto de Ley que declara de interés nacional la descontaminación de los Ríos de Tumbes, Zarumilla y Chira Piura.

Asimismo, cabe resaltar lo recomendado en el informe técnico adjunto, respecto a la importancia que el Congreso de la Republica de continuidad al trámite de aprobación del Proyecto de Ley materia de análisis; para lo cual, sería conveniente convocar al Ministerio de Economía y Finanzas; así como, a los Gobiernos Regionales involucrados a fin de canalizar los recursos económicos necesario que materialicen la implementación del Plan para la remediación de las aguas de los Ríos Tumbes, Zarumilla y Chira Piura.

Atentamente,

  
 GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
 Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
*[Firma]*  
 ING. MANUEL T. LEIVA CASTILLO  
 GERENTE REGIONAL (e)

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 PRESIDENCIA REGIONAL  
**RECIBIDO**  
 Fecha : 13 MAR 2017  
 Folios : \_\_\_\_\_  
 N° Reg : \_\_\_\_\_ Hora: 04:22  
 Firma : *[Firma]*


PROVEIDO DE ORAJ

PASEA: *[Signature]*

ASUNTO:

FECHA:

FIRMA Y SELLO:



02 MAR 2017


PROVEIDO DE ORAJ

PASEA: *RESIDENCIA*

ASUNTO:

FECHA:

FIRMA Y SELLO:



13 MAR 2017

Se recepcionó el 13-03-2017  
Devolveron el día  
20/03/2017.

36

GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	
<b>RECIBIDO</b>	
FECHA:	23 FEB 2017
N° REG:	158
HORA:	3:40 P.M. FOLIOS
FIRMA:	

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Tumbes, 23 FEB 2017

INFORME N° 009.-2017/GOB.REG.TUMBES-GRRNGMA-WARA

SEÑOR : Ing. Manuel Leiva Castillo  
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

ASUNTO : ALCANZO OPINIÓN TÉCNICA

REF. : a) NOTA DE COORDINACIÓN N° 063-2017-GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES-GGR-ORAJ  
b) INFORME TÉCNICO N° 058-2016/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRRNGMA-GR  
c) INFORME N° 003-2017/GOB.REG.TUMBES-DESA

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo en atención al documento de la referencia a), mediante el cual se solicita opinión respecto al Proyecto de Ley que "declara de interés nacional la descontaminación de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira"; a fin de dar continuidad en el trámite del mismo, en el seno del Congreso de la República, por lo que, se precisa lo siguiente:

El mencionado Proyecto de Ley tiene por objeto la descontaminación y rehabilitación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira; los mismos que, a la fecha presentan niveles de contaminación que exceden los estándares de calidad ambiental, lo cual afecta al medio ambiente, cultivos y esencialmente a la salud humana, en tal sentido, es de importancia que, el Congreso de la República de continuidad al Proyecto de Ley, considerando los niveles de contaminación de dichos ríos, tal es así que mediante documento de la referencia b), la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, informa al Gobernador Regional de Tumbes, sobre la severa contaminación producto de los relaves mineros que son vertidos en las aguas del río Puyango Tumbes en Zaruma – Ecuador; asimismo, señala que los suelos agrícolas, los cultivos de arroz, de banana y los recursos hidrobiológicos regados y/o inundados con aguas del río Tumbes, están bioacumulando metales pesados. Además menciona que, los daños sobre la salud de la población de Tumbes, a consecuencia del consumo de agua contaminada, queda evidenciada en los resultados del estudio de la concentración de plomo en el agua del río en el periodo 2012-2015, a causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del caserío Rica Playa-Tumbes-2016.

En ese orden de ideas, se tiene que, mediante Informe N° 003-2017/GOB.REG.TUMBES-DESA, el Director de Salud Ambiental de la Dirección Regional de Salud Tumbes, solicita la DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA de los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano en las localidades afectadas por la contaminación del río Tumbes con metales pesados, ya que según los resultados del programa de vigilancia de la calidad de agua para consumo humano del periodo 2014 - 2016, muestran que la población de los distritos de San Jacinto, Corrales, San Juan de la Virgen, Tumbes, Papayal, Casitas, Matapalo, Aguas Verdes, vienen siendo afectados por contaminación por metales pesados en agua para consumo humano.

Reg. Doc.: 48610  
Reg. Exp.: 42797

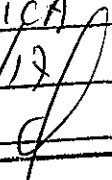
**PROVEIDO DE GRRNyGMA**

PASE A: Sra. Carrion

ASUNTO: Proyecto Nota de

Coord. Puntiendo  
OPINION TECNICA

FECHA: 24/02/12

FIRMA Y SELLO: 

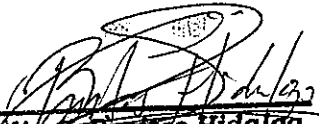
Ahora bien, es importante recalcar que, el Proyecto de Ley materia de análisis, busca declarar de NECESIDAD PÚBLICA E INTERÉS NACIONAL; en ese sentido, entiéndase por "Necesidad Pública" a las demandas de una población que se rige bajo un gobierno; y, uno de los objetivos de todo gobierno es atender estas necesidades, para lograrlo, debe invertir sus recursos en atender las necesidades públicas que abarcan cuestiones de SALUD, educación, desarrollo social, desarrollo tecnológico, entre otras.

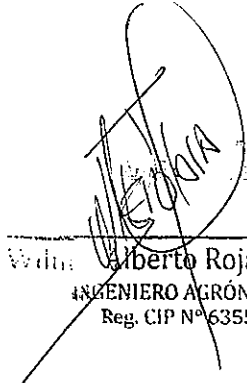
Por lo que, ante los evidentes niveles de contaminación, así como la afectación de la salud de las personas, es una OBLIGACIÓN del estado, gestionar e implementar planes, programas y proyectos que viabilicen la remediación de las aguas de los ríos en mención, por ser su función conforme al artículo 1° de la Constitución Política de Perú, que señala: "La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado"; en armonía con el inciso 22 del artículo 2° de la Carta Magna en mención, que establece entre otros derechos fundamentales de la persona: "(...) así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida".

En ese contexto, y en atención a lo expuesto, es de suma importancia que el Congreso de la República, de continuidad al trámite de aprobación del Proyecto de Ley materia de análisis, para lo cual sería conveniente convocar al Ministerio de Economía y Finanzas, así como a los Gobiernos Regionales y Locales involucrados, a fin de canalizar los recursos económicos necesarios que materialicen la implementación del Plan para la remediación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira.

Es todo cuanto informa a usted, para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

  
**Julio C. Bentes Hidalgo**  
ING. FORESTAL Y M. AMBIENTE  
CIP. N° 125221

  
Vda. **Gilberto Rojas Agurte**  
INGENIERO AGRÓNOMO  
Reg. CIP N° 63559





"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
 Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

RECIBIDO  
 FECHA: 20 ENE 2017  
 N° REG: 50  
 FOLIOS: 11/25  
 FIRMA: [Firma]

NOTA DE COORDINACION N° 063 - 2017-GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES-GGR-CR-0075

Señor : ING° MANUEL LEIVA CASTILLO  
 JEFE DE LA GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES

Asunto : LO QUE SE INDICA

Referencia : OFICIO N° 679-2016/CPAAAYE-CR

Fecha : Tumbes, 16 ENE 2017

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 Oficina Regional de Asesoría Jurídica

RECIBIDO  
 FECHA: 23 ENE 2017  
 N° REG: ..... HORA: 10:56  
 FOLIO N°: ..... FIRMA: [Firma]

Tengo a bien dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y en atención al documento de la referencia, se le hace llegar a su despacho para que informe al respecto, sobre el referido Proyecto de Ley "Ley que declara de interés y necesidad Pública la descontaminación y rehabilitación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira"

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

Abs. José María Nunjar  
 JEFE DE LA OFICINA REGIONAL DE ASESORIA JURIDICA

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
 Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

RECIBIDO  
 FECHA: 24 ENE 2017  
 N° REG: 53  
 HORA: 12:30 p. FOLIOS: .....  
 FIRMA: [Firma]

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
 Y GESTION MEDIO AMBIENTE  
 SUB-GERENCIA DE RECURSOS NATURALES

RECIBIDO  
 Fecha: 26 ENE 2017  
 Hora: 17:15 PM  
 N° Reg: 047  
 Firma: [Firma]

REG. DOC: 26676  
 REG. EXP: 23910


**PROVEIDO DE GRRNyGMA**

PASE A: ORAJ

ASUNTO: Adjuntar Proyecto de ley, sin ills, us de puede/OPINAR

FECHA: 20/01/17

FIRMA Y SELLO:



PROVEIDO DE: SGRNMA

Fase a: ---

ASUNTO: Jug. Welner Rojas

de acuerdo a lo dispuesto por GRRNyGMA, preparar Opinión legal, terminado en cuenta

Fecha: ---

FIRMA Y SELLO: ---

Señale Acciones que deben realizarse de manera coordinada con Sig. Bente

T. 26.01.17.




**PROVEIDO DE ORAJ**

PASE A: S.P.

ASUNTO: Adjuntos Copia del Proyecto Sig

FECHA: ---

FIRMA Y SELLO:



23 ENE 2017


**PROVEIDO DE ORAJ**

PASE A: R. Naturales.

ASUNTO: ---

FECHA: ---

FIRMA Y SELLO:




**PROVEIDO DE GRRNyGMA**

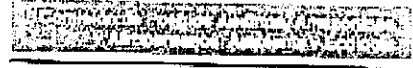
PASE A: SGRN / Jug. W. Rojas

ASUNTO: Proyecto Opinión indicando que las acciones de descontaminación demandan el presupuesto por lo que es necesario que el Congreso gestione ante el MTC la disponibilidad para dichos presupuestos. De no ser así, el presupuesto asignado a la DECIANATVA no contribuye a las acciones requeridas.

FECHA: ---

FIRMA Y SELLO:





27  
33

Lima, 09 de diciembre de 2016

**OFICIO 679-2016-2017/CPAAAAVE-CR**

Señor  
**RICARDO ISIDRO FLORES DIOSES**  
Gobernador Regional de Tumbes  
Av. La Marina 200, Tumbes  
Presente.-

GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
Oficina Regional de Asesoría Jurídica	
RECIBIDO	
FECHA:	12 ENE 2017
Nº REG.:	31484
FOLIO Nº:	61

*Diana*

De mi especial consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, y a la vez, solicitarle nos remita su opinión técnico-legal sobre el **proyecto de ley 535/2016-PE**, cuya copia adjuntamos, que propone una "Ley que declara de interés y necesidad pública la descontaminación y rehabilitación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira".

Atendiendo a la especialidad y competencias de la entidad que dirige sobre la materia propuesta y sus implicancias, es que nos sería de mucho interés y utilidad conocer los comentarios u observaciones que tuviera su institución sobre el referido proyecto de ley.

Asimismo, cabe señalar que el presente pedido de opinión se realiza de conformidad con lo señalado por el artículo 96 de la Constitución Política del Perú y 69 del Reglamento del Congreso de la República.

Sin otro particular, y agradeciendo su atención, quedo de usted expresándole las muestras de mi especial estima personal.

Atentamente,



*Maria Elena Foronda Farro*

**Maria Elena Foronda Farro**  
Presidenta de la Comisión de Pueblos Andinos,  
Amazónicos y Altoperuanos, Ambiente y Ecología

CPAAAAE/mesc

*Nota: Tramitado el presente documento en mérito al ACUERDO adoptado en la Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Altoperuanos, Ambiente y Ecología (06.09.16), de adecuar su correspondencia a los principios del buen gobierno (buen patrimonio) a las normas de eco eficiencia y a los ventajas tecnológicas, disponiendo que, sus datos mediante documento se remitan en forma digitalizada, con acuse de recibo y de lectura a la dirección correspondiente*

PROVEIDO DE PRESIDENCIA

Pase a: *Asesoría Jurídica*

Asunto: *para su atención a lo solicitado coordi-*

Fecha: *ando con of. respon-*  
*sable de recursos má-*  
*ximales*

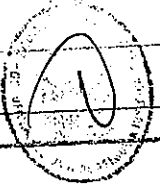
*17/01/2017*

PROVEIDO DE GRAS

PASE A: *BN-*

ASUNTO: *para su firme*

FECHA:

FIRMA Y SELLO: 

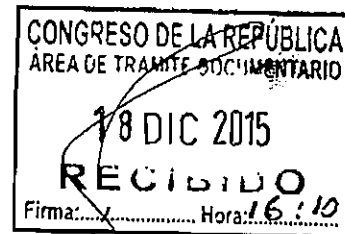
*19 ENE 2017*

1415; 1487; 2186; 3525;

4998/2015-LR.

32/

Proyecto de Ley N° 535/2016-PE

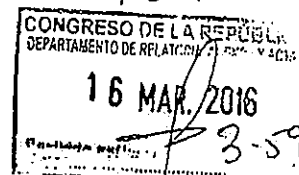
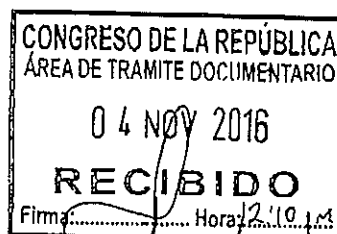


**"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**  
**"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"**

Lima, 18 de diciembre de 2015

**OFICIO N° 256 -2015-PR**

Señor  
**LUIS IBERICO NÚÑEZ**  
Presidente del Congreso de la República  
Presente.-



De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted con relación a la Autógrafa de la "Ley que declara de interés y necesidad pública la descontaminación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira".

Al respecto, debemos manifestar que, luego de la revisión y evaluación efectuada a la Autógrafa de Ley, estimamos conveniente observar la misma por las consideraciones siguientes:

1. La autógrafa materia de revisión tiene como objetivo declarar de interés y necesidad pública la formulación y ejecución del plan para la descontaminación y rehabilitación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira.

Asimismo, se dispone que el Ministerio del Ambiente, con participación de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, coordina con las entidades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional de Tumbes, Gobierno Regional de Piura y gobiernos locales ubicados en el área de influencia de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira, las acciones necesarias para la formulación y ejecución del plan para la descontaminación y rehabilitación de los citados ríos.

Finalmente, la autógrafa bajo análisis autoriza a las entidades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional de Tumbes, Gobierno Regional de Piura y gobiernos locales de influencia de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira para gestionar los recursos económicos de cooperación internacional, de endeudamiento externo y



2. De acuerdo a lo señalado en el punto precedente, la implementación de lo dispuesto por la autógrafa demandará, necesariamente, de recursos presupuestales adicionales a favor de los pliegos involucrados. En tal sentido, al generar gasto público, la Autógrafa contraviene lo establecido en el literal d) del artículo 3 de la Ley 30282, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2015 el cual establece que “los proyectos de normas legales que generan gasto público deben contar, como requisito para el inicio de su trámite, con una evaluación presupuestal que demuestre la disponibilidad de los créditos presupuestarios que pueden ser destinados a su aplicación, así como el impacto de dicha aplicación en el Presupuesto del Sector Público, no solo del Año Fiscal 2015, sino también para los años subsiguientes del Sector Público para el Año Fiscal 2015 y un análisis costo beneficio en términos cuantitativos y cualitativos”. Asimismo, dicha norma establece que “(...) La evaluación presupuestaria y el análisis costo – beneficio del proyecto de norma deben ser elaborados por el pliego presupuestario respectivo”.
3. Asimismo, en este contexto, es necesario tener presente el artículo 79 de la Constitución Política del Perú, que dispone que los representantes ante el Congreso no tienen iniciativa para crear ni aumentar gastos públicos, salvo en lo que se refiere a su presupuesto. Por tanto, el contenido de la Autógrafa remitida contraviene lo regulado por el referido artículo.

En tal sentido, nos encontramos ante un escenario en que podría darse la creación o el aumento de gastos públicos, lo que no corresponde regular al Congreso de la República, debido a que dicha materia constituye una de las atribuciones del Presidente de la República, consagrada en el artículo 118 numeral 17 de la Constitución, la cual es administrar la hacienda pública.

4. Del mismo modo, cabe precisar que el financiamiento de proyectos de inversión pública así como las actividades de descontaminación y rehabilitación en los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira no se encuentra previsto en el Presupuesto Institucional de los Gobiernos Regionales de los departamentos de Tumbes y Piura, ni en los gobiernos locales de influencia de dichos ríos.
5. Finalmente, y en referencia al artículo 3 de la autógrafa, debemos señalar que las operaciones de endeudamiento público en el sector público ya se encuentran reguladas por el Texto Único Ordenado de las Ley 28563, Ley General del Sistema Nacional de Endeudamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2014-EF, el mismo que establece, entre otras disposiciones, los requisitos, procedimientos y demás disposiciones relativas a la programación, gestión, negociación, aprobación y desembolso de las operaciones de endeudamiento del Gobierno Nacional y, particularmente, en el artículo 47, respecto de las operaciones de endeudamiento externo de los gobiernos regionales y locales.

En tal sentido, el órgano rector del Sistema Nacional de Endeudamiento es la

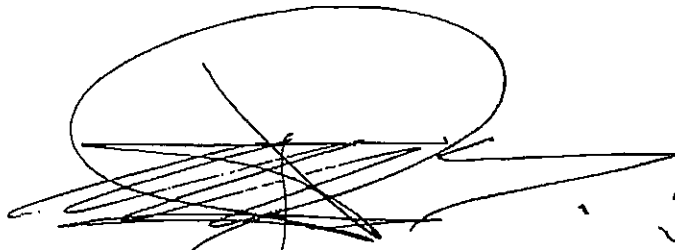




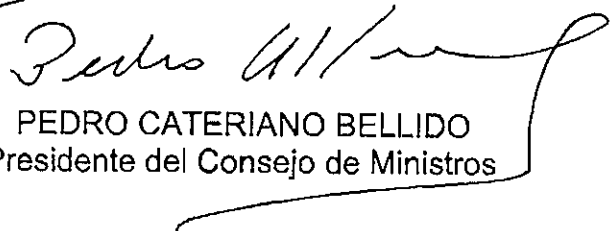
gobiernos regionales o locales, señalados en la autógrafa, la gestión de los recursos económicos de endeudamiento externo.

Por las razones expuestas, se observa la mencionada Autógrafa de Ley, en aplicación del artículo 108° de la Constitución Política del Perú.

Atentamente,



OLLANTA HUMALA TASSO  
Presidente de la República



PEDRO CATERIANO BELLIDO  
Presidente del Consejo de Ministros



29

1415; 1487; 2186; 3525; 4998/2015-CR.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA  
Lima, 18 de 12 de 20 15

Pase a la comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología, con cargo de dar cuenta de este procedimiento al Consejo Directivo.

HUGO FERNANDO ROVIRA ZAGAL  
Oficial Mayor(e)  
CONGRESO DE LA REPÚBLICA

CONGRESO DE LA REPÚBLICA  
Lima, 6 de NOVIEMBRE de 2016

De conformidad con el Acuerdo de Consejo Directivo N° 19-2016-2017/CONSEJO-CR de fecha 7 de setiembre de 2016, actualicese el proyecto de ley N° 1415/2012-CR asignándole el N° 535/2016-PE y pase a la(s) Comisión(es) de PUEBLOS ANDINOS, AMAZONICOS Y AFROPERUANOS, AMBIENTE Y ECOLOGIA.

JOSÉ F. GEVASCO PIEDRA  
Oficial Mayor  
CONGRESO DE LA REPÚBLICA



**EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;**

*Ha dado la Ley siguiente:*

**LEY QUE DECLARA DE INTERÉS Y NECESIDAD PÚBLICA LA  
DESCONTAMINACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS AGUAS DE LOS  
RÍOS TUMBES, ZARUMILLA Y CHIRA**

**Artículo 1. Declaración de interés y necesidad pública**

*Declárase de interés y necesidad pública la formulación y ejecución del plan para la descontaminación y rehabilitación de las aguas de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira.*

**Artículo 2. Acciones de coordinación**

*El Ministerio del Ambiente, con participación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), coordina con las entidades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional de Tumbes, Gobierno Regional de Piura y gobiernos locales ubicados en el área de influencia de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira, las acciones necesarias para la formulación y ejecución del plan para la descontaminación y rehabilitación de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira.*

**Artículo 3. Financiamiento**

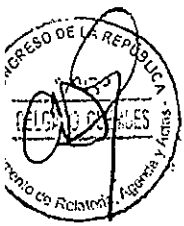
*Autorízase a las entidades del Gobierno Nacional, Gobierno Regional de Tumbes, Gobierno Regional de Piura y gobiernos locales de influencia de los ríos Tumbes, Zarumilla y Chira para gestionar los recursos económicos de cooperación internacional, de endeudamiento externo y del tesoro público, con la aprobación del Ministerio de Economía y Finanzas, complementarios a los que destinan mediante sus presupuestos anuales, para la ejecución de los*





27

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.  
En Lima, a los veintiséis días del mes de noviembre de dos mil quince.



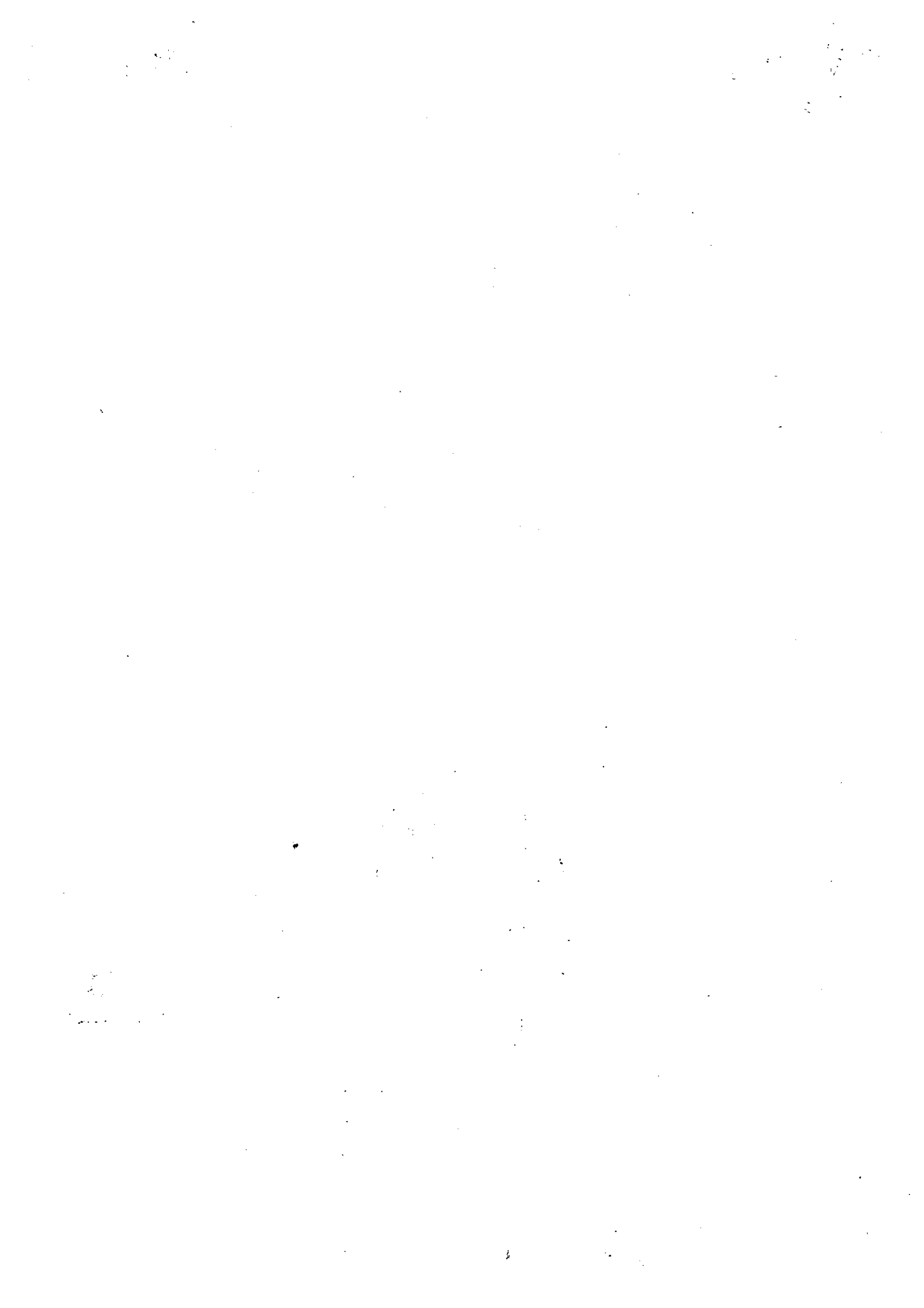
*Luis Iberico Núñez*  
LUIS IBERICO NÚÑEZ  
Presidente del Congreso de la República



*Natalie Condori Jahuirá*  
NATALIE CONDORI JAHUIRA  
Primera Vicepresidenta del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA









25

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Tumbes, 04 NOV 2016

**INFORME TÉCNICO N° 058 -2016/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRRNGMA-GR.**

Señor : **Arq. RICARDO FLORES DIOSES**  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional de Tumbes

**ASUNTO** : **Contaminación del río Tumbes y visita a la Relavera "El Tablón", Portovelo – Ecuador.**

Ref. : a) OF. RE (DDF) N° 22-6-BB/145  
b) Informe N° 082-2016/GOB.REG.TUMBES-GRDE-GR.

Me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez informarle sobre la gravedad de la contaminación del río Tumbes y la visita técnica binacional a la Relavera "El Tablón" Portovelo – Ecuador, realizada el día 22 de setiembre del presente año, sobre lo cual, para un mejor análisis de la situación constatada, se han revisado los antecedentes referidos a las declaraciones presidenciales, los resultados de los monitoreos de la calidad del agua y los trabajos de investigación científica sobre metales pesados, conforme se detalla a continuación:

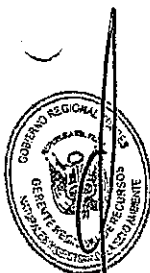
**1. ANTECEDENTES**

**1.1 Encuentros Presidenciales y Reuniones de Gabinetes Binacionales de Ministros Perú – Ecuador**

- a) En el año 2012, en la Declaración Presidencial del Encuentro Presidencial y V Reunión del Gabinete Binacional de Ministros, realizada el 29 de febrero en la ciudad de Chiclayo, se consideró un punto relativo a la Minería ilegal, acordando combatirla coordinadamente para su erradicación, por ser un problema que afecta a la salud, el medio ambiente, así como a la seguridad nacional y subregional.

El mismo año 2012, se realizó un nuevo encuentro Presidencial y la VI Reunión de Gabinetes Binacionales de Ministros, en la ciudad de Cuenca el 23 de noviembre, en la cual, la Declaración Presidencial 14, reconoce el esfuerzo de ambos Gobiernos en el control de la minería ilegal y para organizar las actividades mineras en la cuenca del Río Puyango – Tumbes; y en la Declaración 15, se acordó redoblar las operaciones de monitoreo y vigilancia fronteriza coordinada, desarrollando una plataforma informativa común que nos permita eliminar la actividad minera ilegal contaminante y nociva para la salud de los pueblos de nuestras fronteras.

- b) En el año 2013, en la Declaración Presidencial 78, del Encuentro Presidencial y VII Reunión del Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, realizada en la ciudad de Piura el 14 de noviembre, se instruye la puesta en operación de la Relavera "El Tablón" y la presentación en el primer semestre del 2014 de un informe técnico ampliado sobre la obra ejecutada. En la Declaración 79, se renovó el respaldo a las acciones adoptadas por las autoridades







25

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Tumbes, 04 NOV 2016

**INFORME TÉCNICO N° 058 -2016/GOB.REG.TUMBES-GGR-GRRNGMA-GR.**

Señor : Arq. RICARDO FLORES DIOSES  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional de Tumbes

ASUNTO : Contaminación del río Tumbes y visita a la Relavera "El Tablón", Portovelo – Ecuador.

Ref. : a) OF. RE (DDF) N° 22-6-BB/145  
b) Informe N° 082-2016/GOB.REG.TUMBES-GRDE-GR.

Me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez informarle sobre la gravedad de la contaminación del río Tumbes y la visita técnica binacional a la Relavera "El Tablón" Portovelo – Ecuador, realizada el día 22 de setiembre del presente año, sobre lo cual, para un mejor análisis de la situación constatada, se han revisado los antecedentes referidos a las declaraciones presidenciales, los resultados de los monitoreos de la calidad del agua y los trabajos de investigación científica sobre metales pesados, conforme se detalla a continuación:

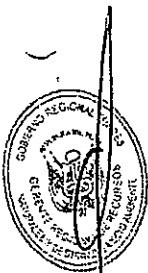
## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 Encuentros Presidenciales y Reuniones de Gabinetes Binacionales de Ministros Perú – Ecuador

- a) En el año 2012, en la Declaración Presidencial del Encuentro Presidencial y V Reunión del Gabinete Binacional de Ministros, realizada el 29 de febrero en la ciudad de Chiclayo, se consideró un punto relativo a la Minería ilegal, acordando combatirla coordinadamente para su erradicación, por ser un problema que afecta a la salud, el medio ambiente, así como a la seguridad nacional y subregional.

El mismo año 2012, se realizó un nuevo encuentro Presidencial y la VI Reunión de Gabinetes Binacionales de Ministros, en la ciudad de Cuenca el 23 de noviembre, en la cual, la Declaración Presidencial 14, reconoce el esfuerzo de ambos Gobiernos en el control de la minería ilegal y para organizar las actividades mineras en la cuenca del Río Puyango – Tumbes; y en la Declaración 15, se acordó redoblar las operaciones de monitoreo y vigilancia fronteriza coordinada, desarrollando una plataforma informativa común que nos permita eliminar la actividad minera ilegal contaminante y nociva para la salud de los pueblos de nuestras fronteras.

- b) En el año 2013, en la Declaración Presidencial 78, del Encuentro Presidencial y VII Reunión del Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, realizada en la ciudad de Piura el 14 de noviembre, se instruye la puesta en operación de la Relavera "El Tablón" y la presentación en el primer semestre del 2014 de un informe técnico ampliado sobre la obra ejecutada. En la Declaración 79, se renovó el respaldo a las acciones adoptadas por las autoridades







24

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

competentes para erradicar la minería ilegal, promoviendo la formalización de la minería informal en la zona de frontera con apego estricto a las normas vigentes, a fin de evitar el impacto ambiental y socioeconómico ocasionado por estas actividades.

Igualmente en la Declaración Presidencial 80, se instruye a las entidades competentes del Perú y del Ecuador, en materia de ambiente, minería y defensa, para que en un plazo de dos meses, se analice la problemática de la minería ilegal para proponer conceptos y un plan de trabajo conjunto sobre las categorías de las actividades mineras, los tipos de maquinaria y equipamiento permitidos en la minería aluvial, los protocolos conjuntos para la interdicción de la minería ilegal. En la Declaración Presidencial 81, se acordó conformar un Comité Técnico Permanente encargado de coordinar y proponer acciones conjuntas orientadas al ordenamiento y desarrollo del proceso de formalización de la actividad minera informal en las zonas fronterizas de ambos países y rehabilitación ambiental de las áreas afectadas. Este Comité reportará sus resultados en el marco de los Encuentros Minero – Energéticos de Integración.

- c) En el año 2014, en la Declaración Presidencial 22, del Encuentro Presidencial y VIII Reunión del Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, realizada en la ciudad de Arenillas, el 30 de octubre, se instruyó a las autoridades competentes, el desarrollo de una estrategia binacional sobre minería artesanal e informal, que implemente las recomendaciones expedidas en el Encuentro Trinacional Ecuador-Perú-Colombia. También se instruyó a definir criterios compatibles sobre minería artesanal y pequeña minería en zonas de frontera, para obtener protocolos comunes de interdicción de minería ilegal y de atención a las víctimas rescatadas en actividades vinculadas a la minería ilegal.
- d) En el año 2015, en la Declaración Presidencial 21, del Encuentro Presidencial y IX Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, realizada el 18 de diciembre en la ciudad de Jaén, en relación a los relaves mineros, sólo se citó la suscripción del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional en el Ámbito de la Minería Informal, que promoverá el intercambio de experiencias en la formulación e implementación de políticas, así como la identificación de la minería no-formal en la zona de frontera y en proceso de regularización.
- e) En el año 2016, en la Declaración Presidencial del Encuentro Presidencial y X Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, realizada el 07 de octubre en la ciudad de Macas, no se menciona en ningún ítem lo concerniente a la contaminación del río Puyango Tumbes debido a los relaves mineros del Ecuador, ni la situación de la Relavera El tablón.

En la Declaración Presidencial N° 11, se decidió elaborar y aprobar en el próximo Gabinete Binacional, el "Protocolo Binacional de Monitoreo de Calidad de Agua en las nueve cuencas hidrográficas transfronterizas".

### 1.2 Monitoreo de la calidad del agua

- a) La Autoridad Nacional del Agua – ALA Tumbes, desde el año 2011 viene realizando monitoreos participativos de la calidad de las aguas superficiales en las cuencas de los ríos Tumbes y Zarumilla.





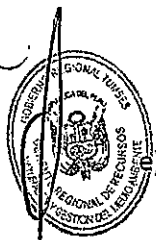
23

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

- b) La red de puntos de monitoreo de las aguas en el río Tumbes son: **1392RPuya1** (Río Puyango, en el Hito Cóndor Flores); **1392RTumb1** (Río Tumbes después de la unión con la quebrada Cazaderos); **1392RTumb11** (Río Tumbes estación hidrometeorológica El Tigre); **1392RTumb5** (Río Tumbes, Bocatoma de la captación de EPS ATUSA); **1392RTumb6** (Río Tumbes, 1.5 km después de la caseta de bombeo de aguas servidas de la ciudad de Tumbes); y, **1392RTumb8** (Río Tumbes, en la desembocadura al mar en Boca Cherres), y los análisis de la muestra de aguas superficiales fueron procesados en la ciudad de Lima, por el laboratorio Servicios Analíticos Generales SAC, el mismo que está acreditado por INDECOPI.
- c) En general, los hallazgos siempre han sido y son la contaminación por metales pesados, como muestra se citan los monitoreos del 2012 y del 2015. Una de las conclusiones del Informe del tercer monitoreo participativo realizado en diciembre del 2012, se señala que la evaluación de los resultados de los parámetros analizados indica que la cuencas Tumbes y Zaramilla presentan contaminación en los cuerpos de agua en varios tramos del río principal, por actividades antropogénicas y naturales (presencia de metales), detallando que la calidad del agua en el río Puyango (cuenca Alta y Media) está afectada desde la parte alta de la cuenca (Sector Linda Chara) hasta la bocatoma de captación de la EPS Aguas de Tumbes SA por aluminio, antimonio, arsénico, cadmio, plomo, manganeso y hierro; debido a la geoquímica de la parte alta de la cuenca del lado ecuatoriano, la posible influencia de las concentraciones naturales por las actividades mineras realizadas y la mala disposición de residuos sólidos.
- d) En el año 2015, en el primer monitoreo que se realizó en Junio, los resultados del Plomo fueron: Río Tumbes después de la unión con la Quebrada Cazaderos (punto de monitoreo 1392RTumb1), 0.1115 mg/L por encima del valor ECA 0.05 mg/L; Río Tumbes Estación Hidrometeorológica El Tigre (punto de monitoreo 1392RTumb11) 0.1201 mg/L por encima del valor ECA 0.05 mg/L. para agua de categoría 1 A2. Concluyendo que en el Río Tumbes los parámetros inorgánicos que exceden, derivan básicamente de las fuentes contaminantes ubicadas en la parte alta proveniente del Ecuador, la cual incorpora una cantidad considerable de metales pesados al agua. Las principales actividades que generan contaminantes y los incorporan al Río Tumbes, son la actividad minera informal.



De las conclusiones del Informe del segundo monitoreo llevado a cabo entre el 26 al 30 de octubre del 2015, destacamos la mención al origen del río Puyango que en territorio peruano se convierte en el río Tumbes. Se dice que dicho río nace en los páramos de Chillia y Cerro Negro, en la provincia de Loja y la Cordillera de Chillia, de la provincia El Oro, de la república del Ecuador, teniendo como principales tributarios a los ríos Calera, Amarillo y Moro en la margen derecha y los ríos Yaguachi y Ambocas en la margen izquierda; y que por tal localización, aún siguen presentando las concentraciones de metales que sobrepasan los estándares de calidad ambiental en los puntos establecidos. Resaltan que en los puntos RPuya1, RTumb1, RTumb11 y Rtumb5 sobrepasan concentraciones de aluminio, arsénico y plomo, provenientes de la parte alta (Ecuador), principalmente de la actividad de la minería informal que incorporan la cantidad considerable de metales pesados en el río Tumbes, lo cual sobrepasan los Estándares de Calidad Ambiental.







"Año de la consolidación del Mar de Grau"

### 1.3 Investigaciones

**a) Contaminación del Río Tumbes por Residuos Químicos y Microbiológicos (Carril y Pacheco. 2002)**

Investigación realizada en el año 2002. Fueron 5 zonas de muestreo de las cuales tomaron muestras de agua: Zona 1, Cóndor Flores; Zona 2, Zapallal; Zona 3, Rica Playa; Zona 4, EMFAPA y Zona 5, La Canela. Concluyendo que la mayor parte del curso del Río Tumbes, está siendo contaminado con los relaves mineros de la parte alta de la Cuenca Puyango – Tumbes (Ecuador) y con desechos urbanos. La Zona 2 de Zapallal es el área crítica, en razón de presentar altos niveles de hierro (119.5mg/l), manganeso (1.7 mg/l), y plomo (0.146 mg/l); concentraciones por encima de los límites máximos permisibles propuestos en la Ley General de Aguas, Clase III.

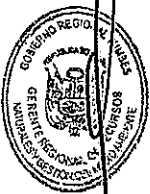
**b) Análisis Situacional de la Cuenca del Río Tumbes (Puño, N. 2004)**

Investigación de Tesis Magister Científica – Escuela de Posgrado – Especialidad de Recursos Hídricos – UNA – La Molina – Lima, en la que concluyó que en la parte de la cuenca correspondiente al río Puyango en Territorio del Ecuador, específicamente en el área de Portovelo – Zaruma desde principios de siglo se tiene uno de los centros más antiguos de extracción de oro. Dicho mineral es tratado por métodos gravimétricos y amalgamación posterior para recuperar el oro del concentrado, por lo general las arenas son tratadas por cianuración. En la parte alta de la Cuenca (Portovelo - Zaruma), y en especial en el Río Calera (río donde están sentados los molinos para el oro) el agua tiene exceso de mercurio y está por encima de los límites permisibles de la legislación peruana; con respecto a los análisis microbiológicos sus valores están por encima de los límites permitidos según la legislación peruana, y se debe tener mucho cuidado con el mercurio procedente de la producción de oro que se supone ha llevado a terminar con varias especies de peces de agua dulce como por ejemplo la tradicional "raspa" (*Chaetostoma microps*) que se encontraba desde Rica Playa, aguas arriba de la cuenca, aún existe robalo.

**c) Metales pesados en los suelos cultivados con arroz - margen izquierda del río Tumbes**

El estudio fue realizado en el año 2006, por los Ingenieros Luís Bermejo y Gerardo Cruz, docentes de la Universidad Nacional de Tumbes y tuvo como principal objetivo determinar los niveles de metales pesados en los suelos cultivados con arroz de la margen izquierda del río Tumbes, así como encontrar sus posibles fuentes. Definieron 30 puntos de muestreo de suelos agrícolas dentro de un área de 1 000 hectáreas, respondiendo a una malla georeferenciada. Adicionalmente se tomaron muestras de suelos testigos, aguas de riego, aguas subterráneas, aguas y lodos de drenaje y de granos de arroz en cáscara (5 cada una).

Los resultados fueron que los niveles de metales pesados encontrados en los suelos agrícolas superan a los valores de fondo de la zona, encontrándose valores por encima de los estándares internacionales para el caso del cromo (24,80 mg/Kg en promedio) y arsénico (14,63 mg/kg en promedio). Para el caso de las muestras líquidas, ninguna sobrepasó los límites máximos permisibles estipulados en la Ley General de Aguas. Finalmente para los







"Año de la consolidación del Mar de Grau"

granos de arroz en cáscara se encontraron valores peligrosos para la salud humana en el caso del plomo (1,02 mg/kg en promedio) y cadmio (0,18 mg/kg en promedio). (Por encima de la normatividad internacional 0,05 según Codex Alimentarius para el cadmio y 0,2 según norma Australiana para el plomo). Señalando dos principales fuentes identificadas de metales en la zona, las partículas en suspensión del cauce del río Tumbes y la utilización de agroquímicos.

**d) Metales pesados en los suelos cultivados con Banano - Margen Izquierda del río Tumbes**

El estudio fue realizado por el Ing. César Joel Feijoo Carrillo, fijando como objetivos principales de la investigación, la determinación del contenido de metales pesados en los suelos cultivados con banano, adyacentes a la margen izquierda del río Tumbes y las posibles fuentes de contaminación en la zona de estudio.

El área de estudio estuvo definida por 320 ha, en la que se consideraron 30 puntos de muestreo de suelos agrícolas, los que respondieron a la instalación de una malla de muestreo, georeferenciada. Adicionalmente, se tomaron muestras de suelos testigos, de aguas de riego y raíces, en un número de cinco cada una, además seis muestras de pulpa de banano.

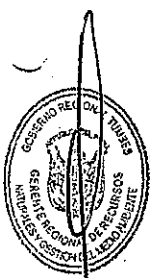
Los resultados muestran que los suelos cultivados con banano instalados en la margen izquierda del río Tumbes se encuentran contaminados con metales pesados, mostrando valores promedio para Arsénico y Cromo (26,3 y 18,48 ppm respectivamente) superando los límites de intervención de diversos países (7, 20, 5 y 15 ppm para Alemania, Canadá, Austria, Japón respectivamente), asimismo el agua de riego mostro valores de metales solubles por debajo de los nuevos estándares de calidad de agua establecidos según D.S N° 002-2008-MINAM. (Cobre 0,2 mg/L, Plomo 0,05 mg/L, Zinc 2 mg/L, Níquel 0,2 mg/L, Arsénico 0,05 mg/L, cadmio 0,005 mg/L, Mercurio 0,001 mg/L, Cromo 0,1 mg/L).

La pulpa de banano contiene niveles altos para plomo (0,1417 ppm en promedio), por encima de la norma australiana, la misma que establece (0,02 ppm). Agregando que la fuente principal de metales, fue la sedimentación de partículas del cauce del río Tumbes como consecuencia de la inundación de la zona de estudio.

**e) Determinación del contenido de plomo, cadmio y mercurio en las especies *Anadara tuberculosa* y *Anadara grandis*, que se desarrollan en el Santuario Nacional los Manglares de Tumbes - 2006.**

También fue realizado por el Ing. César Yoel Feijoo Carrillo y tuvo como objetivo principal determinar el contenido de plomo, cadmio y mercurio en las especies de bivalvos *Anadara tuberculosa* (concha negra) y *Anadara grandis* (pata de burro) que se desarrollan en el Santuario Nacional los Manglares de Tumbes.

Se delimitó el área total del santuario como área de investigación, la cual se dividió en 3 zonas, en las que se tomaron muestras de los bivalvos de interés, muestras de agua y de sedimentos (lodos). El muestreo de bivalvos fue dirigido y geo-referenciado, definiéndose un total de 10 puntos por zona para el caso de las muestras biológicas (conchas); y al azar para







20

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

el caso de las muestras de agua y de sedimentos respectivamente, de la cuales se tomó una muestra compuesta. Estos muestreos se realizaron en las estaciones lluviosa y seca. Finalmente se determinó el contenido metálico utilizando un método espectrofotométrico con ICP-MS (inductively couple plasma – mass spectrofotometry).

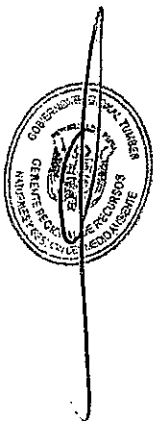
Los resultados muestran que se encontró incidencia de plomo, cadmio y mercurio en las especies de bivalvos comerciales *Anadara tuberculosa* y *Anadara grandis*, mostrándose para el caso del cadmio y plomo valores que superan los límites máximos permisibles de 1 y 1,5 ppm respectivamente para el caso del Codex Alimentarius, siendo potencialmente peligrosas para la salud humana.

Los sedimentos mostraron valores altos de cadmio, 11,57 ppm para la época seca y 7,90 ppm para la época lluviosa, superando ampliamente el valor guía del Departamento de Protección Ambiental de New Jersey de 1,2 ppm, asimismo las muestras de agua contienen plomo en concentraciones que se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos en la ley general de aguas – Perú.

**f) Estudio de la concentración del plomo en el agua del río Tumbes periodo 2012 – 2015, como causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del caserío de Rica Playa – Tumbes – 2016.**

Investigación de Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias Ambientales, Escuela de Posgrado - Universidad Nacional de Tumbes, realizada en el 2016, por el **Dr. Luis Enrique Gavilanez García**, con el objetivo general de determinar el grado de concentración del metal pesado Plomo en el agua del Río Tumbes y en la sangre de los pobladores del Caserío de Rica Playa. Tumbes – 2016; llegando, entre otras, a las siguientes conclusiones:

1. *"La fuente de contaminación por Plomo en la Cuenca del Río Tumbes es debido a las actividades humanas como la minería informal en la parte alta de la Cuenca (Ríos Calera y Amarillo en Ecuador)".*
2. *"La concentración del Plomo en las aguas superficiales del Río Tumbes, rebasa los estándares de calidad de agua para Perú (ECAs), en un porcentaje promedio del 26.74% (de 0.05 mg/L al 0.3174 mg/L); por tanto el agua no es recomendable para el consumo directo de una población".*
3. *"El 100% de la muestra tiene plomo en la sangre, de ellos 5 (24%), con niveles más altos que el promedio de la muestra 0.29 ug/dL (0.27 a 0.81 ug/dL), pero aún por debajo del límite de envenenamiento, 10 ug/dL para adultos y 5 ug/dL para niños".*
4. *"Si bien es cierto aún los niveles de concentración de plomo en la sangre están por debajo de los límites de envenenamiento, también es cierto que se ha iniciado un proceso de bioacumulación de este metal pesado en la sangre de los pobladores de Rica Playa, trazándose la primera línea base de contaminación por metales pesados en seres humanos en la parte baja de la Cuenca del Río Puyando – Tumbes, como consecuencia de la minería aurífera de la parte alta de la Cuenca (Ecuador)".*
5. *"Existe una relación del tipo de enfermedades reportadas por causa del plomo en sangre y las encontradas en los pobladores de la comunidad de Rica Playa. Enfermedades del Riñón, dolores de estómago, huesos, gripes y presión arterial alta, y dolores del corazón".*
6. *El tipo de enfermedades reportadas en los pobladores de Rica Playa coinciden con las enfermedades reportadas en el ASIS – Tumbes para el Distrito de San Jacinto".*







14

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

**1.4 Espacios de coordinación binacional Perú - Ecuador**

**a) Comité de Frontera Tumbes – El Oro**

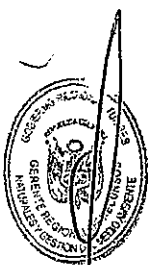
El suscrito, en su calidad de Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Tumbes, participó en la XIII Reunión Binacional del Comité de Frontera Tumbes – El Oro, integrando la Mesa de Trabajo N° 5° sobre Asuntos Ambientales. La reunión se llevó a cabo el 15 de julio de 2016 en la ciudad de Tumbes y se revisaron los compromisos asumidos en la XII Reunión del Comité de Frontera El Oro – Tumbes, se evaluaron los avances, se asumieron nuevos compromisos y se acordaron plazos para su cumplimiento.

Entre los compromisos referidos al Distrito Minero Zaruma – Portovelo, tenemos:

**Primer compromiso.-** "Programar la cuarta visita de campo a la Relavera Comunitaria ubicada en el sector El Tablón. Ecuador presentará en dicha visita un informe de gestión que contenga: plan de gestión de la Relavera Comunitaria El Tablón, record histórico de disposición de relaves y su manejo (sólidos y líquidos). De la misma forma, la delegación del Perú solicita conocer, en la mencionada visita, los alcances del programa de ordenamiento ambiental integral en la cuenca del río Puyango y conocer los alcances del "Proyecto Industrial Minero"

Como avance (productos alcanzados), el Perú informó que mediante Nota N° MREMH-DRVS-2016-083-N, de fecha 23 de junio de 2016, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador comunicó que el Ministerio de Minería del Ecuador invita a las autoridades del Ministerio de Energía y Minas del Perú a la visita previa prevista a la Relavera El Tablón, los días 03 y 04 de agosto, mediante oficio N° MM-DM-2016-04690. Por su parte Ecuador informó que se fijó la fecha de la última semana de agosto y primera de setiembre del 2015, la misma que no se pudo cumplir por temas de agenda. Adicionalmente Ecuador informó a través del Gobierno Provincial de El Oro, sobre el volumen de relaves depositados en la relavera comunitaria El Tablón, que el Ecuador ha logrado evitar que los relaves se descarguen directamente a la cuenca del río Puyango, 2014: 46,532 m<sup>3</sup>, 2015: 217,692 m<sup>3</sup>, 2016: 166,740 m<sup>3</sup>. Que las plantas de beneficio que depositan los relaves suman el 82%, no es total porque unas no se encuentran operando y otras tienen su propia relavera. Que han existido varios involucramientos de todas las instituciones del Ecuador para mejorar el manejo de la relavera, lo que ha obligado a que las plantas de beneficio puedan depositar los relaves en la relavera.

Como nuevos compromisos, la parte peruana propuso la fecha tentativa para la visita el 25 de agosto de 2016, que será canalizada a través de Cancillería. Perú solicitó que previo a la visita a la relavera El Tablón se facilite el Informe: "plan de gestión de la Relavera Comunitaria El Tablón, record histórico de disposición de relaves y su manejo (sólidos y líquidos). De la misma forma, la delegación del Perú solicitó conocer, en la mencionada visita, los avances del Programa de ordenamiento ambiental integral en la cuenca del río Puyango y conocer los alcances del Proyecto industria minera". Asimismo, Perú solicitó que la información sea intercambiada 15 días antes de la visita. Adicionalmente la mesa 5 solicitó









**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

que las Cancillerías faciliten información de los acuerdos binacionales para la gestión integral de los recursos hídricos en cuencas transfronterizas Perú – Ecuador o a su vez Perú realizará la propuesta de creación del Consejo Binacional de Recursos Hídricos para enviarla a Cancillería.

El Gobierno Regional de Tumbes y el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes realizarán la propuesta a Cancillería peruana para insertar las matrices de proyectos del Plan de Acción Binacional para la Recuperación de Zonas Críticas de las Cuencas Hidrográficas Catamayo – Chira y Puyango – Tumbes, solo la parte correspondiente a Puyango – Tumbes para trabajarla en la mesa 5 de asuntos ambientales El Oro – Tumbes del Comité de Frontera El Oro – Tumbes.

**Segundo compromiso.-** Perú solicita conocer el estado situacional de los mineros informales. Ecuador requiere información respecto a la actividad minera que se desarrolla en la cuenca Puyango – Tumbes del territorio peruano y acciones del Estado para remediarlo

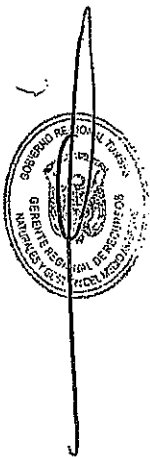
Como avance o productos alcanzados, el Ecuador informó sobre las regulaciones, que de las 85 plantas de beneficio del Distrito Minero de Zaruma – Portovelo: 81 poseen permiso de uso y aprovechamiento del agua, 04 se encuentran en trámite. 74 cuentan con regulación ambiental y 11 están en proceso. Que sobre control de minería informal, MAE ha realizado inspecciones de control y seguimiento solicitando inicio de regularización y 36 planes de acción para implementación de medidas correctivas. En cuanto a minería artesanal, se realizó la inspección en conjunto con la delegación peruana para verificar los procesos de formalización y la homologación de criterios en cuanto a la normativa minera artesanal, producto de esto se están haciendo cambios a los instructivos y acuerdos ministeriales. Perú informó que desde el 2014 hasta la fecha actual no se han registrado actividades de mineros ilegales, adicionalmente en las últimas inspecciones realizadas con la Policía Nacional del Perú en los sectores de Rica Playa, Cherres, La Capitana y la Arena no se ha identificado extracción de oro.

Los nuevos compromisos fueron concluir con la regulación de 85 plantas de beneficio, en autorizaciones de uso de agua (SENAGUA) y regulación ambiental (MAE). Asimismo, MAE verificará el cumplimiento de los planes de acción solicitados.

Se acordaron como plazos, en cuanto a lo que tiene que ver a reformas, reglamentos y acuerdos ministeriales de minería artesanal se pone plazo hasta FINALES de julio del 2016; y, con respecto al uso del agua se espera concluir con el 100% en el mes de octubre del 2016; el plazo de regulación ambiental al 100% hasta finales del 2016; y, las visitas a las labores mineras del tramo binacional se las realizarán el 7 y 8 de setiembre de 2016.

**b) Plan de Acción para la recuperación de las Zonas Críticas de las cuencas hidrográficas Puyango – Tumbes y Catamayo - Chira**

Como parte de las Declaraciones Presidenciales, dadas en el marco del Encuentro Presidencial y VI Reunión del Gabinete Binacional de Ministros del Ecuador y del Perú, de fecha 23 de noviembre de 2012; y del Encuentro Presidencial y VII Reunión del Gabinete







**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Binacional de Ministros Perú - Ecuador, de fecha 14 de noviembre de 2013, se instruye a que se culmine con la elaboración del "Plan de acción binacional para la recuperación de zonas críticas de las cuencas hidrográficas de los ríos Catamayo - Chira y Puyango-Tumbes".

En el Plan de Acción que acompaña a la Declaración Presidencial del Encuentro Presidencial y VIII Gabinete Binacional de Ministros Perú - Ecuador, de fecha 30 de octubre de 2014, se compromete a los Ministerios de Ambiente en coordinación con las demás instituciones competentes a aprobar el Plan de Acción Binacional para la Recuperación de Zonas Críticas de las cuencas hidrográficas de los ríos Catamayo - Chira y Puyango - Tumbes, que integre la gestión de residuos sólidos, manejo de aguas residuales, recuperación de zonas degradadas.

En ese marco, los Ministerios del Ambiente del Perú y del Ecuador coordinaron Grupos de Trabajo en ambos países, formulándose para cada país una Matriz de Proyectos, que fueron socializadas en reuniones binacionales de ambos grupos de trabajo. Con esta matriz, en el caso peruano, se formuló el Plan de Acción para la Recuperación de Zonas Críticas de las Cuencas Transfronterizas Chira y Tumbes 2016-2020, el mismo que fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 149-2016-MINAM.

El Gobierno Regional de Tumbes participó y aportó decididamente en la formulación de la matriz de proyectos y asumió compromisos, la propuesta fue socializada en el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenta Tumbes. Se propuso se elabore una Matriz Binacional y la creación del Consejo Binacional de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca Puyango - Tumbes.

## 2. CUARTA VISITA A LA RELAVERA "EL TABLON"

La Cuarta visita técnica binacional a la Relavera "El Tablón" Portovelo - Ecuador, se realizó el día 22 de setiembre del presente año, con la participación de representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Energía y Minas y del Ambiente, Autoridad Nacional del Agua, Proyecto Especial Binacional Puyango Tumbes, Gobierno Regional de Tumbes, Dirección Regional de Energía y Minas, y la contraparte ecuatoriana.

La visita tuvo 3 momentos. Se inició en las oficinas de ARCOM en la ciudad de Portovelo con una breve reunión con la delegación ecuatoriana. El segundo momento se desarrolló en la relavera El Tablón, en este lugar los profesionales responsables dieron explicaciones del funcionamiento de la relavera, tiene una capacidad de 5'500.000,00 m<sup>3</sup> y con una vida útil de 15 años. Iniciaron sus operaciones en julio del 2014 y hasta el 20 de setiembre de 2016 se han depositado 512,288 m<sup>3</sup> de sólidos (arenas). Las aguas de los relaves no reciben ningún tratamiento.

Actualmente existen 85 plantas de beneficio en la zona (formales), de éstas, 55 plantas depositan en la relavera comunitaria El Tablón sus relaves, de las restantes, 06 no realizan actividad, 19 gravimetría con re-procesamiento y 05 cuentan con relaveras propias. Producción de oro en la provincia representa el 32% del total a nivel nacional (2015).

La relavera El Tablón se ha construido en una quebrada que drena aguas abajo de la confluencia de los ríos Calera y Amarillo (río Pindo). Se puede apreciar el dique en la parte baja y según la







16

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

información proporcionada, el suelo ha sido impermeabilizado, en todo caso, dicho tratamiento ha sido al área del lecho de la quebrada, pero no las laderas. En época de lluvias, las aguas se mezclan con las del relave. A decir del representante del MEM del Perú, es la tercera vez que visita la zona y no hay ningún cambio y no hay modo de verificar a simple vista el tratamiento del suelo.

Lo concreto es que, en la relavera solo se deposita los sólidos o arenas de las plantas de beneficio formales, desconociéndose qué porcentaje representan ya que no existe información del volumen total de sólidos que genera la minería en su conjunto en Zaruma – Portovelo. Se sabe que son más de 750 denuncias mineras. Por otro lado, los líquidos o aguas efluentes de las diferentes plantas de beneficio, formales, artesanales e ilegales, no reciben ningún tratamiento y se drenan a los ríos.

El tercer momento se produjo en Zaruma, ahí los representantes de la empresa ECOSOLAMI hicieron una presentación del proyecto "Sistema Integrado de Manejo de Desechos Mineros de las Plantas de Beneficio del Distrito Zaruma Portovelo". Se trata de un Arenoducto que transportaría la totalidad de los sólidos y líquidos para su tratamiento, uso de los sólidos en construcciones y la recirculación de los líquidos. Los Estudios de pre – factibilidad y permisología se iniciaron en el 2015 y estaría operando entre el 2018 y 2020, dependerá de la decisión del Estado Ecuatoriano y el financiamiento.

Ecuador no cumplió los compromisos asumidos en la XIII Reunión Binacional del Comité de Frontera Tumbes – El Oro, ya que no presentó el informe con el plan de gestión de la Relavera Comunitaria El Tablón o en todo caso, el representante del Gobierno Regional de Tumbes no recibió dicha información conforme se solicitó con 15 días de anticipación a la visita, ni durante la reunión en Portovelo.

Luego de la exposición, el único que planteó interrogantes de manera integral fue el representante del Gobierno Regional de Tumbes. Solo hubo tiempo para plantear algunas de las siguientes interrogantes: ¿Existe una línea base ambiental que demuestre los cambios positivos con la operación de la relavera El Tablón?, ¿Se conoce el volumen total de sólidos generados por la minería en la cuenca del río Puyango?, ¿Qué porcentaje de sólidos del total generados en Zaruma – Portovelo se trasladan a la relavera El Tablón?, ¿Cuántas concesiones están operando de las más de 750 existentes?, ¿Cuál es el volumen de aguas efluentes de las relaveras?, ¿Cuáles son las fuentes que abastecen el agua para uso poblacional?. No hubo respuestas, como generalmente fue la visita.

Se les hizo saber que la relavera El Tablón no solucionaba el grave problema de contaminación del río Tumbes con metales pesados, ya que sólo se trasladaba un porcentaje de los sólidos producidos por la minería y se continuaba vertiendo la totalidad del agua utilizada.

### 3. ANALISIS

- a) Respecto a los Encuentros Presidenciales y Reuniones de Gabinetes Binacionales de Ministros Perú – Ecuador







10

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

que las Cancillerías faciliten información de los acuerdos binacionales para la gestión integral de los recursos hídricos en cuencas transfronterizas Perú – Ecuador o a su vez Perú realizará la propuesta de creación del Consejo Binacional de Recursos Hídricos para enviarla a Cancillería.

El Gobierno Regional de Tumbes y el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes realizarán la propuesta a Cancillería peruana para insertar las matrices de proyectos del Plan de Acción Binacional para la Recuperación de Zonas Críticas de las Cuencas Hidrográficas Catamayo – Chira y Puyango – Tumbes, solo la parte correspondiente a Puyango – Tumbes para trabajarla en la mesa 5 de asuntos ambientales El Oro – Tumbes del Comité de Frontera El Oro – Tumbes.

**Segundo compromiso.**- Perú solicita conocer el estado situacional de los mineros informales. Ecuador requiere información respecto a la actividad minera que se desarrolla en la cuenca Puyango – Tumbes del territorio peruano y acciones del Estado para remediarlo

Como avance o productos alcanzados, el Ecuador informó sobre las regulaciones, que de las 85 plantas de beneficio del Distrito Minero de Zaruma – Portovelo: 81 poseen permiso de uso y aprovechamiento del agua, 04 se encuentran en trámite. 74 cuentan con regulación ambiental y 11 están en proceso. Que sobre control de minería informal, MAE ha realizado inspecciones de control y seguimiento solicitando inicio de regularización y 36 planes de acción para implementación de medidas correctivas. En cuanto a minería artesanal, se realizó la inspección en conjunto con la delegación peruana para verificar los procesos de formalización y la homologación de criterios en cuanto a la normativa minera artesanal, producto de esto se están haciendo cambios a los instructivos y acuerdos ministeriales. Perú informó que desde el 2014 hasta la fecha actual no se han registrado actividades de mineros ilegales, adicionalmente en las últimas inspecciones realizadas con la Policía Nacional del Perú en los sectores de Rica Playa, Cherres, La Capitana y la Arena no se ha identificado extracción de oro.

Los nuevos compromisos fueron concluir con la regulación de 85 plantas de beneficio, en autorizaciones de uso de agua (SENAGUA) y regulación ambiental (MAE). Asimismo, MAE verificará el cumplimiento de los planes de acción solicitados.

Se acordaron como plazos, en cuanto a lo que tiene que ver a reformas, reglamentos y acuerdos ministeriales de minería artesanal se pone plazo hasta FINALES de julio del 2016; y, con respecto al uso del agua se espera concluir con el 100% en el mes de octubre del 2016; el plazo de regulación ambiental al 100% hasta finales del 2016; y, las visitas a las labores mineras del tramo binacional se las realizarán el 7 y 8 de setiembre de 2016.

**b) Plan de Acción para la recuperación de las Zonas Críticas de las cuencas hidrográficas Puyango – Tumbes y Catamayo - Chira**

Como parte de las Declaraciones Presidenciales, dadas en el marco del Encuentro Presidencial y VI Reunión del Gabinete Binacional de Ministros del Ecuador y del Perú, de fecha 23 de noviembre de 2012; y del Encuentro Presidencial y VII Reunión del Gabinete







15

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

Examinando el tenor de las diferentes Declaraciones Presidenciales, en el marco de los Encuentros Presidenciales y Reuniones del Gabinete Binacional de Ministros, en relación a la problemática de la contaminación del río Puyango – Tumbes debido a los relaves mineros del Ecuador, destacan los años 2012 y 2013, ya que éstos registran compromisos más concretos y era de esperarse que en los siguientes años se incrementen las exigencias para que Ecuador controle los relaves contaminantes; sin embargo, en la Declaración Presidencial del año 2014 disminuye el contenido y tenor de los acuerdos y prácticamente desaparecen las exigencias en las Declaraciones de los años 2015 y 2016, no obstante, cada día se agrava el problema afectando la salud de la población, de los ecosistemas y de las actividades productivas de Tumbes.

Lamentablemente elaborar un Protocolo Binacional de Monitoreo de Calidad de Agua en las nueve cuencas hidrográficas transfronterizas, que sería aprobado en el próximo Gabinete Binacional, no es una buena noticia para Tumbes, ya que el monitoreo se viene haciendo hace más de 10 años y el problema se agrava. La solución es el control de los relaves mineros.

**b) Respecto al monitoreo de la calidad del agua**

Los monitoreos realizados por la Autoridad Nacional del Agua – ALA Tumbes, desde el año 2011 sobre la calidad de las aguas superficiales en la cuenca del río Tumbes, generalmente concluyen que las principales actividades que generan contaminantes son principalmente de la actividad de la minería informal que incorporan una cantidad considerable de metales pesados en el río Tumbes, los cuales sobrepasan los Estándares de Calidad Ambiental.

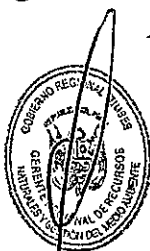
**c) Respecto a las investigaciones**

Existen diversas investigaciones realizadas desde el año 2002 al 2016, que demuestran la contaminación del agua del río Tumbes debido a los relaves mineros del Ecuador y como era de esperarse, el uso del agua contaminado con metales pesados en el riego agrícola, también está afectando los suelos y los cultivos de arroz y banano, así como a los recursos hidrobiológicos. Es pertinente señalar que es necesario realizar nuevas investigaciones para determinar la situación actual, ya que como se sabe, los metales pesados se bioacumulan.

La investigación que está marcando el hito más importante en la demostración del daño que está ocasionando la contaminación del río Tumbes por metales pesados, es el estudio de la concentración del plomo en el agua del río Tumbes periodo 2012 – 2015, como causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del caserío de Rica Playa – Tumbes – 2016; recientemente dado a conocer por el Dr. Luis Enrique Gavilanez García, como Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias Ambientales.

**d) Respecto a los espacios de coordinación binacional Perú - Ecuador**

Existen dos instancias que se ocupan del problema de la contaminación del río Puyango Tumbes. Una es el Comité de Frontera Tumbes – El Oro, a través de la Mesa de Trabajo N° 5 sobre Asuntos Ambientales, la misma que es liderada por los Ministerios de Energía y Minas







14

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

de ambos países. Este año se ha celebrado la XIII Reunión Binacional y el tema dominante es la Relavera El Tablón. Generalmente se reúne una vez año en fechas cercanas a los Encuentros Presidenciales. Se asumen una serie de compromisos y por lo menos en este año, la representación ecuatoriano no cumplió.

El otro espacio está liderado por los Ministerio del Ambiente, con la finalidad de formular el Plan de Acción para la recuperación de las Zonas Críticas de las cuencas hidrográficas Puyango – Tumbes y Catamayo – Chira. En el caso peruano, desde el 2015 se trabajó con las instituciones de Tumbes una matriz de proyectos y se formuló el Plan para las cuencas transfronterizas Chira y Tumbes, el mismo que fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 149-2016-MINAM.

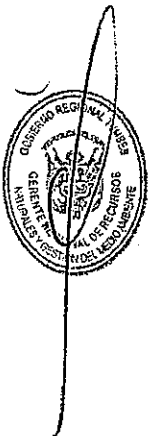
Estos espacios en vez de sumar, restan energía y distraen la atención del Gobierno Peruano y de sus instituciones y por ello, no se ha logrado hasta la fecha que el Ecuador controle los relaves mineros. A esto hay que sumar, la actitud de algunos representantes de los Ministerios del Ambiente y de Relaciones Exteriores, ya que con el celo diplomático no se señala con claridad la gravedad de los problemas que la población de Tumbes viene sufriendo.

**e) Respecto a la cuarta visita a la Relavera El Tablón**

La relavera El Tablón, que inició sus operaciones en julio del 2014 y hasta el 20 de setiembre de 2016 se han depositado 512,288 m<sup>3</sup> de sólidos, es decir arenas; sin embargo, esto sólo corresponde a las plantas de beneficio formales, desconociéndose el porcentaje que esto representa del total de la minería de la cuenca del río Puyango que sobrepasarían las 750 concesiones. Por otro lado, los líquidos o aguas efluentes de las diferentes plantas de beneficio, formales e ilegales, no reciben ningún tratamiento y se drenan a los ríos. Por todo ello, la relavera El Tablón no solucionaba el grave problema de contaminación del río Tumbes.

Sería muy importante que la representación ecuatoriana alcance información fidedigna en cuanto a línea base ambiental e indicadores de cambios positivos con la operación de la relavera El Tablón, del volumen total de solidos generados por la minería en la cuenca del río Puyango, del porcentaje de sólidos que se trasladan a la relavera respecto al total generados en Zaruma – Portovelo, del número de concesiones que están operando de las más de 750 existentes, del volumen de aguas efluentes de las relaveras, etc., etc.

La solución más viable podría ser el proyecto del Sistema Integrado de Manejo de Desechos Mineros de las Plantas de Beneficio del Distrito Zaruma Portovelo, que contempla entre otros, el Arenoducto que transportaría la totalidad de los sólidos y líquidos para su tratamiento, luego se usarían los sólidos en construcciones de infraestructura y los líquidos se recircularían.







13

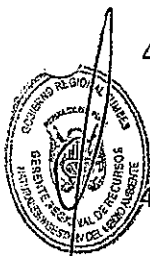
**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

#### 4. CONCLUSIONES

- 4.1 Los relaves mineros del Ecuador vienen contaminando severamente las aguas del río Tumbes.
- 4.2 Los suelos agrícolas, los cultivos de arroz y banano y los recursos hidrobiológicos, regados y/o inundados con aguas del río Tumbes, están bioacumulando metales pesados.
- 4.3 Los daños sobre la salud de la población de Tumbes, como consecuencia del consumo de agua contaminada con metales pesados, queda evidenciado en los resultados del estudio de la concentración del plomo en el agua del río Tumbes periodo 2012 – 2015, como causa de la minería aurífera y su relación con la salud de los pobladores del caserío de Rica Playa – Tumbes – 2016.
- 4.4 Los acuerdos adoptados en los Encuentros Presidenciales y Reuniones de Gabinetes Binacionales de Ministros Perú – Ecuador, entre los años 2012 - 2014, no se han implementado adecuadamente y en los dos últimos años, no se han pronunciado con el rigor que el caso lo amerita.
- 4.5 La creación de dos frentes binacionales que tratan de abordar este problema (Comité de Frontera Tumbes – El Oro y Comisión Binacional), han dispersado los esfuerzos y distraído la atención del Gobierno Peruano y por ello, no se ha logrado hasta la fecha que el Gobierno Ecuatoriano controle los relaves de la minería ecuatoriana.
- 4.6 El celo diplomático no ha permitido que se señale con claridad la gravedad de la contaminación del río Tumbes y el efecto de los metales pesados en los ecosistemas, en los cultivos alimenticios y en la salud de la población de Tumbes.
- 4.7 Se desconoce el volumen de sólidos y líquidos generados por la minería ecuatoriana en la cuenca del río Puyango.
- 4.8 La Relavera El Tablón no es la solución al problema de los relaves mineros del Ecuador, ya que en ella solo se depositan arenas de las plantas de beneficio formales, desconociéndose el porcentaje que ello significa del total producido en la cuenca del río Puyango.
- 4.9 Las aguas efluentes de las relaveras de la minería ecuatoriana de Zaruma – Portovelo se vierten sin tratamiento a los ríos de la cuenca binacional Puyango Tumbes.
- 4.10 Urge un acuerdo binacional con compromisos específicos del Ecuador para controlar y evitar el vertimiento de relaves mineros al río binacional Puyango Tumbes, así como para remediar los pasivos ambientales mineros.
- 4.11 El inicio de las soluciones a tan grave problema, no deben esperar al próximo Encuentro Presidencial y XI Reunión del Gabinete Binacional de Ministros Perú – Ecuador, que seguramente se realizará entre octubre y diciembre de 2017.







12

**GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**  
**Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**

---

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

**5. RECOMENDACIONES**

- 5.1 Remitir el presente Informe a las instancias competentes del Gobierno Peruano.
- 5.2 Sugerir al Gobierno Peruano, la creación de una sola instancia nacional responsable de esta temática, la misma que debe incorporar representantes del departamento de Tumbes.
- 5.3 Solicitar al Sr. Presidente de la República del Perú, tenga a bien proponer al Gobierno Ecuatoriano una Agenda Bilateral Extraordinaria para tratar y resolver con suma urgencia el problema de la contaminación de las aguas del río Puyango Tumbes, las mismas que están afectando gravemente la salud y la vida de los tumbesinos.
- 5.4 Realizar foros informativos regionales y nacionales, para formar conciencia sobre la gravedad del problema y general unidad de las instituciones y de la población en general, en la búsqueda de soluciones viables y definitivas.

Es todo cuanto informo a usted para los fines sugeridos, salvo mejor parecer.

Atentamente;



GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES  
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

ING. MARCEL T. LEIVA CASILLAS  
GERENTE REGIONAL (a)







Gobierno Regional Tumbes  
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
 DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
 ADMINISTRACION LOCAL TUMBES  
**RECIBIDO**  
 03 ENE. 2017

*"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"*

**INFORME N° 003 -2017/GOB.REG.TUMBES.DRST.DESA.**

**SEÑOR** : Mg. Lic. Wilmer Davis Camillo  
 Director Regional  
 Dirección Regional de Salud Tumbes

**ASUNTO** : Declaratoria de Emergencia Sanitaria de los sistemas de abastecimiento de agua de consumo humano, en localidades afectadas por la contaminación con metales del río Tumbes.

**REFERENCIA** : Directiva Sanitaria N° 075-MINSA/DIGESA v.01 - Procedimiento para la Declaratoria de Emergencia Sanitaria de los Sistemas de abastecimiento de Agua para Consumo Humano.

Oficio N° 7867-2016/DSA/DIGESA. de 30.12.2016

Informe N° 75042016/DSA/DIGESA de 29.12.2016

**FECHA** : Tumbes, 03 de Enero del 2017

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y en relación al asunto del rubro informarle sobre la contaminación de los metales pesados en el marco del programa de vigilancia de la calidad de agua de consumo humano, cuyas muestras fueron tomadas los días 11 al 27 de noviembre, y 01 al 02 de diciembre del 2016 en 11 distritos de la región de Tumbes, cuyos resultados fueron emitidos el 29 de diciembre del 2016, se reportan 40 puntos de muestras contaminadas en los distritos de San Jacinto, Corrales, San Juan de la Virgen, Tumbes, Papayal, Casitas, Matepaio, Agua Verdes, Cancas de Punta Sal contaminadas con metales pesados en agua de consumo humano de acuerdo al Reglamento de la calidad de agua aprobado mediante D. S. N° 031-2010-SA.

**A) ANTECEDENTE:**

La Región de Tumbes cuenta con 46 sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, de los cuales 11 sistemas su fuente de captación es el río Tumbes. Las actividades de la vigilancia de la calidad de agua son realizado en forma permanente por el personal de salud ambiental. Las actividades de la toma de muestra de agua de consumo humano realizada por la Dirección Regional de Salud Tumbes, se ha recibido resultados de los ensayos de las muestras de agua reportados por el Laboratorio de Control Ambiental de la DIGESA para los sistemas de abastecimiento de agua de consumo humano con fecha de ingreso diciembre del 2016. Se ha reportado 95 muestras en campo (reservorio y grifos de agua para uso de consumo humano). Los parámetros analizados (físicoquímicos - metales) fueron: Plata, Aluminio, Boro, Bario, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Sodio, Níquel, Plomo, Silicio, Vanadio, Zinc y Arsénico.

Reg. Doc. 17430  
 Reg. Exp. 15784



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!

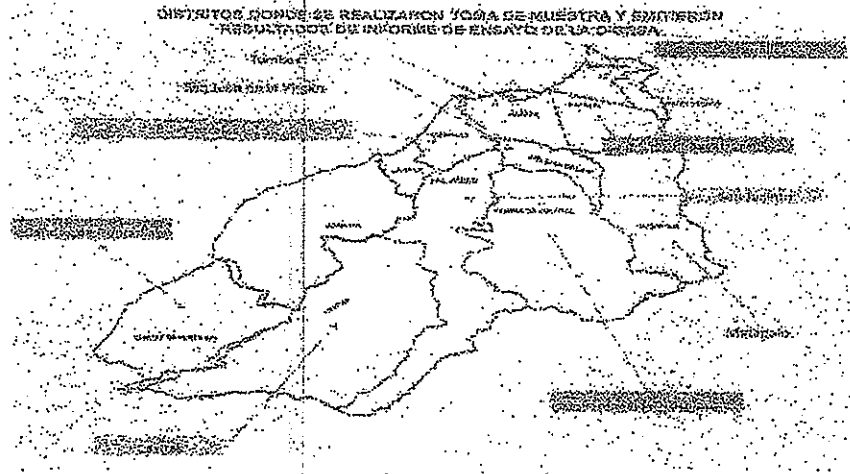
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
 Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb. José Lishner Tudela





Gobierno Regional Tumbes  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES  
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"



**B) BASE LEGAL:**

- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- Ley N° 27657 Ley del Ministerio de Salud
- Ley 28611 Ley General del Ambiente
- Ley 29338 Ley de Recursos Hídricos.
- Ley 29712 Ley que modifica la Ley 26842, Ley General de Salud sobre funciones y competencias de la Autoridad de Salud.
- Decreto Supremo N° 023 – 2005 SA Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 002 – 2008 MINAM Aprueban los estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para el Agua.
- Decreto Supremo N° 023 - 2009 MINAM Aprueban Disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.
- Resolución Directoral N° 3930 - 2009/DIGESA/SA. Aprueban la "Directiva Sanitaria para la interpretación de Resultados de Ensayo de Calidad de Agua"
- Decreto Supremo N° 001 - 2010 AG, Aprueba Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Resolución Jefatural N° 202 - 2010 – ANA Aprueban la Clasificación de Cuerpos de agua superficiales y marino costeras.
- Decreto Supremo N° 031 – 2010 SA Aprueban Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano.
- Directiva Sanitaria N° 055 – MINSA / DIGESA – V.01 Directiva Sanitaria para la Formulación Aprobación y Aplicación del Programa de Adecuación Sanitaria PAS por los proveedores de Agua para consumo humano.



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES  
 Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Lishner Tudela

10





- Directiva Sanitaria N° 075-MINSA/DIGESA V.01 Procedimiento para la Declaración Sanitaria de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano.

### C) CONSIDERACIONES PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

**Agua potable y subterráneas:** Los resultados de las muestras de aguas superficiales y subterráneas serán comparadas con los LMP del Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano, aprobado por el D.S. N° 031-2010-SA.

**Aguas Superficiales:** Los resultados de las fuentes de aguas superficiales serán comparadas con los ECA para agua, modificado mediante el D.S. N° 015 - 2015 MINAM, Categoría 1 "Poblacional y Recreacional", Subcategoría A2. "Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional".

### D) ANÁLISIS

Los resultados de la evaluación del monitoreo de la calidad sanitaria de los sistemas de abastecimiento del agua de consumo humano en los 07 distritos monitoreados de la región Tumbes, determinaron que de los 21 parámetros inorgánicos analizados en cada sistema de abastecimiento de agua inspeccionado se tiene:

#### d.1) Distrito de San Jacinto

d.1.1) Las localidades de Rica Playa, La Capitana, Higuero y Carretas Bajo (cuadro N° 02) de la muestra de Grifo de vivienda y reservorios presenta en sus resultados los valores de los parámetros de Plomo, Arsénico y Hierro, no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

Las localidades de Vaquería y La Peña (cuadro N° 02) presentan la presencia de Arsénico no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

d.1.2) La localidad de Oidor (cuadro N°03) de la muestra de reservorio presenta en sus resultados la presencia de Plomo, Arsénico y Hierro no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

#### d.2) Distrito de Tumbes

La localidad El Milagro (cuadro N°02) de la muestra del Filtro, Salida de Planta y Grifo de vivienda presenta Arsénico y la localidad Los Cedros (cuadro N°02) en la Salida de Planta presenta Arsénico, no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

#### d.3) Distrito de La Cruz

Las localidades La Cruz (cuadro N°02) de la muestra de Reservorio presenta Arsénico, no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

Vamos por el Oro...[VACUNATE]





GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

d.4) Distrito de San Juan de la Virgen

Las localidades de San Juan de la Virgen (Cuadro N° 02) de las muestras de Grifo de vivienda presentan Plomo, Arsénico y Hierro, y Reservorio presentan Arsénico y Hierro no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

d.5) Distrito de Papayal

Las localidades La Palma (Cuadro N° 03) de las muestras de Reservorio presentan Arsénico y Hierro, no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

d.6) Distrito de Pampa de Hospital y Aguas Verdes

Las localidades La Becerra, Pocitos y Nuevos Aguas Verdes (cuadro N° 02) de las muestras de Reservorio y Grifo de vivienda respectivamente presentan Hierro, no cumplen con los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N° 031 - 2010 SA.

Según la Directiva Sanitaria N° 075-minsa/digesav.01, considera los Procedimientos para la Declaratoria de Emergencia Sanitaria de los Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano La DIRESA, GERESA, y Dirección de Salud de Lima Metropolitana o quien haga sus veces en el nivel regional, en un plazo no mayor de veinte (20) días calendario realizará la evaluación para la Declaratoria de Emergencia Sanitaria del sistema de agua para consumo humano.

Asimismo la DIRESA, debe sacar la Resolución y un Plan de Acción a las autoridades regionales y locales de la jurisdicción del sistema de abastecimiento de agua, así como a las autoridades sectoriales vinculadas a la gestión de calidad del agua para consumo humano, para su implementación, cuya ejecución de dicho Plan de Acción es de responsabilidad del proveedor de agua para consumo humano con apoyo de los respectivos Gobiernos Regionales y locales, según sus competencias establecidas por Ley.

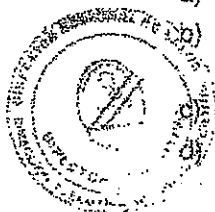
**E) CRITERIOS A CONSIDERAR PARA LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.**

1 El cálculo del índice se obtiene valorando las cinco (5) variables de evaluación, aplicada por cada sistema:

- a) Nivel de Riesgo de la calidad del agua para consumo humano (valores de 1 a 3)
- b) Duración de la exposición al peligro en el agua para consumo humano (valores de 1 a 3)
- c) Ambito de población atendida por el sistema de agua (valores de 0 a 1)
- d) Impacto en el tiempo a la salud humana por agua para consumo humano con evidencia de casos (valores de 0 a 1)

Vamos por el Oro...¡VACUNATE!

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Belaunde Terry Mz "K" Lote 01-10 Urb. José Lishner Tudela









GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

- e) Caudal de operación admitido por el sistema de tratamiento de agua para consumo humano. (Valores de 0 a 1). En los casos de los sistemas de gravedad y bombeo sin tratamiento, el valor de esta variable será cero (0)

El índice se obtendrá de la sumatoria de las variables aplicando la siguiente fórmula

$$\text{INDICE} = R + D + A + I + Q$$

Dónde:

R: Nivel de riesgo

D: Duración de la exposición

A: Ámbito de población

I: Impacto a la salud

Q: Caudal de operación de PTAP

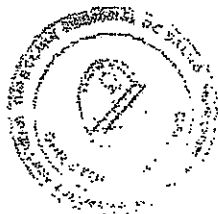
Se obtiene como resultado un valor dentro de la escala de puntuación que determinan la declaración o no de la emergencia sanitaria del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano:

Puntuación del índice	2 - 6	7 - 9
Calificación	No procede	Procede declarar la emergencia sanitaria
Nivel de alerta	Nivel amarillo	Nivel rojo

De acuerdo a los criterios considerados tenemos:

- a) Nivel de Riesgo a la calidad del agua para consumo humano

Leve 1	Moderado 2	Grave 3
Calidad de agua suministrada que incumple algún parámetro organoléptico	Calidad de agua suministrada que incumple algún parámetro organoléptico Hidrobiológico	Calidad de agua suministrada que incumple algún parámetro del Anexo III, Anexo IV y/o microbiológicos y parasitológicos del Anexo I del Decreto Supremo N° 031-2010-SA



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Lishner Tudela





GOSIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

b) Tiempo de exposición

Duración	valor
Corta no mayor 6 meses	1
Mediana 7 meses a 3 años	2
Larga más de 3 años	3

c) Ambito de población

Ambito	valor
Población >2000 habitantes	1
Población <0 = a 2000 habitantes	0

d) Impacto a la salud humana

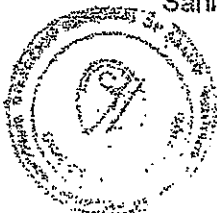
Ambito	valor
Casos de enfermedad asociados a parámetros del Anexo III, Anexo IV y/o microbiológicos y parasitológicos del anexo I del Decreto Supremo N° 031-2010-SA	1
No existen casos ó evidencia	0

e) Caudal de operación de sistema de tratamiento de agua para consumo humano PTAP

Caudal admitido en PTAP	valor
Fuera del rango de caudal de diseño	1
Dentro del caudal de diseño	0

F) INDICE DE DECLARATORIA DE EMERGENCIA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE CONSUMO HUMANO EN LOCALIDADES DE LA REGION DE TUMBES.

Según el índice para que proceda la declaratoria de Emergencia Sanitaria las localidades de los Cedros, El Milagro, perteneciente a Tumbes, Rica Playa, La Capitana, Higuero, Oidor, La Cruz, San Juan de la Virgen, Papayal, Casa Blanqueada, Carretas, Vaquería y La Peña procede a ser declarado en Emergencia Sanitaria



Vamos por el Ocio. ¡VACUNATE!

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Lishner Tudela





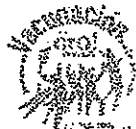
GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

Cuadro N° D1: Localidades que procede declarar la Emergencia Sanitarias de los sistemas de abastecimiento de agua de consumo humano - 2016

LOCALIDAD	PUNTUACIÓN DEL INDICE (I= R+D+A+I+Q)				INDICE
	R	D	I	Q	
LOS CEDROS*	3	3	1	1	PROCEDE DECLARAR LA EMERGENCIA SANITARIA
EL MILAGRO*	3	3	1	1	
RICA PLAYA*	3	3	1	1	
LA CAPITANA*	3	3	1	1	
HIGUERÓN*	3	3	1	1	
OIDOR*	3	3	1	1	
LA CRUZ*	3	3	1	1	
SAN JUAN DE LA VIRGEN*	3	3	1	1	
PAPAYAL**	3	3	1	1	
CASA BLANQUEADA**	3	3	1	0	
CARRETAS***	3	3	1	0	
VAQUERIA***	3	3	1	1	
LA PEÑA***	3	3	1	1	

FUENTE: DESA -DIRESA TUMBES (Resultados emitidos por DIGESA \*-2016, \*\*=2015, \*\*\*=2014)



Vamos por el Oro...¡VACÍATE!

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Listner Tudela





GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

Cuadro N° 02: Informe de resultado emitidos por DIGESA - Diciembre 2016

INFORME DE ENSAYO N° 0782-2016 DICIEMBRE DE 2016				
DISTRITO	LOCALIDAD	POBLACION	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES D.S	
			FUENTE	RESULTADO
SAN JACINTO	RICA PLAYA	400	Grifo de vivienda	HIERRO
				PLOMO
			Reservorio	ARSENICO
				HIERRO
	LA CAPITANA	380	Grifo de vivienda	PLOMO
				ARSENICO
			Reservorio	HIERRO
				PLOMO
	HIGUERON	350	Grifo de vivienda	ARSENICO
				PLOMO
			Reservorio	ARSENICO
				HIERRO
CARRETAS BAJO	300	Grifo de vivienda	HIERRO	
			PLOMO	
		Reservorio	ARSENICO	
			HIERRO	
VAQUERIA	1070	Grifo de vivienda	PLOMO	
			ARSENICO	
		Reservorio	ARSENICO	
			HIERRO	
LA PEÑA	510	Grifo de vivienda	ARSENICO	
			PLOMO	
		Reservorio	ARSENICO	
			HIERRO	
TUMBES	LOS CEDROS	330	Salida de Planta	ARSENICO
			Filtro	ARSENICO
			Salida de Planta	ARSENICO
			Grifo de vivienda	ARSENICO
LA CRUZ	LA CRUZ	12660	Reservorio	ARSENICO
			Reservorio	HIERRO
SAN JUAN DE LA VIRGEN	SAN JUAN DE LA VIRGEN	1980	Reservorio	ARSENICO
				HIERRO
			Grifo de vivienda	PLOMO
				ARSENICO
PAMPAS DE HOSPITAL	BECERBA	155	Reservorio	HIERRO
			Reservorio	HIERRO
PAPAYAL	LA PALMA	2315	Reservorio	HIERRO
			Grifo de vivienda	HIERRO
			Grifo de vivienda	HIERRO
AGUAS VERDES	POCITOS	350	Grifo de vivienda	HIERRO
			Reservorio	HIERRO
	NUEVO AGUAS VERDES	5590	Reservorio	HIERRO

Fuente: DESA - DIGESA Tumbes



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Beleunda Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Lishner Tudela

04







**GOBIERNO REGIONAL TUMBES**  
**DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES**  
 DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

*"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"*

Cuadro N° 03: Informe de resultado emitidos por DIGESA - Setiembre 2016

DISTRITO	LOCALIDAD	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES O.S 031	
		PUNTO	RESULTADO
SAN JACINTO	RICA PLAYA	Reservorio	PLOMO ARSENICO
			PLOMO
	LA CAPITANA	Reservorio	ARSENICO HIERRO
			PLOMO
	HIGUERON	Reservorio	ARSENICO HIERRO
			PLOMO
	QIDOR	Reservorio	ARSENICO HIERRO

DISTRITO	LOCALIDAD	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES D.S 031	
		PUNTO	RESULTADO
SAN JUAN DE LA VIRGEN	SAN JUAN DE LA VIRGEN	Reservorio	ARSENICO HIERRO
PAMPAS DE HOSPITAL	LA ANGOSTURA	Reservorio	HIERRO
PARAYAL	LA PALMA	Reservorio de la Palma	ARSENICO HIERRO
MATAPALO	MATAPALO	Reservorio	HIERRO
AGUAS VERDES	NUEVO AGUAS VERDES	grifo de Pozo Tubular	HIERRO

Fuente: DESA - DIRESA Tumbes



**G) IMPACTO DE LA SALUD DE LA POBLACION DE LAS LOCALIDADES AFECTADAS POR CONTAMINACION DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO.**

El reporte de los resultados emitidos por la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud reporta la presencia de los metales Plomo Arsénico y Hierro afectando la Salud de la Población como se detalla a continuación:



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!





### G.1 Plomo

El plomo produce los siguientes daños:

- Daña el cerebro, los riñones, el hígado, la sangre, el sistema reproductivo
- Discapacidad intelectual, bajo rendimiento, problemas de conducta.
- Cardiopatía isquémica
- Accidente cardiovascular
- Afecta al desarrollo fetal.
- Disminución de la fertilidad

### G.2 Arsénico

El arsénico produce los siguientes daños:

- Cambios en la pigmentación
- Problemas cancerígenos
- Neurotoxicidad
- Diabetes
- Daños pulmonares y cardiovasculares.

### G.3 Hierro

El hierro produce los siguientes daños:

- Malformaciones del feto
- Problemas mentales del bebé
- Disminuye el aporte de oxígeno en la madre gestante.

### H) CONCLUSIONES

- Los resultados de la evaluación del monitoreo de la calidad sanitaria de los sistemas de abastecimiento del agua de consumo humano en los 07 distritos monitoreados de la región Tumbes, los índice para que proceda la declaratoria de Emergencia Sanitaria las localidades de los Cedros, El Milagro, perteneciente a Tumbes, Rica Playa, La Capitana, Higerón, Oidor, La Cruz, San Juan de la Virgen, Papayal, Casa Blanqueada, Carretas, Vaquería y La Peña procede a ser declarado en Emergencia Sanitaria.  
La Región cuenta con 46 sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, de los cuales 11 sistemas su fuente de captación es el río Tumbes los que son monitoreados en forma semestral por la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de la DIRESA Tumbes, cuyas muestras son emitidos a la DIGESA para los resultados correspondientes.
- La Dirección Regional de Salud Tumbes como Política Regional viene implementando el monitoreo en todo los sistemas de abastecimiento de Agua de Consumo Humano a nivel de la Región.



Vamos por el Oro... ¡VACUNATE!





GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

"Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo"

- La presencia de metales pesados en el agua de consumo humano trae impacto negativo en la mujer gestante, en la formación del feto, en el aprendizaje del niño, en el daño de órganos como: cerebro, riñón, pulmones y problemas neoplásicos.

I) RECOMENDACIONES

- ✓ La Dirección General debe elevar el presente informe a los Niveles correspondientes para que se proceda a la Declaratoria de Emergencia en los siete distritos de la Región de Tumbes.
- ✓ Buscar el mecanismo para implementar como Política Regional fortalecer los sistemas de abastecimiento de agua de Consumo Humano.
- ✓ Implementar la vigilancia epidemiológica de los daños a la Salud Pública del consumo de agua en forma diaria de la población afectada.
- ✓ La Dirección General debe buscar el mecanismo para que el ministerio de salud declare en emergencia sanitaria de acuerdo a la Directiva Sanitaria N° 075-MINSA/DIGESA V.01 Procedimiento para la Declaratoria de Emergencia Sanitaria de los Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, para buscar las soluciones inmediatas de acuerdo a la necesidad por cada localidad y el nivel regional.

Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y fines que estime convenientes.

Atentamente,

MEFF/DESA  
C.c.  
DESA  
Archivo.



GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
*Miguel Ángel Hernández Pardo*  
Director Ejecutivo de Salud Ambiental

Reg. Doc. 17430  
Reg. Exp. 15784



Vamos por el Oro... (VACUNATE)

DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
Av. Fernando Belaunde Terry Mz "X" Lote 01-10 Urb José Lishner Tudela

