



**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

### INFORME TÉCNICO N° 091-2018- ANA-AAA.CF-ALA.CHRL/JLTV

**Para** : **Ing. SIXTO CELSO PALOMINO GARCIA**  
Administrador Local de Agua Chillón Rímac Lurín

**De** : **Ing. Jorge Luis Tesén Velásquez**  
Profesional de la ALA CHRL

**Asunto** : situación del cauce río Chillón – Comas y Puente Piedra

**Referencia** : CUT 100705-2018

**Fecha** : 07 de junio del 2018

---

#### I. INTRODUCCION

A través de coordinaciones entre las municipalidades de Comas y Puente Piedra, con organismos competentes en temas de la reconstrucción, en razón de que el río Chillón ha sido duramente afectado en el verano del año 2017 con el llamado Fenómeno del Niño Costero, quedando esta fuente natural modificada.

#### II. ANTECEDENTES

Las inundaciones constituyen el riesgo geológico más destructivo y que más víctimas produce, constituyen un fenómeno que forma parte de la dinámica natural de la geosfera, sin embargo, la ocupación y la urbanización de las áreas susceptibles márgenes de los ríos y costas hace que este proceso natural se convierta en un riesgo.

Como consecuencia del crecimiento de la ciudad capital se ha incrementado la población en niveles altos año tras año, y se viene ocupando muchas áreas, siendo la faja marginal del río una zona que alberga poblaciones nuevas cada año, pero al no existir una planificación del territorio, y un ordenamiento del mismo, es que estas poblaciones se asientan en esta zona, e incluso se rellena parte del cauce para condicionarlo y ocuparlo.

Estas ocupaciones de la población en la faja marginal y cauce, origina que sean áreas altamente VULNERABLES, exponiendo la integridad de sus ocupantes, donde año tras año en épocas de la ocurrencia de lluvias, genera temor a la población, tal como paso en este periodo 2017 en el llamado Fenómeno del Niño Costero.

El incremento del cauce del río Chillón ocasionó daños a la infraestructura existente y puso en riesgo la integridad de la población, porque este río no viene siendo materia de trabajos de limpieza y descolmatación, y no existen obras de defensas ribereñas.

A continuación una nota periodística que resume lo expuesto en el párrafo anterior.





**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

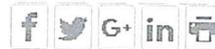
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

## Cae puente sobre río Chillón que comunicaba Comas y Puente Piedra



ANDINA/Héctor Vínces

**15:02** | Lima, mar. 17.



El puente Tambo Río, que se ubica entre los distritos de Comas y Puente Piedra, colapsó debido al ímpetu de las aguas del río Chillón, que también se desbordaron afectando a por lo menos 50 familias de la zona.

En la víspera, ya el río Chillón mostraba un crecimiento inusual alentado por las intensas lluvias que se registran desde hace varios días en la Sierra central, pero hoy se desbordó, causando zozobra y desolación entre la población.

La incipiente ayuda que ofrecen a los afectados los alcaldes de Comas y de Los Olivos no resulta suficiente para superar el drama que viven estas familias, cuyas casas están ahora en riesgo de caerse. Ambas autoridades demandaron ayuda y apoyo, pues se necesita maquinaria y equipos para retirar el agua.

El puente Tambo Río no tiene más de 10 años de construido; no obstante, sus bases cedieron por la fuerza del Chillón.

Reportes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (Senamhi) alertaron sobre la intensificación de las lluvias en la sierra, por lo que se monitorean los ríos en las zonas más vulnerables y que concentran mayor número de habitantes.





**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

### III. ANÁLISIS

El día martes 29 de mayo del presente año, es que nos constituimos al río Chillón representantes de las municipalidades de Puente Piedra y de Comas, así mismo un asesor del congresista de la República, previas coordinaciones telefónicas, con el objetivo de evaluar el estado del cauce del río Chillón en estos 4.00 km, ya que ambos distritos comparten el río.

Iniciamos el recorrido aguas arriba de la panamericana norte, por la margen derecha ingresando por un portón de un terreno que no habían construcciones, sin embargo se encontró gran cantidad de escombros arrojados a la faja marginal e incluso se ha estrangulado el cauce del río.

La faja marginal estaba obstruida por estar ocupada con arrojado de escombros.



NO HAY LIBRE TRÁNSITO EN ESTE PUNTO DE LA FAJA MARGINAL

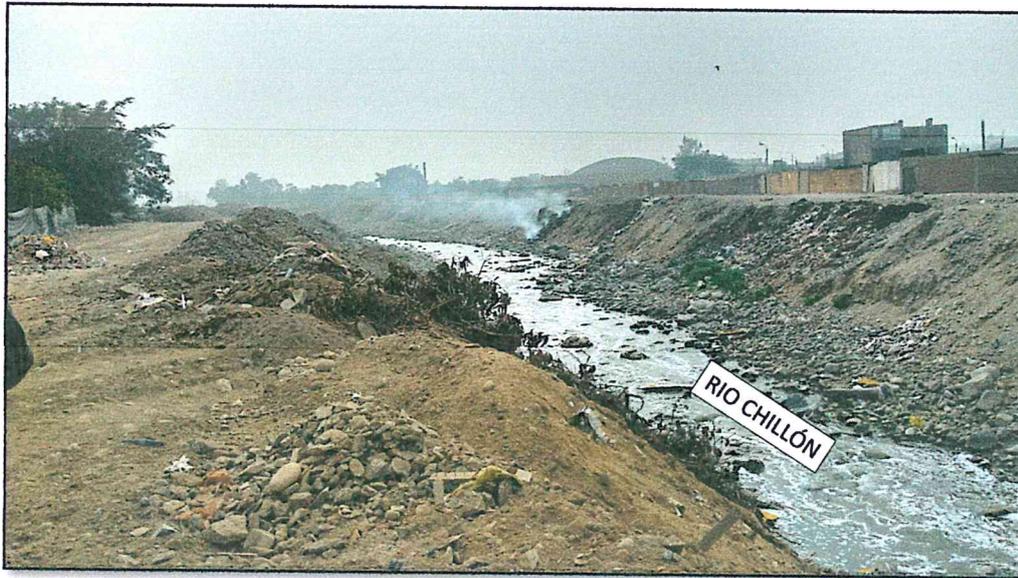
En la parte de margen izquierda en Comas, se observó viviendas precarias instaladas sobre material de relleno, que estarían ocupando parte del mismo cauce del río Chillón, es decir en ambas márgenes el río ha sido ocupado y su cauce estrangulado.





**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



Según manifestaban los representantes de los gobiernos locales, la población de la zona había tomado como medida de protección el arrojar escombros de la construcción durante la ocurrencia del fenómeno del Niño Costero, en vista que no existen defensas ribereñas.

El punto es que no son correcto estas acciones, sin embargo algunos pobladores argumentaban que no tenían otra salida, por carecer de DEFENSAS RIBEREÑAS.



En el recorrido llegamos a un punto nuevamente que no permitía el paso, por estar material acumulado en una distancia lineal de aproximadamente 150 m. (274358E – 8692076N WGS84)



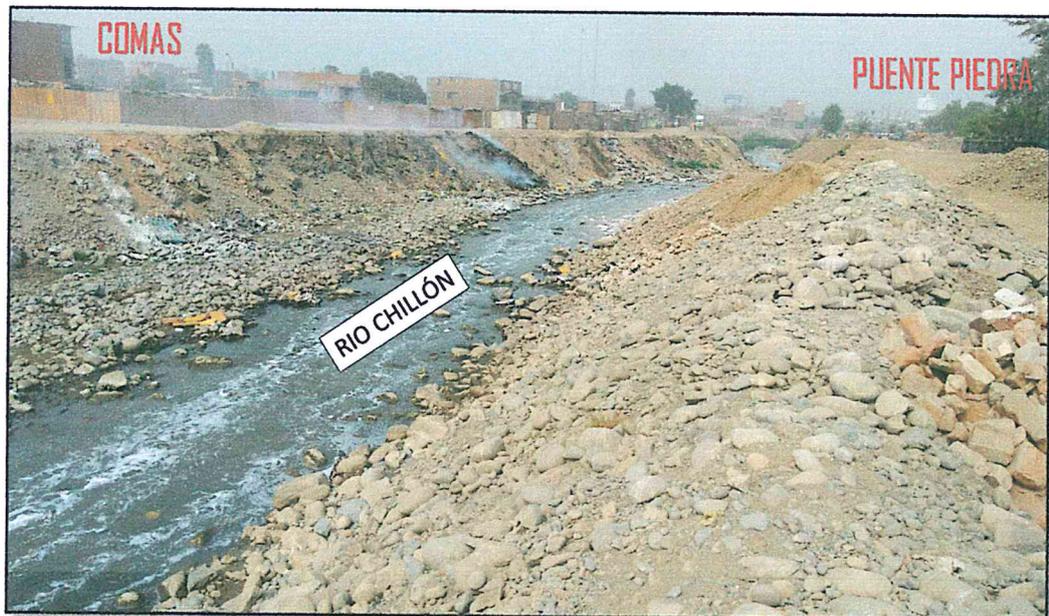
**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



FAJA MARGINAL QUE NO PERMITE EL LIBRE TRANSITO AL ESTAR OCUPADA CON ESCOMBROS

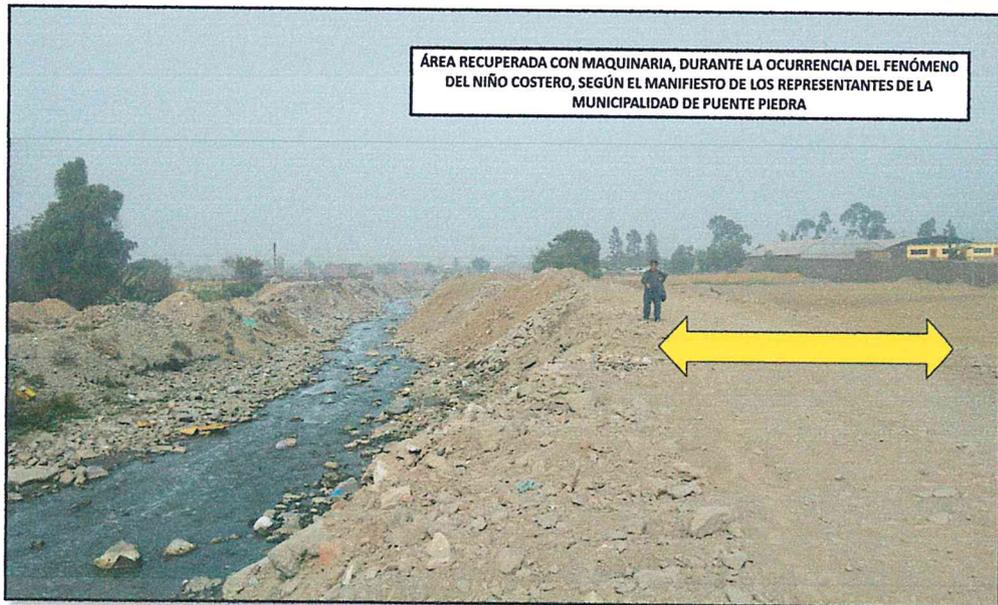
A continuación tenemos una vista aguas abajo del cauce del río Chillón, el cual está ocupado en ambas márgenes por arrojado de los materiales de la construcción, que origina su estrangulamiento, y este material al ser no consolidado es arrastrado aguas abajo cuando el caudal del río se incrementa.





**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

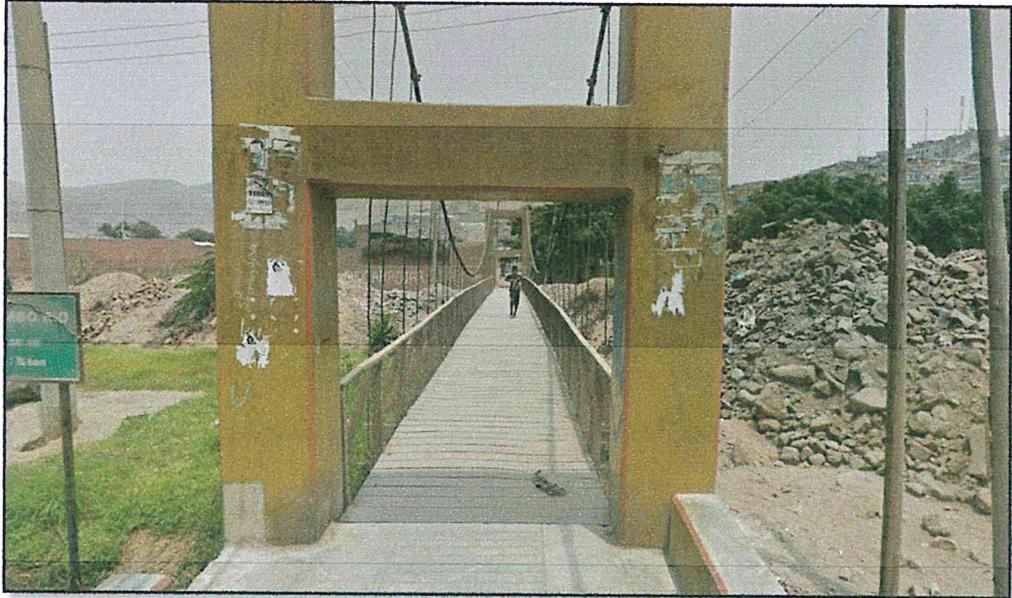


Se llegó en el recorrido al puente Tambo Rio, el cual fue severamente afectado tal como lo podemos apreciar y fue materia de reportajes de la prensa, ya que numerosas personas transitan por el, que une a los distritos de Comas y Puente Piedra y que aguas arriba en la margen izquierda presenta una gran acumulación de material de escombros de la construcción.

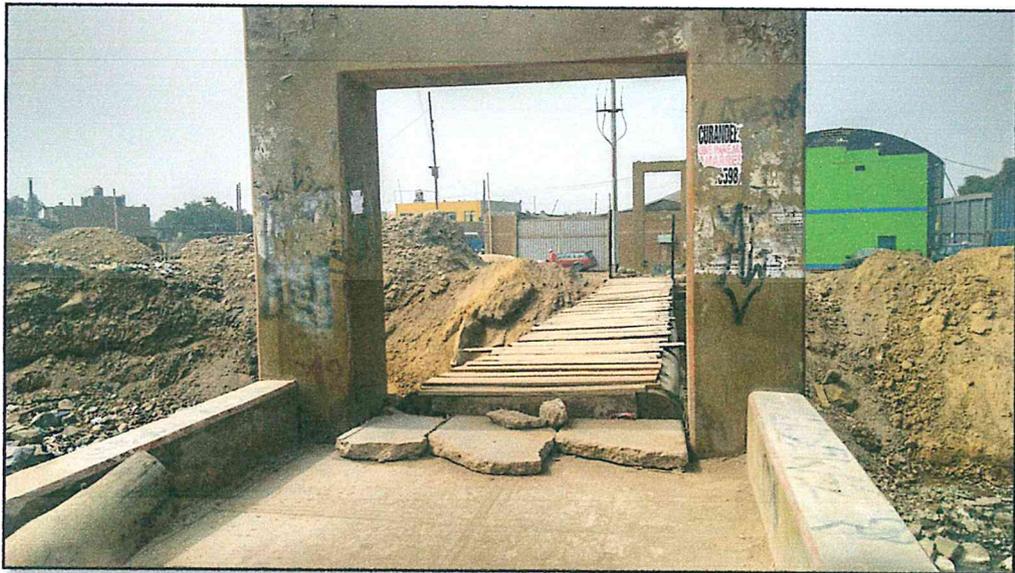


**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



**PUENTE TAMBO RÍO ANTES DE LA OCURRENCIA DEL FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO**



**PUENTE TAMBO RÍO AFECTADO POR EL INCREMENTO DEL CAUDAL DEL RÍO EN EL AÑO 2017**

Aguas arriba de este puente, en la margen izquierda en Comas, existe una gran acumulación de material de escombros de la construcción, que en este año 2017 ocasionó que el flujo de las aguas del río Chillón se direccionara hacia la otra margen en Puente Piedra.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



El aumento del caudal [río Chillón](#) provocó esta mañana el colapso del puente Tambo Río que une los distritos de Comas y Puente Piedra. La crecida del río produjo además la caída de postes de luz, por lo que se cortó el fluido eléctrico en varias zonas del distrito.

El desborde ha afectado a más de 100 familias en esa zona y ocasionó que los cimientos en la parte izquierda del puente cedan ocasionando que la estructura quede colgando de un lado. Además el incremento del caudal del río ocasionó que uno de los márgenes del caudal quedé a desnivel con el puente.



**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Como se manifiesta en esta noticia periodística, este punto fue afectado por acción de las aguas colpasando el puente Tambo Río, sin embargo las consecuencias no solo soín para los colindantes sino que llegan hacia la zona urbana, e incluso afectaría la Carreterra Panamericana donde muhas personas transitan a diario.

Es necesario señalar que este punto de Tambo Río, ha sido materia de trabajos en conjunto por parte de la MANCOMUNIDAD años atrás, sin embargo al no contar con una defensa ribereña ha sido difícil contener la acción del caudal del río, y contribuye al constante arroj de escombros de la construcción en la zona, situación que es muy difícil de controlar.



MAQUINARIA DE LA MANCOMUNIDAD TRATANDO DE RETIRAR EL MATERIAL EN LA ZONA DE TAMBO RIO (2016)



ALCALDES INTEGRANTES DE LA MANCOMUNIDAD VISITANDO LA ZONA DE TAMBO RIO (2016)





**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Aguas arriba la situación empeora, ya que familias vienen ocupando áreas de la faja marginal y del cauce, donde el nivel del río Chillón está casi similar al terreno que ocupan estos pobladores, que desarrollan actividades ilegales como el reciclaje, y están expuestas a inundaciones.



El recorrido de campo fue en el sector comprendido entre las coordenadas **274154 - 8681697** y **276438 - 8684976** (WGS84), es decir entre la panamericana Norte y el límite de Comas con Carabaylo.

#### IV. CONCLUSIONES

- ✓ A través de coordinaciones entre las municipalidades de Comas y Puente Piedra, con organismos competentes en temas de la reconstrucción, se programó llevar a cabo un recorrido de campo en los 4.00 km que tiene un tramo del río Chillón, que delimita ambos distritos, donde el llamado Fenómeno del Niño Costero incrementó el caudal del río ocasionando destrucción a su paso.



**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

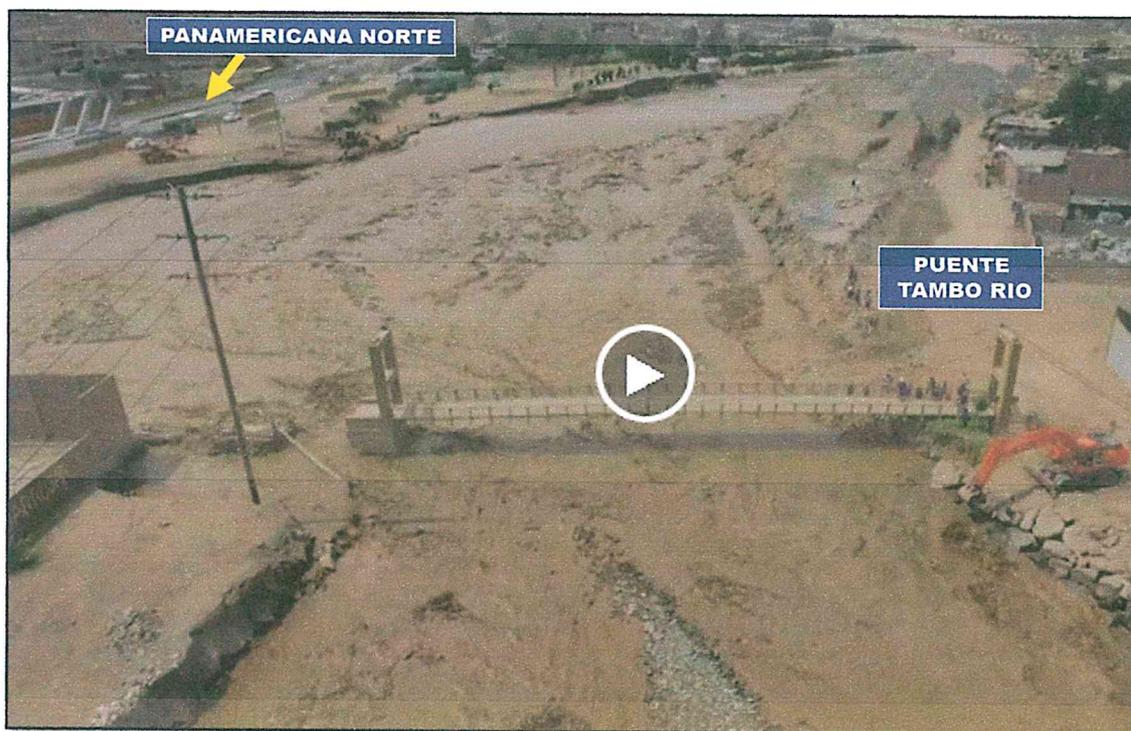
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

- ✓ Durante el recorrido de campo el día 29.05.18 al río Chillón, se pudo constatar la afectación ocurrida en este tramo por acción del incremento del caudal del río durante el llamado Fenómeno del Niño Costero, que según el manifiesto de funcionarios de ambas municipalidades se llevaron a cabo esfuerzos con empleo de maquinaria para detener las inundaciones que afectarían a la población.
- ✓ Lamentablemente este tramo del río Chillón ha sido tomado en algunos sectores por pobladores, que han arrojado residuos de la construcción al mismo cauce y faja marginal, habiéndose instalado allí con viviendas precarias.
- ✓ En la diligencia se señaló que muchos pobladores han estado arrojando escombros de la construcción como medida de protección ante la carencia de DEFENSAS RIBEREÑAS, desesperados porque el caudal creció inesperadamente amenazando su integridad, ante la poca acción por parte del Estado en actividades de prevención.
- ✓ Como se mostraron en los diferentes medios de comunicación, los gobiernos locales y la población solicitaban que se lleven a cabo acciones de prevención como LIMPIEZA y DESCOLMATACIÓN en largos tramos, es decir no para 400 m. o 500 m como a veces se llevan a cabo, sin embargo entienden que el presupuesto para estas actividades es alto y muy amplia la cobertura para llegar a todos los ríos de la costa.
- ✓ **En la zona visitada no existen defensas ribereñas en ambas márgenes**, solo hay material arrojado que ha sido compactado el mismo que hace la labor de protección, sin embargo sabemos que este material no consolidado es fácilmente arrastrado por el incremento del caudal.
- ✓ El cauce del río Chillón ha sido invadido en ambas márgenes con el arrojado de escombros de la construcción, quedando muy estrecho en algunos puntos como Tambo Río, que al estar estrangulada la caja hidráulica se incrementa la velocidad de las aguas y se incrementa la erosión.
- ✓ Existen pobladores colindantes al cauce del río Chillón, quienes han compactado material en la faja marginal y cauce del río para instalar viviendas precarias, las mismas que están en riesgo de ocurrir un evento extraordinario.
- ✓ Todo el material no consolidado de escombros de la construcción arrojado al cauce del río Chillón será arrastrado aguas abajo, poniendo en riesgo a la población asentada tanto en la colindancia con la faja marginal como con la zona urbana alejada del río.
- ✓ Por lo tanto es necesario llevar a cabo trabajos de prevención y que se construyan defensas ribereñas en ambas márgenes, para salvaguardar a la población.
- ✓ El recorrido de campo fue en el sector comprendido entre las coordenadas 274154 - 8681697 y 276438 - 8684976 (WGS84), es decir entre la panamericana Norte y el límite de Comas con Carabayllo.



## RECOMENDACIONES

- a) Que lo visto en este año 2017 con la ocurrencia del llamado Niño Costero, ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de las márgenes del río Chillón, habiéndose producido daños a la infraestructura existente como por ejemplo el puente Tambo Río, que constituye un punto de comunicación para la población de los distritos de Comas y Puente Piedra, por lo que urge coordinaciones entre ambas municipalidades y el Gobierno Regional de Lima, a fin de tomar acciones conjuntas para llevar a cabo trabajos de prevención
- b) De acuerdo al párrafo anterior, de producirse nuevamente un evento extraordinario en las condiciones actuales del río Chillón en el tramo visitado, ocasionaría daños a la población asentada colindante con esta fuente natural en ambos distritos, e incluso la amenaza iría hacia la POBLACION URBANA alejada del río, situación que sería muy grave, por lo que debe llevarse a cabo una estimación de riesgo. En la siguiente imagen podemos ver la magnitud del crecimiento del caudal del río y la amenaza hacia la zona urbana.



**SE OBSERVA LA FUERZA DE LAS AGUAS CUYO FLUJO VA EN DIRECCION HACIA LA CARRETERA PANAMERICANA NORTE, QUE TUVIERON QUE HACER ESFUERZOS CON MAQUINARIA PARA CONTENERLO, Y QUE ACTUALMENTE HA SIDO RELLENADO CON MATERIAL NO CONSOLIDADO, SITUACION QUE ES GRAVE DE OCURRIR OTRO EVENTO EXTRAORDINARIO, Y SE OBSERVA QUE UN PILAR DEL PUENTE QUEDO PRACTICAMENTE EN EL MEDIO DE LAS AGUAS**

- c) Es necesario que el cauce del río Chillón tenga su caja hidráulica uniforme, es decir que no esté estrangulada ni que presente curvas pronunciadas que desvían su flujo.
- d) Debe elaborarse un informe técnico que sea coordinado entre Puente Piedra y Comas, que defina el ancho del cauce del río, pendiente, eje del río entre otras condiciones



**Autoridad Nacional del Agua**  
Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza  
Administración Local de Agua Chillón

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

técnicas, que sea una base para llevar a cabo los trabajos de limpieza y descolmatación, ya que ambos comparten esta fuente natural.

- e) Ante lo visto en el recorrido de campo, es **NECESARIO CONSTRUIR DEFENSAS RIBEREÑAS** para ambas márgenes a fin de salvaguardar la integridad de la población, las cuales deberán contar con un expediente técnico, que servirá para la autorización por parte de la Autoridad Nacional del Agua, sin embargo es necesario llevar a cabo actividades previas como:
- ✓ Que los Gobiernos Locales inicien el procedimiento para retirar a las poblaciones de la faja marginal y del cauce que se encuentran instaladas sobre relleno, contando con participación de otros entes competentes que permita llevar a cabo esta actividad, a fin de no generar conflictos sociales.
  - ✓ Retirar el material de escombros de la construcción en ambas márgenes, que vienen ocupando el cauce del río y su faja marginal.
  - ✓ Monumentar los hitos de la faja marginal y que el Gobierno Local solicite ocupar estas áreas para actividades de reforestación, en coordinación con la Autoridad Nacional del Agua.
  - ✓ Desarrollar mesas de trabajo interinstitucional liderado por los gobiernos locales y el gobierno Regional, para tomar acciones conjuntas y evitar que se sigan arrojando escombros de la construcción al cauce y faja marginal, ya que existen lugares por donde ingresan los vehículos que transportan este material.

Es cuanto informo a Usted, para los fines pertinentes

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. Jorge Luis Tesén Velásquez**  
Profesional de la ALA CHRL