

MONITOREO DE LOS SECTORES CRÍTICOS DE LA CUENCA DEL RÍO CHILLÓN Y LA REDUCCIÓN DE RIESGOS EN EL ÁMBITO DEL GOBIERNO METROPOLITANO

Informe N° 057-2013/MML/SGDC/RHQM

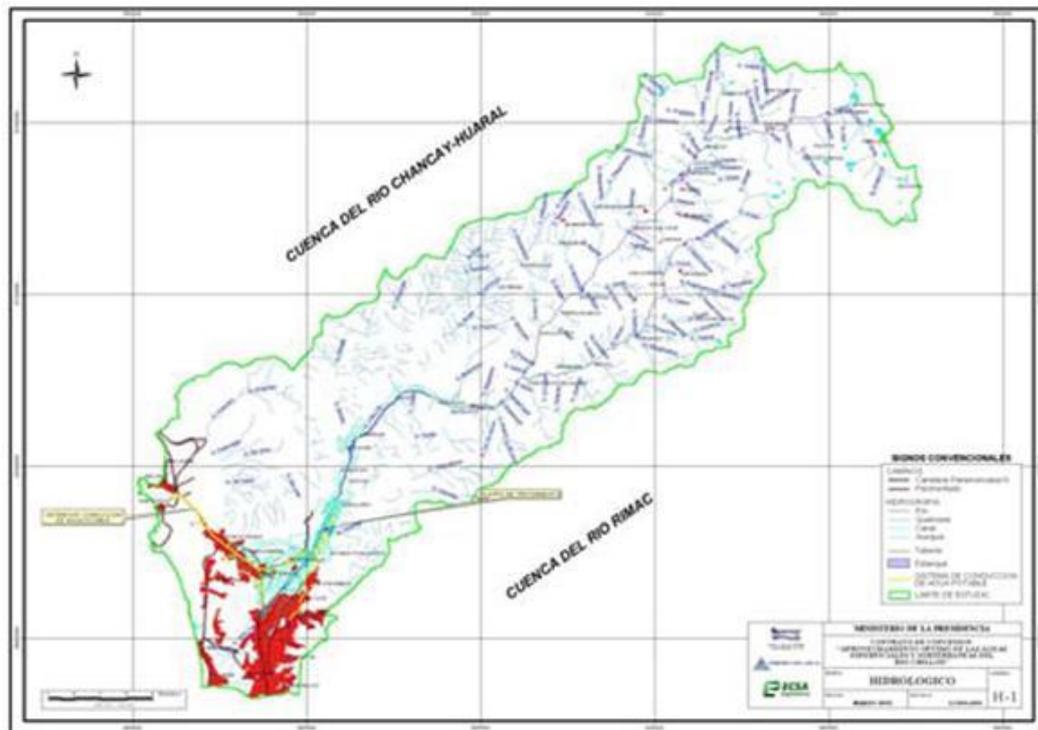


ELABORADO POR

SUBGERENCIA DE DEFENSA CIVIL

JULIO 2013

CUENCA DEL RIO CHILLÓN



CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA DEL RIO CHILLÓN

Longitud: El Río Chillón se origina en la laguna de Chonta a 4.850 msnm, con un recorrido de 126 Km.

El Río Chillón cuenta con un área de drenaje de 2,444 Km², de los cuales 1,040 Km² es de la cuenca húmeda, lo que representa el 42% del área sensible al escurrimiento superficial. Tiene una pendiente de 2% donde se encuentra la zona agrícola más importante, con una hoya hidrográfica alargada de fondo profundo quebrado y pendientes fuertes, presenta una fisiografía escarpada en partes abruptas, estrecha y limitada por cadenas de cerros que en dirección agua abajo muestra un descenso sostenido de las cumbres.

Al norte de la ciudad de Lima, a 20 kilómetros de trayectoria por la carretera Panamericana, se sitúa el valle del Chillón. Tiene una extensión o área de drenaje de 2,444 Km². De la cual el 42%, o sea 1,039 Km², corresponde a la cuenca húmeda, denominada así por hallarse por encima de la cota de los 2,500 msnm, límite inferior fijado al área que se estima contribuye efectivamente al escurrimiento superficial. Limita por el norte con las cuencas de Chancay-Huaral, por el sur con el valle del Rímac, por el este con el valle del Mantaro y por el oeste con el Océano Pacífico. En términos de demarcación política cubre a la provincia de Canta y a los distritos de Carabaylo, Puente Piedra, Ventanilla, y parte de Comas, Los Olivos y San Martín de Porras integrados a la provincia de Lima.

Esta cuenca debe su nombre al río Chillón, que nace en la laguna de Chonta, en las alturas de la Cordillera de La Viuda, y recorre una distancia de 126 kilómetros hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. El río presenta un régimen de descargas irregular en extremo y torrentoso. Éstas son parcialmente reguladas por un grupo de lagunas de las partes altas, que sirven para complementar las necesidades de riego de los agricultores en las partes media y baja de la cuenca (ámbito que cubre la JU) en el período de estiaje [Las lagunas son tres: Chunchún, Leóncocha y Azulcocha embalsadas en las partes altas de la cuenca, En su conjunto las tres lagunas tienen una capacidad de 19.30 millones de m³, llenándose por lo común todos los años. El estiaje del río Chillón cubre los meses de mayo a diciembre, siendo el promedio mínimo del cauce de 1,5 m³/s. En dicho período se genera el mayor déficit de este recurso. El período de avenida va de enero a abril, meses en que el río carga agua por las

lluvias y deshielos en las partes altas de la cuenca]. Adicionalmente en la zona superior y media-alta del ámbito de la Junta de Usuarios (JU) existen puquiales que contribuyen comparativamente en pequeña medida a la descarga total del río, pero que son vitales para el riego de algunas Comisiones. Las precipitaciones en la parte alta son insignificantes; en la parte media y baja inexistentes, lo que ocasiona que la agricultura sea totalmente dependiente del sistema de riego.

De los tres valles de la Gran Lima el que conserva las mayores áreas cultivadas es justamente el valle del Chillón. En la actualidad hay alrededor de 8,000 hectáreas bajo riego. Los cultivos predominantes son las hortalizas, que demandan mayor cantidad de agua que los antiguamente existentes (maíz y algodón). Este cambio en los cultivos reclama una mayor dotación de agua por parte del sistema de riego, exigiéndolo en extremo. La actividad agropecuaria resulta de suma importancia pues constituye una de las fuentes abastecedoras de productos alimenticios para la población de la megalópolis limeña.

El acuífero del Chillón viene siendo explotado con cierta intensidad, sin respetar el equilibrio entre lo que se extrae y su reposición. Consecuencia de ello es el descenso del nivel freático más de 10 metros de profundidad durante los últimos 30 años. Problema que podría agravarse aún más cuando se ponga en marcha el Proyecto de SEDAPAL, que supone una Planta de tratamiento y 28 pozos para dotar de agua a más de 700 mil pobladores del cono norte a partir del próximo año. (Diario El Comercio 10/6/99).

El relieve general de la cuenca es el que caracteriza prácticamente a la mayoría de las cuencas de la vertiente occidental, es decir, el de una hoya hidrográfica alargada de fondo profundo y quebrado de pendiente fuerte, con una fisiografía escarpada en partes abruptas, cortadas por quebradas de fuerte pendiente y estrechas gargantas.

El río Chillón, en su curso superior, hasta la localidad de Canta, tiene una pendiente de 6%, en su curso medio, de la localidad de Canta a la de Santa Rosa de Quives, tiene una pendiente de 5% y en su curso inferior, a partir de Santa Rosa de Quives en donde el valle empieza a abrirse, la pendiente disminuye a 2%. En este último tramo el río Chillón ha formado un cono de deyección, sobre el cual se encuentra la zona agrícola más importante de la cuenca.

La cuenca del río Chillón, geológicamente, muestra diversidad de formaciones sedimentarias (lutitas, calizas, areniscas, etc.), metamórficas, volcánicas (mayormente andesitas) e intrusivas (granodioritas) de diferentes edades, así como evidencias de fuerte tectonismo (fallamientos, plegamientos), que favorecen una buena mineralización.

El uso total del agua alcanza 205,56 millones de m³ por año, comprendiendo los usos agrícolas, domésticos, industriales y pecuarios. En la cuenca no existen plantas concentradoras de minerales, por lo que no se ha considerado el uso minero. El caudal que causó el desborde en San Diego fue de 35 m³/seg, el máximo en el 2006 fue de 16 m³/seg y en enero del 2007 fue de 7.4 m³/seg, el presente año presenta un caudal promedio de 2m³/seg (02 setiembre 2009-epoca de estiaje).

Acciones de reducción del riesgo de desastres: La presente Campaña “ Monitoreo de la Cuenca Hidrográfica del Río Chillón en el Ámbito del Gobierno Metropolitano y la Reducción de Riesgos”, dirigido a identificar y describir las acciones necesarias, en los sectores críticos identificados de manera conjunta, con los representantes de los gobiernos locales respectivos, con la finalidad de generar mecanismos de coordinación, articulando acciones integrales con todos los actores públicos, privados y comunidad, como la gestión conjunta de recursos para reducir los riesgos existentes, en el marco institucional del ordenamiento del territorio.

1.- DISTRITO DE CARABAYLLO PROVINCIA DE LIMA PUNTO N°1

LUGAR	DISTRITO	PROVINCIA	DEPTO	OBSERVACIONES
SECTOR CHAPERITO	CARABAYLLO	LIMA	LIMA	ENTRADA PARADERO BUS "EL RAPIDO"

Fecha del Monitoreo: 17 de Julio de 2013

Ubicación Geográfica:

Está ubicada entre las Coordenadas UTM
WGS84: 278735 E, 8687582 N, 224 msnm.



Problemática:

1.- Se constató la continua degradación de este sector de la cuenca del río Chillón denominado Chaperito de manera muy grave, depositándose desmonte en una cantidad aproximada de 1500 m³ diarios en pleno cauce del río Chillón de manera ininterrumpida, que pasan a través de una parcela agrícola ubicada en la margen izquierda del río, se estima que a este ritmo se deposita 547,500 m³ de desmonte al año en pleno cauce del río, esta cantidad estimada de depósito solo para ser limpiada demandaría un costo anual aproximado de S/2'737,500 y 00/100 nuevos soles, (solo en este sector).

Las consecuencias de la degradación de la cuenca significan:

- Reducción del cauce del río, presentando un alto riesgo de desborde en inundación en este sector de la cuenca.
- Contaminación grave de las aguas superficiales y la Napa freática por contaminación por residuos peligrosos y de la construcción, además el aire por la quema de residuos.
- Invasión de las zonas intangibles de la faja marginal del río.
- "Legalización de un relleno sanitario en pleno cauce del río Chillón.
- Pérdida del principio de autoridad, lo que ha convertido la zona en una tierra de nadie.
- Descenso extremo del capital social.
- Limitada acción del gobierno municipal
- Desarticulación total del gobierno local con los actores sociales de esta parte del territorio.

2.- No existen hitos en la faja marginal intangible.

Acciones de Reducción del Riesgo

1.- Municipalidad Distrital de Carabaylo

Adoptar e implementar las acciones inmediatas correspondientes sobre la ocupación ilegal de la faja marginal y los riesgos asociados, según la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972) y la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y su Reglamento (Ley N° 29664 y DS. 048-2011-PCM), generando los mecanismos necesarios y coordinando las acciones con la Administración Local del Agua del Ministerio de Agricultura, recuperando el principio de autoridad, no permitiendo la ocupación de estas áreas intangibles y su degradación por personas inescrupulosas.

2.- Definir e instalar los hitos en la faja marginal intangible en coordinación con la Administración Local del Agua-Ministerio de Agricultura.

Administración Local de Agua Chillón- Rímac-Lurín del Ministerio de Agricultura

Realizar las acciones necesarias que dicta la Ley General de Recursos Hídricos y su Reglamento (Ley N° 29338 y su reglamento DS. N° 001-2010-AG), sobre ocupaciones ilegales en el territorio, generando los mecanismos pertinentes, coordinando las acciones con la Municipalidad Distrital de Carabaylo, no permitiendo la ocupación de estas áreas intangibles, articulando las acciones para definir e instalar los hitos de la faja marginal intangible.

2.- DISTRITO DE COMAS - PUENTE PIEDRA PROVINCIA DE LIMA PUNTO N°2

LUGAR	DISTRITO	PROVINCIA	DEPTO	OBSERVACIONES
SECTOR TAMBO RÍO	COMAS PUENTE PIEDRA	LIMA	LIMA	A 950 METROS AL NORTE DEL PUENTE CHILLÓN CRUCE CON AV. PANAMERICANA

Fecha del Monitoreo: 17 de Julio de 2013

Ubicación Geográfica:

Está ubicada entre las Coordenadas UTM
WGS84: 274538 E, 8682532 N, 125 msnm.



Problemática:

- 1.- Existencia de residuos sólidos de la construcción en el cauce del río Chillón, que han reducido el ancho del cauce.
- 2.- No se han delimitado los hitos de la faja marginal.
- 3.- Existen actividades de recicladores instalados en el área de influencia que realizan prácticas que contaminan el ambiente, al reaprovechar los residuos sólidos en la ribera del río.

Acciones de Reducción del Riesgo**Municipalidad Distrital de Comas-Puente Piedra**

- 1.- Ejecutar un programa de control sostenido y permanente que evite el arrojo indiscriminado de residuos sólidos de la construcción en todo el ámbito de influencia, vigilando todos los accesos y sancionando a los infractores.
- 2.- Definir e instalar los hitos en la faja marginal intangible en coordinación con la Administración Local del Agua-Ministerio de Agricultura.
- 3.- Fiscalizar el uso y ocupación del suelo en las zonas intangibles de protección, recuperando el principio de autoridad en su jurisdicción y sancionando a los que degradan el ambiente.

Administración Local de Agua Chillón- Rímac-Lurín del Ministerio de Agricultura

Realizar las acciones necesarias que dicta la Ley General de Recursos Hídricos y su Reglamento (Ley N° 29338 y su reglamento DS. N° 001-2010-AG), sobre ocupaciones ilegales en el territorio, generando los mecanismos pertinentes, coordinando las acciones con la Municipalidad Distrital de Comas y Puente Piedra, no permitiendo la ocupación de estas áreas intangibles y articular las acciones para definir e instalar los hitos en la faja marginal intangible.

3.- DISTRITO DE LOS OLIVOS-PUENTE PIEDRA PROVINCIA DE LIMA PUNTO N°3

LUGAR	DISTRITO	PROVINCIA	DEPTO	OBSERVACIONES
SECTOR FOVIMAR	PUENTE LOS OLIVOS - PUENTE PIEDRA	LIMA	LIMA	PUENTE BARANDAS SIN

Fecha del Monitoreo: 17 de Julio de 2013

Ubicación Geográfica:

Está ubicada entre las Coordenadas UTM
WGS84: 273284 E, 8679991 N, 89 msnm.





Problemática:

- 1.- No existe defensas ribereñas en la margen derecha 850 metros lineales (Puente Piedra).
- 2.- Puente sin barandas 50%.
- 3.- Existencia de residuos domiciliarios en toda el área de influencia.

Acciones de Reducción del Riesgo

Municipalidad Distrital de Puente Piedra-Los Olivos

- 1.- Gestionar la evaluación de estabilidad física estructural, el mantenimiento del puente, el control y sostenibilidad de la infraestructura.
- 2.- Ejecutar un programa de control sostenido y permanente que evite el arrojido indiscriminado de residuos sólidos en todo el ámbito de influencia, vigilando los accesos y sancionando a los infractores.

Municipalidad Distrital de Puente Piedra

Gestionar el diseño, viabilidad e implementación de la defensa ribereña en la margen derecha del río Chillón de 850 metros lineales.

4.- DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES-PUENTE PIEDRA PROVINCIA DE LIMA PUNTO N°4

LUGAR	DISTRITO	PROVINCIA	DEPTO	OBSERVACIONES
SECTOR PUENTE EL SOL	SAN MARTÍN DE PORRES-PUENTE PIEDRA	LIMA	LIMA	

Fecha del Monitoreo: 17 de Julio de 2013

Ubicación Geográfica:

Está ubicada entre las Coordenadas UTM WGS84: 272157 E, 8678695 N, 68 msnm.



Problemática:

- 1.- Cauce aparece parcialmente colmatado 300 metros aguas arriba
- 2.- Margen derecha sin defensa ribereña 1100 metros (AA.HH. Huertos del Chillón).

Acciones de Reducción del Riesgo**Municipalidad Distrital de Puente Piedra-San Martín de Porres**

Realizar limpieza de cauce 300 metros aguas arriba y reforzar la margen derecha con el material propio del río.

Municipalidad Distrital de Puente Piedra

Gestionar la defensa ribereña en la margen derecha 1,100 metros lineales.

**5.- DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA DE LIMA - MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE VENTANILLA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO PUNTO N°5**

LUGAR	DISTRITO	PROVINCIA	DEPTO	OBSERVACIONES
SECTOR CHUQUITANTA	SAN MARTIN DE PORRES- VENTANILLA	LIMA-CALLAO	LIMA	COORDINAR PARA REALIZAR ACCIONES CONJUNTAS INTERREGIONALES

Fecha del Monitoreo: 17 de Julio de 2013

Ubicación Geográfica:

Está ubicada entre las Coordenadas UTM
WGS84: 271070 E, 8678103 N, 51 msnm.



**Problemática:**

- 1.- Falta de colocación de hitos en faja marginal en ambas riberas, para evitar seguir formando diques en la margen derecha donde no corresponde al área intangible de protección no contribuyendo al ordenamiento territorial.
- 2.- Existe limitado control sobre el arrojado de desmonte en ambas riberas, degradando estas áreas.

Acciones de Reducción del Riesgo**Municipalidad Distrital de San Martín de Porres y Ventanilla**

- 1.- Definir e instalar los hitos en la faja marginal intangible en coordinación con la Administración Local del Agua-Ministerio de Agricultura.
- 2.- Ejecutar un programa de control sostenido y permanente que evite el arrojado indiscriminado de residuos sólidos en todo el ámbito de influencia, vigilando los accesos y sancionando a los infractores.

Administración Local de Agua Chillón- Rímac-Lurín del Ministerio de Agricultura

Realizar las acciones necesarias que dicta la Ley General de Recursos Hídricos y su Reglamento (Ley N° 29338 y su reglamento DS. N° 001-2010-AG), coordinando de manera conjunta con los gobiernos locales de ambas márgenes para definir e instalar los hitos en la faja marginal intangible.

FIRMADO EN EL ORIGINAL

Ing. Roberto Quispe Meléndez
Estimador de Riesgo- ITSDC Multidisciplinario
Subgerencia de Defensa Civil