

## **Como descubriste el canal prehispánico del Alto Piura**

En 1986 organicé y hasta 1995 dirigí un Programa Internacional de Cooperación Científica (PICS 125) del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia, del Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) de Lima y de la Comunidad de Investigadores alemanes (DFG). La idea de contribuir a la elaboración de una historia regional del extremo norte del Perú, la actual Región Grau.

Lo que me interesaba particularmente era rastrear las huellas del pasado que, en cierta forma contribuyen a orientar el futuro, era mirar desde la larga perspectiva de unos 12.000 años el desenvolvimiento de una sociedad regional, los problemas y las posibilidades que se presentaron y desde este punto de vista participar en los proyectos de desarrollo descentralizados. Lo que me interesaba era algo como recuperar una memoria para el futuro, enfrentar con miradas cruzadas la herencia de los antepasados para construir una visión compartida del porvenir. Una historia ambiental, una historia de las relaciones entre el hombre y la naturaleza, una historia de las tecnologías que permiten transformando el entorno producir en el trópico seco, en los valles, los desiertos y los despoblado de la costa pacifica y en el trópico húmedo, las vertientes de los Andes. Una historia de los cambios en los sistemas de producción, una historia de los desplazamientos, las avanzadas y los retrocesos, de las fronteras agrícolas y ganaderas. De hecho una historia socio-económica y política sin la cual es difícil entender hoy la realidad regional e imaginar su futuro y que permita a la sociedad regional reconocer y valorar sus especificidades y reafirmar su conciencia de una identidad propia.

Formamos, junto con colegas peruanos un grupo pluridisciplinario, arqueólogos, historiadores, antropólogos, economistas y colaboramos con geógrafos, climatólogos, agrónomos de la (ORSTOM). Lo más importante es que nos conocíamos desde años y nos unían fuertes lazos de amistad. Si bien cada uno tenía intereses en temas específicos, compartimos tanto el trabajo de campo como el análisis de las informaciones y la publicación de los datos.

Pero volvamos al canal y a tu pregunta, no lo descubrí, más bien lo redescubrí buscando los restos de antiguos centros ceremoniales y administrativos desde los cuales se organizaba la producción en el valle del río Piura axial como de medios de producción, canales de irrigación, reservorios, chacras hundidas, andenes, instrumentos de labranza o también cercos de corrales.

En 1986 me sorprendió el hecho que si veía muchas huellas del periodo formativo hasta fines del período Intermedio temprano, eran muy pocas las del Horizonte Medio hasta el Horizonte Inca, entre 600 y mediados del siglo XV. Y de hecho los arqueólogos pensaban en una interrupción en la secuencia ocupacional de este valle. Me parecía que este valle donde los Vicús y los moches habían logrado extender el sistema de irrigación en la margen izquierda del río no podía haber sido abandonado y de hecho quedaban humildes señas de ocupación tardía, moros de casas, tumbas con material Sicán, Chimú e Inca. Pensé que en todos los valles irrigados de la costa cuando se amplía el sistema de irrigación se desplazan los centros administrativos y ceremoniales encima de los nuevos canales y que quizás a finales del Periodo Intermedio temprano o comienzos del Horizonte Medio se había ampliado la frontera agrícola en el Alto Piura y que debíamos buscar los sitios tardíos hacia el

pie de los cerros de Pabur, Chanchape y Tongo, en el despoblado actual.

En 1987 leyendo el "Estudio sobre la riqueza territorial de la Provincia de Piura" de Víctor Eguiguren publicado en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima en 1894, encontré un dato en cuanto a la irrigación prehispánica de la margen izquierda del río Piura. Este hacendado señala la existencia de un canal "de los incas" cuya toma se encontraba encima de Hualcas y que pasaba por lo que fueron las haciendas de Serrán, Salitral, Ala, Buenos Aires y Pabur. Esto confirmaba mi idea pero estaba entonces trabajando en la sierra piurana y dejé para más tarde la búsqueda de las huellas de este canal. A partir de 1993 pude dedicarme al estudio de los valles y a la búsqueda de los sitios tardíos tratando de ubicar primero los que fueron descritos por los españoles que junto con Pizarro avanzaron desde Tumbes hasta Motupe. En la margen izquierda, buscando los restos de lo que fue el cacique de Serrán me topé con los restos de un "señor canal" que debía ser el mencionado por Eguiguren.

Como sabía de hecho muy poco sobre canales y sistemas de irrigación traté de convencer un amigo, Carlos Urbina, ingeniero agrícola de acompañarme y ayudarme a identificar otros tramos. Y comenzamos a salir cada vez que podíamos a buscar restos del canal en el despoblado, a definir su trazo, a reconocer canales secundarios e imaginar el funcionamiento del sistema. Fuimos a la toma y recorrimos poco a poco los 150 kilómetros entre Hualcas y Malinguitas, midiendo muros de contención,

Midiendo también canales secundarios, tierras niveladas...

Sin Carlos no hubiera entendido nada de lo que veía y de como funcionaba el sistema de irrigación de la margen izquierda del río Piura, y sin mi Carlos sin mi nunca hubiera podido creer que unas 25.000 hectáreas de lo que es hoy un bosque seco fueron tierras irrigadas que producían cada año.

## **EN QUE MEDIDA TU TRABAJO FUE INTERDISCIPLINARIO**

En la medida es a partir de un estudio de sitios arqueológicos y de una pregunta en cuanto a la historia prehispánica de la ampliación de la frontera agrícola en el valle del Alto Piura que surgió la idea de indagar sobre un posible canal prehispánico en la margen izquierda del río.

Que fue buscando en las fuentes históricas las descripciones de este valle en el momento de la conquista españolas en siglo XVI y leyendo informes en cuanto a la producción de este valle durante el periodo colonial y republicano que se logro la prueba de la existencia de un canal prehispánico.

Que fue caminando, encuestando campesinos sobre costumbres, creencias, tradición oral, a la manera de todos los curiosos del entorno donde circulan y de los investigadores que trabajan en el campo, que se logro ubicar los restos de una infraestructura de riego abandonada en el bosque seco.

Que fue observando la arquitectura de los sitios, los estilos de cerámica, los instrumentos de trabajo prehispánicos, a la manera de los arqueólogos que se logro datar aproximadamente el momento de la construcción de esta infraestructura.

Que fue descubriendo poco a poco esta infraestructura con un ingeniero agrícola que se logró vislumbrar toda su complejidad y como podría haber sido construida, como podría haber funcionado. Y mostrando sus vestigios a diferentes amigos con otra formación, agrónomos, economistas, especialistas de sistemas agrarios, sociólogos preocupados por futuro de la región o antropólogos como tu, especialista reconocida de sistemas de riego y sociedades hidráulicas, que se va pensando en lo que implica tal infraestructura como organización social tanto para concebirla, construirla, mantenerla, organizar la producción, la cosecha, el almacenamiento, la redistribución...

Porque fue invitando a visitar el canal a periodistas, representantes de gobiernos locales, regionales y nacionales, funcionarios estatales o de ONGs o amigos empresarios, que se percibe diferentes tendencias de desarrollo, diversos intereses socio económicos y políticos o se esclarece lo que se esconde detrás de los discursos sobre la lucha contra la pobreza y el desarrollo sostenible, que se descubre el verdadero fin de muchos proyectos de desarrollo que nunca se realizan.

Porque se termina fuera de los tranquilos caminos de la investigación, en las temibles sendas de los que buscan canalizar fondos de agencias financieras, elaborando proyectos de reconstrucción de un sistema de riego milenario, de circuitos turísticos para mostrarlo, de educación para fortalecer una conciencia regional...

## EL CANAL

Junto con el ingeniero agrícola Carlos Urbina ubicamos restos de esta obra hidráulica prehispánica y, a partir de los tramos identificados pudimos:

- 1) establecer el trazo del canal.
- 2) entender el sistema de captación de aguas.
- 3) definir las características geométricas e hidráulicas.
- 4) determinar las modalidades de construcción.
- 5) entender el sistema de protección.
- 6) constatar la existencia de un canal de recarga así como de canales laterales.
- 7) calcular el área de influencia.
- 8) identificar señas de reutilización de algunos tramos por los hacendados del Alto Piura.
- 9) reconstruir, a grandes rasgos, la historia de la construcción, utilización y abandono de esta obra.

## RECORRIDO DEL CANAL

Hemos podido seguir amplios tramos del canal desde su toma en la quebrada de Huarmaca, arriba de El Molino, hasta La Rita en Malinguitas (ver plano 1). Esta obra tiene un total aproximado de 150 Km. de recorrido, por lo tanto sería el más largo del Perú prehispánico. Esto no debe sorprender tanto puesto que el río Piura, desde Serrán hasta Sechura, atraviesa la faja mas ancha de la costa peruana.

Desde su toma, a unos 350 metros de altura, el canal pasa encima de Hualcas para ir a recoger, a unos 300 metros de altura, las aguas que bajan de la quebrada de Chignia y de Domingullo. Luego se dirige a Serrán, de allí, siguiendo lo que es hoy la carretera que viene de Huancabamba llega a Hualas, pasa la Quebrada Seca y entra, por las pampas del Ala, a las de Buenos Aires. Sigue encima de la Toma y por Carrasquillo avanza a Chanchape y Tongo (ver fotos aéreas). Por lo que es hoy la Quebrada de Palo Verde, continúa hasta la Matanza donde deja a mano derecha Loma Negra. Bordea el Cerro Vicús por Linderos de Vicús y Huasimal, cruza la carretera a Chulucanas hacia Huápalas. Pasa por Ñómala donde el río lo cortó cerca de la antigua casa hacienda y termina en La Rita, pasando Malinguitas.

## CAPTACION DE AGUAS

El canal captaba las aguas que bajan de la sierra de Huarmaca, antes que se pierdan en un ancho pedregal entre Hualcas, Mamayacu y Serrán. Además encausaba las aguas de los jagueyes del piedemonte entre Hualcas y Tongo de un lado, entre Ñaupe y Tongo del otro. También recogía las aguas que se escurren cuando caen los fuertes aguaceros en el piedemonte y despoblado.

## CARACTERISTICAS GEOMETRICAS

El canal mantenía una caja similar durante todo su recorrido. De hecho en época de lluvia, debía canalizar no sólo las aguas de Huarmaca sino también soportar, a lo largo de su recorrido, las entradas de las quebradas que bajan del piedemonte y de los aguaceros. Tiene un ancho superior de 18 metros, con una altura de 3,50 metros, una plantilla de 4 metros, y bancales de tres metros de ancho (ver sección transversal 1).

## CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Con las medidas tomadas en el campo se determinó el talud interno y el desnivel, entre las cotas de captación y del tramo final, nos dio la pendiente del canal. Posteriormente se asumieron los valores de rugosidad y tirante de agua. Con estas medidas, tomadas, calculadas y asumidas, se determinaron los siguientes valores:

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Talud:            | 2                         |
| Rugosidad:        | 0.025                     |
| Tirante:          | 3.00 m                    |
| Área Mojada:      | 30 m <sup>2</sup>         |
| Perímetro mojado: | 17.41 m                   |
| Radio Hidráulico: | 1.72 m                    |
| Caudal máximo:    | 66.7 m <sup>3</sup> /seg. |
| Velocidad máxima: | 2.22 m/seg.               |

## CONSTRUCCION

En su mayor parte el canal ha sido excavado, manteniendo consolidados sus bordos, o bancales, con el material de excavación. Para evitar la pérdida de agua por la infiltración ha sido revestido con piedra lajas.

Un cálculo grosero indica que se podía haber utilizado 1.000.000 de jornales para la construcción del canal sin considerar las obras de arte como tomas, protecciones, aliviaderos, etc., además de los canales secundarios.

## PROTECCION

Debido a que ha venido bordeando las laderas de los cerros, esta obra ha tenido un sistema de protección, del río, de las quebradas y de las avenidas causadas por las fuertes lluvias que suelen caer en el piedemonte. La protección la constituyó muros de contención y canales que encausaban las aguas y las conducían suavemente hacia el canal como pudimos observar en Serrán, Ala, Carrasquillo, Chanchape y Tongo.

## CANAL DE RECARGA

A la altura de Chanchape y Tongo se encuentra un canal de recarga que viene recolectando las aguas de los jagüeyes del piedemonte desde Ñaupe, así como las aguas de los aguaceros y las conduce al canal "de los Incas". De evaluación de un corte, en Chanchape, resultan las siguientes características geométricas de este canal, un ancho superior de 17 metros, una plantilla de 4 metros y 2.50 metros de altura (ver sección transversal 2).

Considerando la pendiente usual de 0.001, o sea 1 por 1000 se obtienen, las siguientes características.

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Talud:            | 2.5                        |
| Rugosidad:        | 0.025                      |
| Tirante:          | 2.00 m                     |
| Área Mojada:      | 18.00 m <sup>2</sup>       |
| Perímetro mojado: | 14.77 m                    |
| Radio Hidráulico: | 1.21 m                     |
| Caudal máximo:    | 21.54 m <sup>3</sup> /seg. |
| Velocidad máxima: | 1.19 m/seg.                |

## CANALES LATERALES

En Tongo logramos ver en el canal tres tomas de canales secundarios que conducían el agua a las pampas de Pabur uno de los cuales medimos, resultando un ancho superior de 8 metros, 2;50 metros de plantilla y una altura de 1.80 metros (ver sección transversal 3).

De igual forma se determinaron las siguientes características.

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Talud:            | 1.5                       |
| Rugosidad:        | 0.025                     |
| Tirante:          | 1.50 m                    |
| Área Mojada:      | 7.12 m <sup>2</sup>       |
| Perímetro mojado: | 7.40 m                    |
| Radio Hidráulico: | 0.90 m                    |
| Caudal máximo:    | 8.40 m <sup>3</sup> /seg. |
| Velocidad máxima: | 1.18 m/seg.               |

## FUNCIONAMIENTO

Esta obra recuperaba las aguas que bajan de la sierra de Huarmaca y del piedemonte así como las de las lluvias en el despoblado y las conducía, por gravedad, hacia las pampas del Ala, Buenos Aires, Pabur, Huápalas, Ñomala y Malinguitas, asegurando una cosecha por mas seco que sea el año.

## AREA DE INFLUENCIA

Se puede calcular que este canal, junto con los canales mas antiguos que salían del río por Huacas, La Toma y Punta Guaraguao permitía irrigar, por gravedad, unas 20.000 hectáreas en la margen izquierda del río Piura hoy abandonadas al bosque seco o, en las partes cercanas al río, irrigadas con alto costo por medio de bombeo del río o de pozos tubulares.

## REUTILIZACION

Es de notar que cuando el canal se acercaba al río como en el Ala, Vicús y Malinguitas, los hacendados instalaron bombas y reutilizaron en parte el antiguo trazo modificando algo el perfil de la caja.

## HISTORIA

Si bien el canal es conocido con el nombre "de los Incas" debe haber sido construido unos 500 años antes de la conquista del valle de Piura por los cusqueños. Si bien se necesitaría excavaciones para determinar con más exactitud la fecha, los restos de cerámica que se encuentran en los asentamientos prehispánicos que ubicamos justo encima de esta obra indican que fue construido durante el período Intermedio Tardío, hacia 1000 años después de Cristo.

De hecho el canal es posterior a la ocupación moche en el valle ya que los sitios con cerámica mochica se encuentran por debajo del canal, bordeando tierras que podían ser irrigadas con canales más chicos, cuyas tomas en el río se encontraban, por ejemplo, a la altura de Huacas, La Toma y

Punta Guaraguao.

Esta obra debe haber sido concebida en un momento en que un centro administrativo y ceremonial organizaba y controlaba el sistema de producción de todo el valle, es decir cuando los caciques locales, desde Hualcas hasta Tambogrande, pertenecían a una misma organización social.

El canal siguió en uso hasta la llegada de los españoles que pasan por el pueblo del cacique de Serrán, ubicado encima del canal en la pampa del Ala. A raíz de la conquista el sistema de producción indígena se desestructuró y la terrible baja demográfica dejó despoblado el valle del alto Piura. Los españoles reorientaron la producción colonial del valle hacia la ganadería vacuna y caprina para la producción de cueros y jabones. La frontera agrícola retrocedió y se abandonó al bosque seco la margen izquierda del canal.

Con el Niño de 1578 el canal sufrió graves daños que los encomenderos y hacendados españoles, por falta de mano de obra, de planificación de la producción al nivel del valle y de interés en la producción agrícola, no reconstruyeron la obra que deja de funcionar y cae en el olvido después de haber sido utilizada más de 500 años.

Además del interés histórico de este canal, que atestigua el nivel de integración de valle de Piura y de su poder productivo con técnicas tradicionales, sería interesante realizar además de estudios arqueológicos, estudios técnicos, agronómicos y socio-económicos para determinar la viabilidad de su rehabilitación, como ya lo sugería Eguiguren a fines del siglo pasado.

Considerando cuanto marcha la realización de los estudios del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, estos estudios complementarios serían de gran utilidad para definir la factibilidad y modalidades del Proyecto Hidroenergético central.

Si bien los dos proyectos están en áreas distintas, se refieren a la misma cuenca del Piura y deberían estudiarse con información global general común, como topografía, suelos, clima, aguas, etc.

# Canal pre incaico puede regar 20 mil hectáreas en Alto Piura

■ Sostiene arqueóloga francesa

Piura, (Correo).- Por Jaime Godos Curay

**R**ehabilitando un canal pre incaico de 150 kilómetros de largo en la zona de Alto Piura, pueden irrigarse 20 mil hectáreas de tierras fértiles, reveló ayer la arqueóloga francesa Anne Marie Hocquengem, quien realiza estudios sobre la evolución de las técnicas agrícolas y de los medios de producción tradicionales del norte peruano.

Señaló que se trata de la obra de irrigación más importante de la zona, que fue convertida por los antiguos pobladores en una despensa alimentaria de lugareños tributaños del reino Chimú y de las tierras del Inca.

Recordó que sobre la existencia del acueducto en Piura se encontró referencia en el historiador Eguiguren, pero el trazo se había perdido debido a la vegetación, los deslizamientos de tierras producidos por las lluvias y la despreocupación por la agricultura que evidenciaron los colonizadores españoles.

La recuperación de ese canal, añadió, puede convertirse en un complemento a las futuras obras del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, cuyos estudios definitivos se están realizando.

UBICACION



## UBICACION

El canal prehispánico, a tajo abierto, tuvo una captación en la zona de Hualcas, (Provincia de Morropón) tomando las aguas del río Chaípe, encausadas en acueducto que discurría por Serrán, Malacasi, La Ala, Buenos Aires, Pabur, Huápatas, Vicús, Nómala y Malinguitas, irrigando 20 mil hectáreas.

La toma de Hualcas, está en la costa a solamente 300 metros sobre el nivel del mar, y derivó aguas por gravedad en volumen parecido al Canal Los Ejidos; la construcción tuvo una extensión de 18 metros de ancho en la superficie y 4 metros en la profundidad; 4.50 metros de altura, recibiendo también líquido de las precipitaciones pluviales a través de caídas al pie de monte y los jagueyes.

El Centro Nacional de Investigaciones Científicas de Francia, auspicia estudios sobre los medios de producción de los antiguos pobladores del norte peruano, mediante un equipo multidisciplinario que elabora un trabajo integral, tomando aspectos arqueológicos, etnológicos, geográficos, económicos y culturales, para que el conocimiento de la realidad sirva de soporte al desarrollo.

Han realizado investigaciones sobre esta irrigación junto a, la doctora Anne Marie Hocquengem, los ingenieros Carlos Urbina, Jesús Cueva Torres y la arqueóloga Rosa Palacios, cuyos informes son parte del estudio integral que auspicia la mencionada entidad francesa.

## LA CONSTRUCCION

Fueron pobladores prehispánicos originarios de los grupos culturales de Sican, y el Mochica, quienes al año mil construyeron el canal, para alimentar en forma abundante a miles de habitantes del norte peruano.

Fue utilizado ese riego por gravedad por un espacio de 500 años, hasta que la conquista produjo, la interrupción del modelo agrarista incaico.

Hay referencias que al producirse el "Fenómeno del Niño" del año 1578, las inundaciones dañaron parte del cauce, quedando en abandono, produciendo la desertificación, la sequía y la extinción de los cultivos.

Esta es la parte de Malinguitas, hasta donde fue extendido el canal prehispánico que recorrió 150 kilómetros.



Fotografía que muestra el cauce del sepultado canal en la zona de Nómala en lugar conocido como el Sausal.

## ALIMENTO PUEBLOS

A lo largo de la irrigación, se han hallado vestigios de la presencia de grandes poblaciones agraristas, que levantaron, fincas, tambos y santuarios, de gran riqueza arqueológica.

Se ha comentado mucho la existencia de este trazo sepultado por el olvido, pero ahora el descubrimiento de todo su trayectoria despierta la atención por su potencialidad en el riego de las ahora desiertas tierras de ese sector del Alto Piura.

Los antiguos morropanos sembraron, maíz, frijoles, frutales y otras plantas de la diversidad botánica peruana, generando empleo y alimento suficiente.

## FACTIBLE RECUPERACION

La arqueóloga, Anne Marie Hocquengem, afirma que es factible recuperar el canal descolmatando el acueducto y volviéndolo a reconectar a su afluente, para tener en forma complementaria al proyecto Alto Piura, una irrigación de 20 mil hectáreas sin tanto costo de ingeniería.



Fotos: Nilo Vilela

Piura (CORREO).-La Arqueóloga francesa Ana Marie Hocquengem, muestra el trazo por donde discurrió el canal que irrigó 20 mil hectáreas en el Alto Piura.

Recomendó que antes de cualquier estudio de irrigación debe tomarse conocimiento de la forma como los antepasados solucionaron sus problemas del agua de riego agrícola, pues en la zona norte del Perú, hay notable evidencia de un extraordinario manejo de las aguas.

## INC DE ACUERDO

Al respecto el director del Instituto Nacional de Cultura, Antropólogo, Luis Chaparro Frías, señaló que ese canal sepultado por ser un monumento nacional, puede ser nuevamente utilizado previa evaluación de los vestigios ubicado en su entorno.

Señaló que el Padre Romeo Luna Victoria, hizo hasta gestiones por rehabilitarlo con el fin de evitar las prolongas sequías en el Alto Piura, pero la arqueóloga francesa Ane Marie Hocquengem, ha investigado profundamente esa obra dando nuevas luces.

Consultado el parlamentario electo, ingeniero Gamaniel Chiroque, señaló que como morropano, tenía referencias de la existencia de ese canal, y que de ser suplementario a las obras del Alto Piura, puede evaluarse la posibilidad de su uso.

# Canal prehispánico sería uno de los más largos del país

PIURA.- El tramo del canal preínga, que regó por gravedad gran extensión de la margen izquierda del valle Alto Piura, comenzaría según refiere la doctora Hocquenghem en Huarmaca (Huancabamba) a 3 mil metros de altitud y recorre los sectores de Serrán, Salitral, Pabur, Vicús, Huápalas, Nómala, para terminar en La Rita (Chulucanas, Malinguitas), a 750 metros de altitud.

El canal mantiene la misma caja (18 metros de ancho superior, 4 de ancho inferior y 3.5 metros de altura, lo que fácilmente la confunde con una vía transitable para vehículos) a lo largo de todo el recorrido. Esto permite canalizar las aguas pluviales y crecidas de las quebradas en épocas de lluvia.

"Por su longitud podría ser el canal más grande del Perú prehispánico", afirma la historiadora, a la vez que refiere la existencia de vestigios arqueológicos a lo largo del canal, lo cual interpreta como la existencia de un valle muy productivo en su época, así como una sola organización que controlaba toda su extensión.

## DESTRUIDO POR DEVASTADOR 'NIÑO' EN 1578

Respecto al momento en que el canal dejó de ser utilizado, la doctora Hocquenghem estima que pudo quedar destruido con el devastador Fenómeno de El Niño de 1578, que determinó incluso el traslado de Piura La Vieja (Morropón) a Paita, y su tercera fundación.

'El canal se rompió en partes y no hubo fuerza de mano de obra ni organización suficiente de los caciques para mandarlo reconstruir, ya que a los españoles no les interesó mucho el desarrollo de la agricultura, por lo que el canal y las tierras fueron abandonados', refiere. Hoy, en casi todo el recorrido, hay tierras eriazas, sólo regadas por secano y, en una mínima proporción, por bombeo.

## TECNOLOGIA INCA ES APLICABLE EN LA ACTUALIDAD

La investigadora destaca, a manera de conclusión, la avanzada tecnología y conocimiento de la naturaleza de los antiguos habitantes de Piura, quienes supieron aprovechar muy bien unas aguas que actualmente se pierden.

'Esto debería ser tomado en cuenta por las autoridades, pues hay otros medios muy baratos de desarrollar la agricultura en el Alto Piura, no sólo con tecnologías extranjeras', dijo, refiriéndose al Proyecto Alto Piura, que tiene unos 30 años de existencia como tal; a la vez que planteó reconstruir el canal en toda su extensión, retomando la idea esbozadas por don Víctor Eguiguren hace un siglo.

12/05/95  
LIMA EL COMERCIO

# Presidente Fujimori interesado en reactivar canal pre incaico

■ Regará 20 mil hectáreas en Alto Piura

Piura (Correo).-

**E**l Presidente de la República, ingeniero Alberto Fujimori, se encuentra muy interesado en estudiar la factibilidad de reactivar el canal pre incaico del Alto Piura, que podría irrigar 20 mil hectáreas de cultivos, reveló ayer el Titular de la Región Grau, General (r) Enri-

que Siles Garibotto.

Señaló que en reciente visita con ocasión de la inauguración del IV Puente, el Mandatario, ha pedido detalles de esta antigua irrigación, que se inicia en Hualcas y se extiende por 150 kilómetros hasta la pampa de Huápalas.

Para inspeccionar la

zona ha sido comisionado el Jefe del Fondo de Promoción del Turismo (FOPTUR) ingeniero Juan Lira, quien arribará la próxima semana, para hacer un recorrido por Morropón.

Cabe indicar que el Informe Exclusivo, sobre las investigaciones de la Arqueóloga Francesa Ana

Merie Hocquengem, publicado el martes por CORRERO, ha despertado gran expectativa en los pobladores de Morropón, por tratarse de una tecnología agraria de los antiguos pobladores de la transculturación Sicán y Mochica.

## INTEGRACION APLAZADA

En otra parte de sus declaraciones el Presidente Regional, comentando los recientes incidentes acaecidos en la frontera, con la muerte de un soldado y la desaparición de otros dos, señaló que no apoyará ninguna obra de integración con Ecuador, mientras este país mantenga una actitud hostil y traicionera.

Respecto a los peruanos detenidos en Ecuador, se mostró de acuerdo en que se haga un canje de prisioneros con los reservistas ecuatorianos sentenciados por espionaje porque no es dable tener por 18 años a esa gente que representará un gasto para el Estado.

## GESTIONES EN LIMA

El General Siles, anunció que mañana viajará a Lima, para sostener una reunión familiar el fin de semana y desde el lunes realizar una serie de gestiones ante los Ministerios, de la Presidencia y Transportes.

Con la jefa del MIPRE, doctora María Luisa Federicci, tratará sobre un conjunto de proyectos ascendentes a diez millones de soles en los que están considerados la mejora de los servicios básicos en Aguas Verdes y Zarumilla, la construcción de galerías comerciales, y otras obras educativas.

Asimismo en Transportes, verá lo relacionado a los puentes de la zona fronteriza, rehabilitación de caminos de penetración y el mejoramiento de carreteras a provincias.

En torno a algunas obras inconclusas o con deficiencias efectuadas por Foncodes y Fonavi, dijo que los informes sobre los reclamos

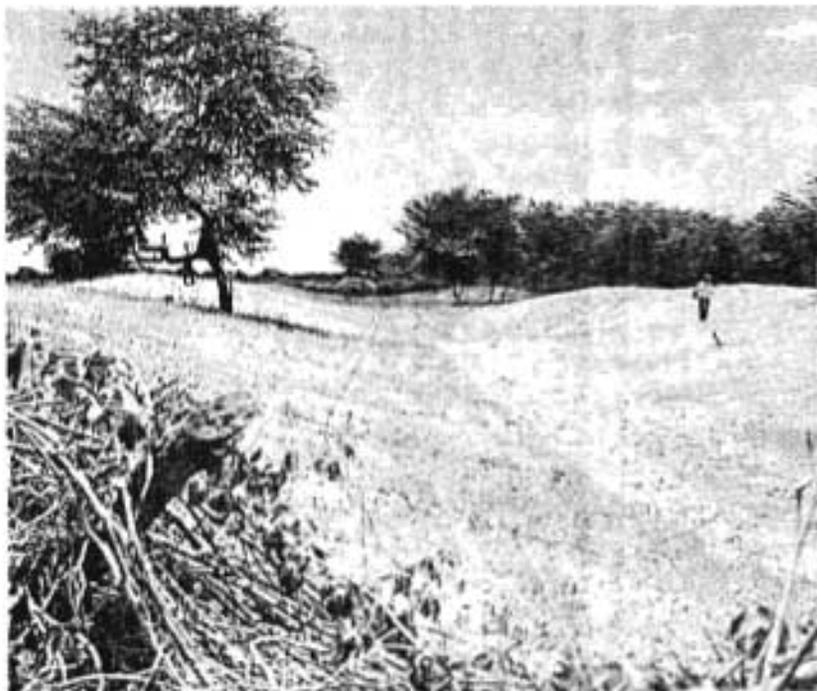
de los pobladores las canalizará a los responsables de esas dependencias.

## RECEPCION DEL IV PUENTE

Dio a conocer que están esperando que los contratistas del cuarto puente, comuniquen la entrega de la obra, para convocar a la Empresa Supervisora P y V para que alcance las observaciones, las que consideró mínimas, que deberán levantarse en plazo de veinte días.

## FELICITA A MADRES

Concluyendo su visita al Colegio "Jorge Basadre", el Presidente Regional, envió un afectuoso saludo a todas las madres de Piura y Tumbes, señalando que hay que tenerlas presente todos los días. Recordó que quedó huérfano a los catorce años, pero siempre reza porque Dios y ella lo iluminen. Añadió que el Día de la Madre, lo pasará en Lima, al lado de su esposa, hijas y de una nieta que piensa bautizar dentro de pocos días.



En muchos tramos de su recorrido de 150 kilómetros, el canal preínca puede ser confundido con una vía transitable. Esta obra es considerada la más extensa de construcciones similares de las culturas anteriores al imperio incaico.

## Encuentran recorrido de canal preínca de 150 kilómetros

*Regó parte del Valle del Alto Piura*

PIURA, 11.- (Por Silvia Guerrero, corresponsal regional).- Abandonado, semidestruido en algunos tramos y cubierto con pastos y maleza en otros, fue descubierto un importante canal de riego preínca, de 150 kilómetros de largo que habría irrigado unas 20 mil hectáreas de tierras en la margen izquierda del río Piura, donde hoy se extienden tierras eriazas del sediento valle del Alto Piura.

La investigadora francesa Anne Marie Hocquenghem, autora del hallazgo, declaró a 'El Comercio' que este canal, en sus orígenes revestido de piedra laja, tuvo unos 150 kilómetros de longitud y captó aguas de la cuenca hidrográfica de Huarmaca (Huanca-

bamba), en donde nace el Piura, para llevarlas a lo que hoy es provincia de Morropón.

### LO LLAMAN CANAL DE LOS INCAS

Si bien los campesinos de la zona llaman actualmente a los restos que se conservan 'Canal de los Incas', se estima la antigüedad de sus estructuras en mil años de nuestra era (Período Intermedio Tardío), posterior a Moche, pero anterior a los Incas. De su antigüedad dan cuenta los restos de cerámica moche que ha encontrados bajo el canal.

La doctora Hocquenghem tuvo referencias sobre la ubicación exacta de este canal a través de los campesinos de las zonas que atraviesa, quienes en cada lugar suponen que el trazo llega apenas más allá de sus propios linderos.

## REFERENCIAS DESDE FINES DEL SIGLO PASADO

Según precisó, la primera noticia sobre el canal la tuvo cuando llegó a Piura en 1986, por el artículo 'Estudio sobre la riqueza territorial de la provincia de Piura' escrito en 1894 por el doctor Víctor Eguiguren, entonces presidente del Centro Geográfico de Piura, en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima. La paciente búsqueda del trazo

comenzó en noviembre de 1993 y recién comenzaron a rescatarlo en setiembre de 1994.

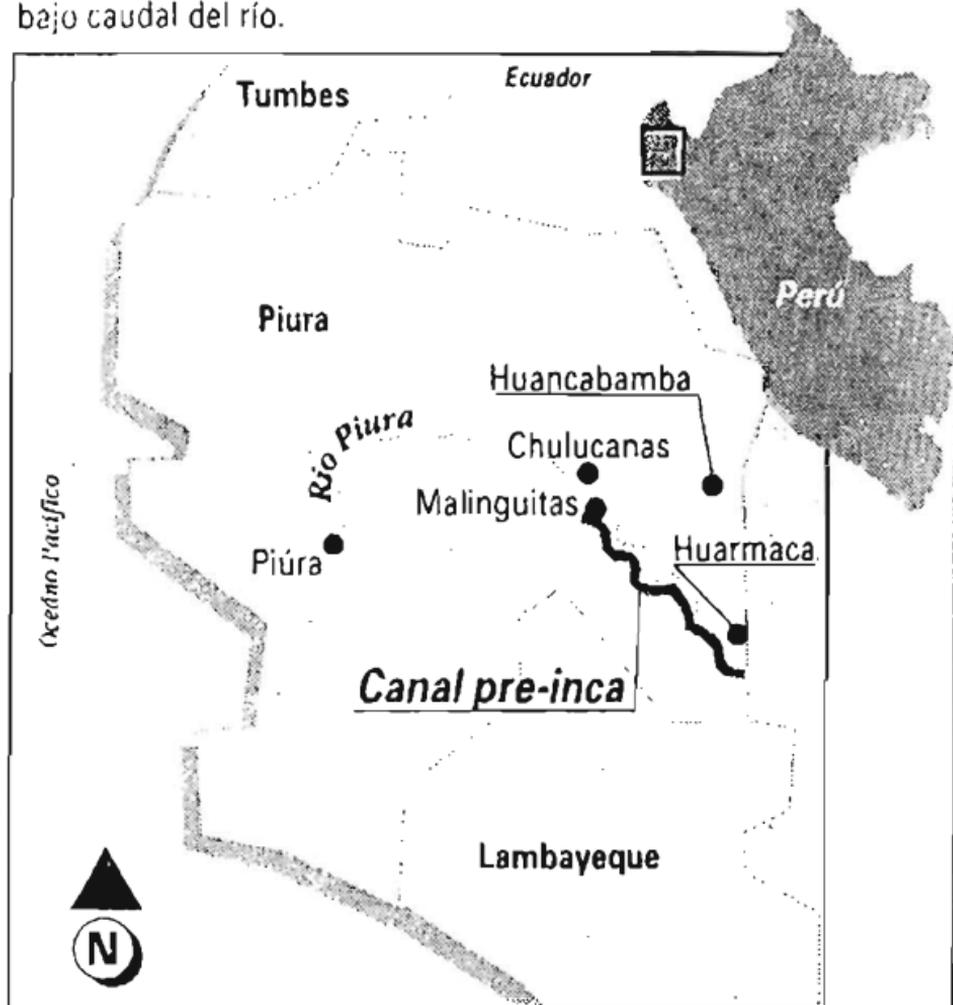
Participaron en esta labor el ingeniero agrícola Carlos Urbina, y el ingeniero agrónomo Juan Carlos Torres.

El financiamiento de parte de los trabajos estuvo a cargo de la Heinz Foundation de Pittsburg, que manifestó su interés en que se levante en su totalidad el tramo recorrido por Pizarro para conquistar el Imperio Inca.

La doctora Hocquengnem es actualmente responsable del Programa Internacional de Cooperación Científica del Centro Nacional de Investigación Científica (París) y el Instituto Francés de Estudios Andinos, Ifea.

## Se regaron 20 mil hectáreas

El canal preinca recientemente descubierto tomaba las aguas que se pierden en la naciente del río Piura, en Huarmaca, y las trasladaba hacia el valle del Alto Piura, en donde se regaban unas 20 mil hectáreas que no podían ser atendidas debido al bajo caudal del río.



Fuente: Anna Marie Hocquenghem.

# Autoridades sobrevolaron ruta de canal preincaico

■ Guiados por arqueóloga francesa

Por: Jaime Godos Curay  
Chulucanas (CORREO).-

**A** bordo de un helicóptero del Ejército Peruano, un grupo de autoridades regionales sobrevoló ayer el canal pre incaico del Alto Piura, para apreciar la situación en que se encuentra a fin de proyectar en el futuro una posible utilización para el riego de 20 mil hectáreas de cultivos.

La nave procedente de Huarmaca, ingresó por la quebrada de Hualcas, siguiendo el curso del acueducto hasta la zona de Chulucanas, siguiendo la orientación de la arqueóloga francesa Ana Marie Hocquengem, quien ha recorrido toda la ruta de esa antigua irrigación. En Huarmaca el alcalde, Manuel Saona Ramírez, dijo que ese canal tiene dos bocatomas selladas que según los viejos pobladores trasladaba agua hasta la parte baja, pero que estaban preocupados porque ingenieros del Proyecto Olmos, están estudiando embalses para alimentar la irrigación de Lambayeque.

Juan Antonio Lira, Presidente de FOPTUR, quien vino para apreciar el estado de esa obra agrícola de los antepasados, señaló que se hará un estudio de la situación y de los lugares arqueológicos de Pongo, El Ala y de Chanchape.

Eulogio Palacios Márquez, alcalde de Chulucanas, manifestó que existe gran entusiasmo en los agricultores del Alto Piura, por-



Foto: Jaime Godos

que esa irrigación se rehabilite y ponga en funcionamiento como parte suplementaria del proyecto del Alto Piura.

También apreciaron el cauce del canal, el presidente regional general (r) Enrique Siles Gariboto, el Jefe de la PRM general César Ramal Pesantes, el director regional de Educación, Guillermo Burneo y el jefe de la I Región PNP Fernando Vargas.

La arqueóloga Ane Marie Hocquengem, detalló que existe una garganta, donde se tomaba el agua seis meses del año, los que aseguraban una buena cosecha de alimentos y que de recuperarse habrá beneficio para el sector agrí-



Foto: Jaime Godos

cola, el descubrimiento de nuevas zonas arqueológicas y el poblamiento de lugares hoy desiertos.

Agregó, que hay condiciones para establecer un

Museo de Sitio, donde se reúnan colecciones de ceramios y piezas arqueológicas de las antiguas culturas del Alto Piura.

# Autoridades sobrevolaron ruta de canal preincaico

■ Guiados por arqueóloga francesa

Por: Jaime Godos Curay  
Chulucanas (CORREO).-

**A** bordo de un helicóptero del Ejército Peruano, un grupo de autoridades regionales sobrevoló ayer el canal pre incaico del Alto Piura, para apreciar la situación en que se encuentra a fin de proyectar en el futuro una posible utilización para el riego de 20 mil hectáreas de cultivos.

La nave procedente de Huarmaca, ingresó por la quebrada de Hualcas, siguiendo el curso del acueducto hasta la zona de Chulucanas, siguiendo la orientación de la arqueóloga francesa Ana Marie Hocquengem, quien ha recorrido toda la ruta de esa antigua irrigación. En Huarmaca el alcalde, Manuel Saona Ramírez, dijo que ese canal tiene dos bocatomas selladas que según los viejos pobladores trasladaba agua hasta la parte baja, pero que estaban preocupados porque ingenieros del Proyecto Olmos, están estudiando embalses para alimentar la irrigación de Lambayeque.

Juan Antonio Lira, Presidente de FOPTUR, quien vino para apreciar el estado de esa obra agrícola de los antepasados, señaló que se hará un estudio de la situación y de los lugares arqueológicos de Pongo, El Ala y de Chanchape.

Eulogio Palacios Márquez, alcalde de Chulucanas, manifestó que existe gran entusiasmo en los agricultores del Alto Piura, por-



Foto: Jaime Godos

que esa irrigación se rehabilite y ponga en funcionamiento como parte suplementaria del proyecto del Alto Piura.

También apreciaron el cauce del canal, el presidente regional general (r) Enrique Siles Gariboto, el Jefe de la PRM general César Ramal Pesantes, el director regional de Educación, Guillermo Burneo y el jefe de la I Región PNP Fernando Vargas.

La arqueóloga Ane Marie Hocquengem, detalló que existe una garganta, donde se tomaba el agua seis meses del año, los que aseguraban una buena cosecha de alimentos y que de recuperarse habrá beneficio para el sector agrí-



Foto: Jaime Godos

cola, el descubrimiento de nuevas zonas arqueológicas y el poblamiento de lugares hoy desiertos.

Agregó, que hay condiciones para establecer un

Museo de Sitio, donde se reúnan colecciones de ceramios y piezas arqueológicas de las antiguas culturas del Alto Piura.

# Gran canal prehispánico

Margarita Rosa Vega

**El más grande canal, una obra hidráulica pre hispánica, de 150 kilómetros de largo, ha puesto en evidencia una vez más, la habilidad de nuestros antepasados sobre obras de ingeniería agrícola. Anne Marie Hocquenghem piensa que para su construcción, hace más de mil años, se emplearon un millón de jornales.**

Una de las últimas e interesantes investigaciones de Anne Marie Hocquenghem, es haber hecho el trazo de un canal de irrigación pre hispánico de 150 kilómetros de longitud, que atraviesa de sierra a costa y que en aquella época pudo irrigar más de 20 mil hectáreas.

La investigadora ha señalado que además del "interés histórico que atestigua el nivel de integración del valle de Piura y de su poder productivo con técnicas tradicionales, es necesario realizar estudios arqueológicos, técnicos, agronómicos y socio-económicos para determinar la viabilidad de su rehabilitación, como lo sugirió Victor Eguiguren el siglo pasado".

Esa grandiosa obra hidráulica tiene un ancho superior a los 18 metros, una altura de 3.5 mts y una planilla de 4 metros, para captar las aguas que bajan de la sierra de Huar-maca antes de que se pierdan en Hualcas, Mamayacu y Serrán.

Recogía, además, las aguas que se escurren cuando caen los fuertes aguaceros en el piedemonte y los despoblados y para evitar que se pierda por la filtración, fue revestido con piedra laja.

Anne Marie está segura que sólo para su construcción, deben haberse empleado un millón de jornales, sin considerar las obras de arte como las tomas, protecciones, aliviaderos y los canales secundarios.

guitas y por su longitud lo coloca como el más largo del Perú prehispánico.

## HISTORIA

Si bien es conocido con el nombre de Canal de los Incas, la investigadora opina que fue construido 500 años antes de la conquista del Valle del Piura.

Recomienda realizar "excavaciones para determinar con más exactitud la fecha, aunque los restos de cerámica que se encuentran en los asentamientos pre hispánicos, que se ubicaron justo encima de esa obra, indican que el canal fue construido durante un periodo Intermedio Tardío, hacia 1,000 años después de Cristo".

Por la cerámica Mochica encontrada, el canal es posterior a la ocupación Moche en el Valle. "Esta

obra debe haber sido concebida en un momento en que un centro administrativo y ceremonial organizaba y controlaba el sistema de producción de todo el Valle, es decir cuando los caciques locales, desde Hualcas hasta Tambogrande, pertenecían a una misma organización social".

La investigadora afirma que "el canal siguió en uso hasta la llegada de

los españoles, que pasan por el pueblo del cacique de Serrán, ubicado encima del canal, en la pampa de Ala".



Foto A. Hocquenghem

El más grande Canal Inca, se encuentra en nuestra región.

Pero el Canal no solamente fue construido para darle uso inmediato. Lo protegieron con muros de contención y canales que encauzaban las aguas y las conducían lentamente hacia Serrán, Ala, Carrasquillo, Chanchape, donde hay un canal de recargue que recolecta las aguas de los jagüeyes desde Naupe, y Tongo.

¿Tan buenos ingenieros agrónomos e hidráulicos fueron nuestros antepasados? Sí y además tenían una buena organización social. Era una sociedad en donde no existía hambre, ni pobreza. El pueblo estaba bien alimentado porque sus gobernantes se preocuparon primero por la salud y la alimentación de su gente.

Con el canal se permitía irrigar, por gravedad, grandes extensiones de tierra de la margen izquierda del río Piura que hoy se encuentran abandonadas al bosque seco y en otras zonas deben desembolsar mucho dinero para bombear del río o de pozos tubulares.

El canal comienza en la quebrada de Huarmaca, arriba de El Molino, y termina en La Rita, en Malin-

Pero a raíz de la conquista, hubo muerte y destrucción y el sistema de producción indígena se destruyó dejando despoblado el valle del alto Piura.

"Los españoles reorientaron la producción colonial del valle hacia la ganadería vacuna y caprina para la producción de cueros y jabones. La frontera agrícola retrocedió y se abandonó al bosque seco, la margen izquierda del canal".

A eso habría que agregarle que con el fenómeno de El Niño de 1578, el canal sufrió graves daños que los encomenderos y hacendados españoles por falta de mano de obra, de planificación de la producción a nivel del valle y de interés de la producción agrícola, no reconstruyeron la obra que dejó de funcionar y cae en el olvido después de haber sido utilizada por más de 500 años.

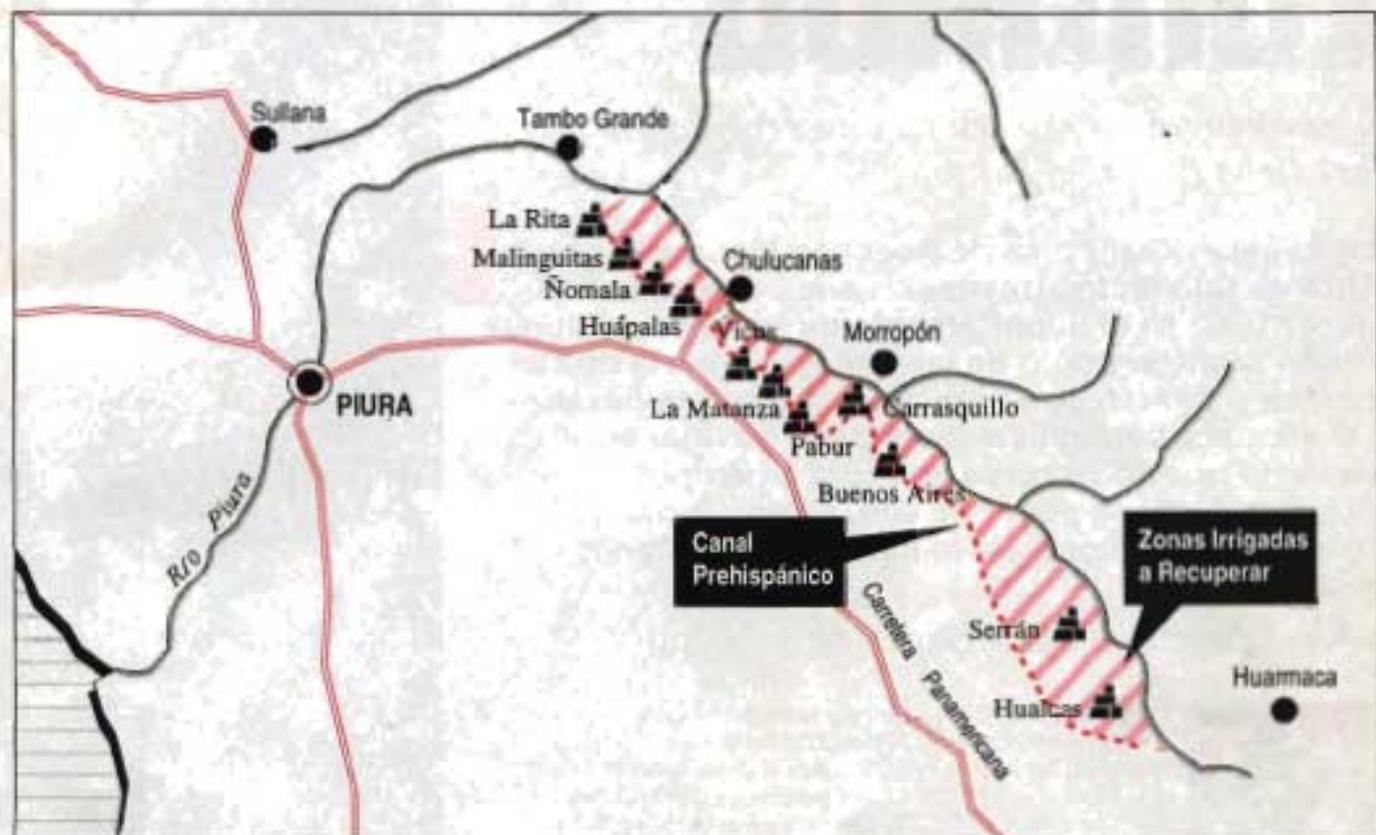
Este estudio lo tiene el gobierno de la Región Grau, a quien se le alcanzó una copia con la finalidad de realizar un proyecto sobre la factibilidad de reahabilitar este viejo sistema de irrigación y volver a darle vida a los pueblos que se consumen entre el hambre y la pobreza.



Vestigios de un canal de  
película, construido  
500 años antes de la  
llegada de los españoles,  
y de los Incas.

# Mil Años Atrás

El Alto Piura está regado, pero con descomunales restos de canales y reservorios.



Traza del canal de irrigación más largo del mundo prehispánico, con el que se irrigaron 20,000 hectáreas de cultivos en la margen izquierda del río Piura. Sus dimensiones eran parecidas a las del canal de Los Ejidos en el Bajo Piura moderno. Ahora lo quieren rehabilitar.



HACE mil años descendía de la sierra de Huamaca un canal de regadío tan grande como el de Los Ejidos en el Bajo Piura moderno,

que permitía irrigar unas 20,000 hectáreas de algodón nativo, maíz y otros productos de panllevar a lo largo de 150 Kms. de recorrido. Hoy, del canal apenas queda el recuerdo, y el desierto ha recuperado sus antiguos pagos.

Se trata del canal más largo del mundo prehispánico, uno de los mejores ejemplos de la maestría en el uso del agua de los antiguos peruanos, y una obra que la arqueóloga francesa Anne Marie Hocquenghem, especialista en el mundo moche, considera perfectamente factible rehabilitar, a un mínimo costo, para

ponerlo al servicio de la agricultura.

"Desde hace unos años un equipo de investigadores venimos haciendo un registro de las milenarias técnicas de cultivo y riego en la región, convencidos de que con su rescate se pueda producir más y mejor en el desierto, y sin inversiones millonarias", señala la Dra. Hocquenghem.

En abril pasado, el Instituto de Naturaleza y el Conocimiento Ambiental Humano que dirige la Dra. Hocquenghem, en cooperación con el Centro Nacional de Investigación Científica de París (CNRS) y del Instituto Francés de Estudios Andinos de Lima (IFEAL), propuso al gobierno regional Grau la elaboración de un estudio de factibilidad - en seis meses y por US\$ 76,300- para el reuso del viejo canal tal como lo planteaba don Víctor Eguiguren un siglo atrás.

Fruto de las pesquisas arqueológicas

se han encontrado regados en la margen izquierda del río Piura reservorios preincasicos -"pequeños Poechos"- suficientemente grandes para irrigar 20 hectáreas durante la temporada de estiaje, un extenso sistema de "hoyas" para una agricultura de humedad, y restos de chacras en las orillas de los ríos que se remontan al año 2,000 a.C.

"Son técnicas que deben complementarse a los gigantes proyectos de irrigación existentes, en lugar de perderse", señala la especialista. "Algunos de los proyectos modernos de irrigación han demostrado ser muy frágiles. La idea es ampliar la frontera agrícola incorporando nuevos elementos que garanticen un desarrollo sustentable". De hecho, hace 1,000 años, cuando desde Lambayeque la mítica figura del Señor de Sicán dominaba éstas tierras, la frontera agrícola en Piura era mayor que la actual. ■

1996

tre rejas, hasta el final de sus días.

## OTRA VEZ



### **Arqueóloga, Anna Hoquengem, siguió canal de Alto Piura.**

El presidente regional, general (r) Alberto Ríos Rueda, el miércoles, tuvo una agotadora jornada con la Promoción del CAEM, que visita la región Grau. Los oficiales, lo pusieron en jaque varias veces, saliendo al paso sus asesores, Vladimiro Vegas, Carlos Guinocchio, Miguel Franco y Miguel Zapata. Tanto se habló de la riqueza de la región, que llovieron las preguntas sobre los altos niveles de pobreza. Al concluir la reunión, el general, mostró su incomodidad por un titular en alusión a que otra vez estaba en Lima. Aclaró que no iba a pasear, sino que como don Victor Yamamoto, jefe del Inade, no tiene tiempo para venir a evaluar el proyecto del Alto Piura, prefirió insistir en la Capital. Espera que Inade, cargue con la irrigación de Morropón: avaluada en 360 millones de dólares, más barato resulta desenterrar el canal de los incas, estudiado por la arqueóloga francesa Ana Hoquengem. Recordemos que el ingeniero Sutton, con una máscara de diablo, que usaba para la insolación, hizo el trazo de varias irrigaciones en el Perú, en base a los acueductos incaicos. ¿Los consultores de HAPO, sabrán del dominio agrícola de nuestros antiguos?

Domingo

SUCESO, CORREO

19.05.1996

# A finales de año iniciarán estudio de canal inca

■ A la usanza preinca permitirá irrigar tierras del Alto Piura a bajo costo.

Piura (Correo).-Por Herbert Mendoza

**R**ecién a finales de este año la arqueóloga francesa, doctora Anne-Marie Hocquenghem iniciará el Estudio de Pre Factibilidad de Reuso del Canal Prehispánico de la Margen Izquierda del Río Piura, que según se le ha informado es el único proyecto del Perú que ha sido retenido y tomado en cuenta por la Comunidad Económica Europea (CEE).

Como informáramos, el proyecto del Canal del Inca, utilizado desde hace mil años, busca tomar aguas del río Huarmaca e irrigar tierras del Alto Piura en un trazo de 150 kilómetros. Con la llegada de los españoles, y la disminución de la población el canal quedó descuidado y fue desapareciendo, especialmente con el Fenómeno de El Niño de 1587.

El proyecto de Estudio fue presentado a la CEE por el Instituto de la Naturaleza y el Conocimiento Ambiental Humano (Incah), que ella dirige, en enero del presente año, y según se le ha comunicado telefónicamente desde ese organismo, es el único del país que ha sido considerado.

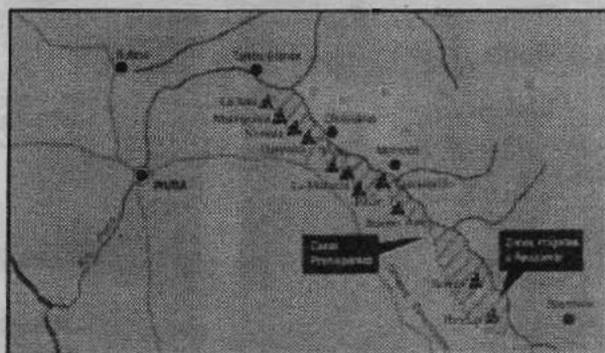
Sin embargo, la iniciativa también se lleva adelante por obra del Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEIA) y el Centro Nacional de Investigación Francesa (CNRS), que Hocqueng-

hem representa.

Dicho Estudio consta de varias partes, que según refiere la arqueóloga les tomará cinco meses de labores de investigación.

La primera parte busca reconstruir el trazo del canal antiguo desde Hualcas, y el otro que viene desde el Naupe, a fin de ver su funcionamiento como ingeniería hidráulica prehispánica. La segunda parte consiste en "mapear" o ver dónde se ubican los sitios arqueológicos encima del canal. La tercera, está relacionada con el impacto ambiental, para ver si es que se reconstruye un Canal Este; y la cuarta parte trata del impacto social.

"Ese es un estudio que tenemos que hacer primero como investigadores, y según los resultados, la Unión Europea mandaría una comisión de expertos para decidir si es de hecho factible, y cuánto costaría reha-



Trazo de un canal de irrigación prehispánico.

cer el canal o hacer uno paralelo" puntualizó, aclarando que se trata de un proyecto de largo plazo que tomará cuando menos dos años.

## CANAL IRRIGABA 25 MIL HECTAREAS

La investigadora francesa precisó que antiguamente el canal irrigaba unas 25 mil hectáreas de tierras que hoy son eriazas -sólo se siembra cuando llueve-. De allí que actualmente se podría recuperar terreno para la agricultura, y ante todo permitiría fijar en el Alto Piura

a los campesinos que ahora migran a la ciudad.

Favorecería asimismo el manejo del medio ambiente, porque el hecho de cultivar permitiría a los agricultores contar con algo de comer en su medio, y ya no talarían tanto el bosque seco, incidiendo en su conservación. Resumió así que el reuso de dicho canal prehispánico permitiría tres aspectos favorables para la agricultura: Reactivar el uso de tierras agrícolas; frenar la migración a la ciudad de Piura; proteger el bosque seco; y beneficiar la parte turística.

## DIFERENCIACION CON EL PROYECTO ALTO PIURA

Dilucidó asimismo que se



Canal de Irrigación, obra construida por los incas.



**Arqueóloga Anne Marie Hocquenghem.**

trata de un proyecto totalmente independiente al proyecto hidroenergético del Alto Piura. "El Canal del Inca trata de las aguas que vienen de Huarmaca, de las fuentes del río Piura, y se pierden en Hualcas, en Mamayacu; y el Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, trata de la desviación de las aguas del río Huancabamba".

Como que el canal ya ha funcionado en otra época, lo consideró factible y no tan costoso como el de desviar aguas del Huancabamba. Empero, para su reconstrucción, tiene que haber un interés y una cooperación,

tanto a nivel nacional como regional, como ha ocurrido en Tumbes con un programa de irrigaciones financiado por la CEE.

Lamentó más adelante que en nuestra región no se aprecie mayor interés con el Canal de los Incas, hablándose más del proyecto hidroenergético que viene costando un platal a la región y no se ve nada. Los únicos que han mostrado un poco de interés son el ingeniero Vladimiro Vegas, el ingeniero Augusto Bazán de la Autoridad Autónoma de la Cuenca Hidrográfica del Chira-Piura y el congresista Alejandro Abanto.

# Instituto INCAH gestiona abrir canal prehispánico

■ Para frenar migración en el Alto Piura

Piura (Correo).-

**E**l Instituto de la Naturaleza y el Conocimiento Ambiental Humano (INCAH), dirigido por la arqueóloga Anne Marie Hocquenghem, prosigue los estudios y las gestiones para recuperar el canal prehispánico del Alto Piura, para regar 20 mil hectáreas de bosque seco, habiendo presentado peticiones ante el Gobierno Regional y la Comunidad Económica Europea.

Integran este grupo de investigación, el sociólogo, Manuel Dammert, especialista en temas de descentralización; el arqueólogo, Cristóbal Campaña, co autor del Código del Medio Ambiente, y Teresa Documet, bióloga, directora del Parque Ecológico Municipal "Kurt Beer".

Los fines de INCAH, son

tender a un desarrollo nacional descentralizado, equilibrado y equitativo, manteniendo valores y tradiciones regionales; mantener la identidad regional en armonía con los grandes objetivos nacionales.

Motivar la valorización de conocimientos y tecnologías apropiadas para iniciar un desarrollo sustentable, definido entre otros en 1988 en el Informe de la Comisión Mundial Brundtland, sobre el ambiente y el desarrollo.

A nivel local se apoya al parque ecológico municipal "Kurt Beer", gestionando ayuda europea y se busca recuperar las tecnologías tradicionales andinas elaboradas tanto en un ambiente de trópico seco en la costa y los valles que pertenecen a las ecorregiones de mar caliente y mar frío, de desierto pacífico, bos-

que seco ecuatorial, como un medio de trópico húmedo en la sierra.

Se ha diseñado la recuperación de 120 kilómetros de canal prehispánico, para irrigar 20 mil hectáreas, hoy

abandonadas al bosque seco en la margen izquierda del río Piura.

Esto para ampliar la frontera agrícola, y frenar la migración del campesinado a la ciudad.



Anne Marie Hocquenghem

# Canal de los Incas no tiene la misma magnitud y beneficios del PEHAP

**Piura (Correo).**-Por **Herbert Mendoza.** "Si bien el Canal de los Incas se puede rehabilitar, el recurso hídrico que conduzca el mismo es lo que hace falta. En ese sentido, la alternativa de trasvasar agua del río Huancabamba al río Piura como la que propone el Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, es la que nos va a permitir tener el recurso en el valle" puntualizó el ingeniero Francisco Espinoza Millones, integrante del Consejo Directivo del Centro Ideas, que a la vez forma parte de la Mesa Interinstitucional abocada a sacar adelante el codiciado proyecto.

Pero además, añade Espinoza Millones, la posibilidad de la generación de energía que traería consigo la ejecución del Proyecto Alto Piura, es la que permitirá modernizar el agro, con agroindustrias, además que servirá para el movimiento de motores de los pozos.

"Se trata de una gran necesidad del poblador del Alto Piura, y también será un

proyecto estratégico para la región" agregó.

Recalcó por esto que lo óptimo es que el Gobierno invierta en todas las obras de trasvase, que son la Presa Tronera y el túnel de trasvase, y que demandan 97 millones de dólares. Se tendría así las condiciones más apropiadas para contar ya con la inversión privada y que esta concrete toda la parte del componente eléctrico e inclusive la parte agrícola, y después se vería la mejor alternativa de recuperar esa inversión.

"Lo ideal sería que vinieran empresas a hacer la inversión total, pero sabemos que es una inversión fuerte de alrededor de 45 millones de dólares, y que venga una empresa a invertir cuando no hay el agua para trabajar, es pensar en forma idealista" apuntó.

En cuanto que habrían hasta dos empresas extranjeras dispuestas a invertir, opinó que es una alternativa que cabe ir

trabajando.

## LA ALTERNATIVA MAS VIABLE

Una vez que se reciba los Estudios, la Mesa Interinstitucional pretende definir la alternativa más viable que permita la concreción del Proyecto Alto Piura.

"Sabemos de las limitaciones que tiene el Estado, como también conocemos los 22 puntos de la Carta de Intención, el recorte que hay en el presupuesto del Inade y en los Gobiernos Regionales, por lo que en esas condiciones no sería lo más correcto exigir al Estado una inversión de 97 millones de dólares".

La otra posibilidad para financiar el proyecto es contraer un endeudamiento externo, con el aval del Gobierno. "Hay mecanismos posibles para lograr el financiamiento de la obra, sobre todo lo básico son las obras de trasvase. Una vez que esté el agua, y que los inversionistas la vean, yo creo que se animan a hacer toda la inversión" considera el representante de Ideas.

**EDITORIAL**

# Soluciones al Alto Piura

**U**n primer momento, la solución al problema de la escasez de agua en los valles del Alto Piura era la carencia de un estudio de factibilidad serio que sustentara la viabilidad de un Proyecto que permita el trasvase de las aguas del río Huancabamba, se decía que sin ello nadie invertiría un sol para la obra.

Hoy en día ya se ha logrado el estudio, y en ello han invertido dinero y tiempo diversas instituciones y personajes destacables. Entre los primeros está la región Grau que apoyó económicamente con la ejecución del estudio, algunas Organizaciones no Gubernamentales, dependencias públicas y privadas, etc. Sin embargo surgió otro problema: no hay entidad que financie la realización del proyecto, ni siquiera el mismo estado.

Una solución es recurrir al sector privado. Sin embargo, éste como todo agente racional y cauteloso con sus intereses, se abstendrá porque observará que no hay siquiera una sola obra. Es necesario que alguien -el Estado-, desarrolle una inversión inicialmente, al menos así lo ha demostrado la experiencia.

Otras soluciones son las de utilizar el canal de los incas y que según los que lo proponen ello permitirá cumplir con el ansiado sueño de los altoapiuranos a un menor costo. De otro lado surgió la idea de aplicar un impuesto de un dólar -por un período determinado-, al petróleo, hasta que se logre recoger el dinero requerido de la obra de trasvase y del túnel ascendente a 97 millones de dólares. Otros y quizá la más racional es la que propusieron los asistentes a la presentación y descripción del proyecto en Villa Nazaret - Chulucanas: Crear un fondo de inversión para el Alto Piura en base al dinero que se viene recogiendo por la privatización de empresas públicas.

Respecto a esta última hay que destacar que se ha puesto en claro que no se trata de una donación, sino de un préstamo que será devuelto respetando las condiciones que ponga el Estado. Hay dinero que está ocioso en las arcas del tesoro que muy bien se pueden usar, pero con tino para evitar la inflación.

Es necesario que a esta propuesta se sumen más instituciones de las que vienen participando, se requiere más fuerza, los congresistas deben hacer suyo este pedido y no sólo los de la región Grau, sino también a otros de otras provincias y de Lima, hay varios que les caería bien la idea. Además este acto es de apoyo social, al ser su principal objetivo la mejora de la economía de miles de familias e incrementará la oferta de energía eléctrica.

El estudio ya está hecho, sólo queda demostrar al gobierno, cuanto es lo que se va a ganar con el proyecto. El presidente Fujimori puede estar presente este 24 y se podrá anunciar el inicio de la obra.

**EDITORIAL**

# Soluciones al Alto Piura

**U**n primer momento, la solución al problema de la escasez de agua en los valles del Alto Piura era la carencia de un estudio de factibilidad serio que sustentara la viabilidad de un Proyecto que permita el trasvase de las aguas del río Huancabamba, se decía que sin ello nadie invertiría un sol para la obra.

Hoy en día ya se ha logrado el estudio, y en ello han invertido dinero y tiempo diversas instituciones y personajes destacables. Entre los primeros está la región Grau que apoyó económicamente con la ejecución del estudio, algunas Organizaciones no Gubernamentales, dependencias públicas y privadas, etc. Sin embargo surgió otro problema: no hay entidad que financie la realización del proyecto, ni siquiera el mismo estado.

Una solución es recurrir al sector privado. Sin embargo, éste como todo agente racional y cauteloso con sus intereses, se abstendrá porque observará que no hay siquiera una sola obra. Es necesario que alguien -el Estado-, desarrolle una inversión inicialmente, al menos así lo ha demostrado la experiencia.

Otras soluciones son las de utilizar el canal de los incas y que según los que lo proponen ello permitirá cumplir con el ansiado sueño de los altoapiuranos a un menor costo. De otro lado surgió la idea de aplicar un impuesto de un dólar -por un período determinado-, al petróleo, hasta que se logre recoger el dinero requerido de la obra de trasvase y del túnel ascendente a 97 millones de dólares. Otros y quizá la más racional es la que propusieron los asistentes a la presentación y descripción del proyecto en Villa Nazaret - Chulucanas: Crear un fondo de inversión para el Alto Piura en base al dinero que se viene recogiendo por la privatización de empresas públicas.

Respecto a esta última hay que destacar que se ha puesto en claro que no se trata de una donación, sino de un préstamo que será devuelto respetando las condiciones que ponga el Estado. Hay dinero que está ocioso en las arcas del tesoro que muy bien se pueden usar, pero con tino para evitar la inflación.

Es necesario que a esta propuesta se sumen más instituciones de las que vienen participando, se requiere más fuerza, los congresistas deben hacer suyo este pedido y no sólo los de la región Grau, sino también a otros de otras provincias y de Lima, hay varios que les caería bien la idea. Además este acto es de apoyo social, al ser su principal objetivo la mejora de la economía de miles de familias e incrementará la oferta de energía eléctrica.

El estudio ya está hecho, sólo queda demostrar al gobierno, cuanto es lo que se va a ganar con el proyecto. El presidente Fujimori puede estar presente este 24 y se podrá anunciar el inicio de la obra.

**En París Con Monedero**

ILUSTRACION PERUANA

# Careta

4 de julio, 1996 - Nº 1421 - Precio: S/. 8.00



**Julinho  
y su  
bautizo.**

# El Niño De Las Ventas



**Corrida  
con  
palmas y  
también  
pitos.**



En el bosque seco de Piura, Anne Marie dice: "Yo sueño con una región posible donde no será tan difícil vivir".

**S**I no fuera por el color rojo fuego de su cabello y ese apellido tan extraño, cualquiera pensaría que nació en las entrañas mismas del arenal norteño o al pie de un algarrobo. No en París. Y es que difícilmente un piurano o un tumbesino pueden conocer y amar tanto y tan bien sus ciudades como la francesa Anne Marie Hocquenghem.

Por eso, tal vez, no puede resistir la tentación de llevarnos en plena noche al "Parque Ecológico Kurt Beer" para *escuchar a los grillos y sentir el viento piurano*. Nos pide, emocionada, que contemplemos el insólito paisaje de suelo arenoso donde tercamente crecen los algarrobos. Es un bosque seco. Y expli-

ca: "Aquí la napa freática está muy alta y permite que todas estas plantas vivan". Luego, enrumbamos raudamente a su casa no sin dejar de asombrarnos. En su jardín, además de esculturas que ella misma ha hecho con cráneos de pelicanos y lobos marinos recogidos en el litoral peruano, dos jóvenes pacazos (iguanas) y una tortuga duermen tranquilamente.

Anne Marie Hocquenghem llegó a Piura hace 10 años para realizar investigaciones en el marco del "Programa Internacional de Cooperación Científica" y del "Instituto Francés de Estudios Andinos". Y si bien en un principio su objetivo era la cultura Moche, pronto y

PASA A LA PÁG. 50

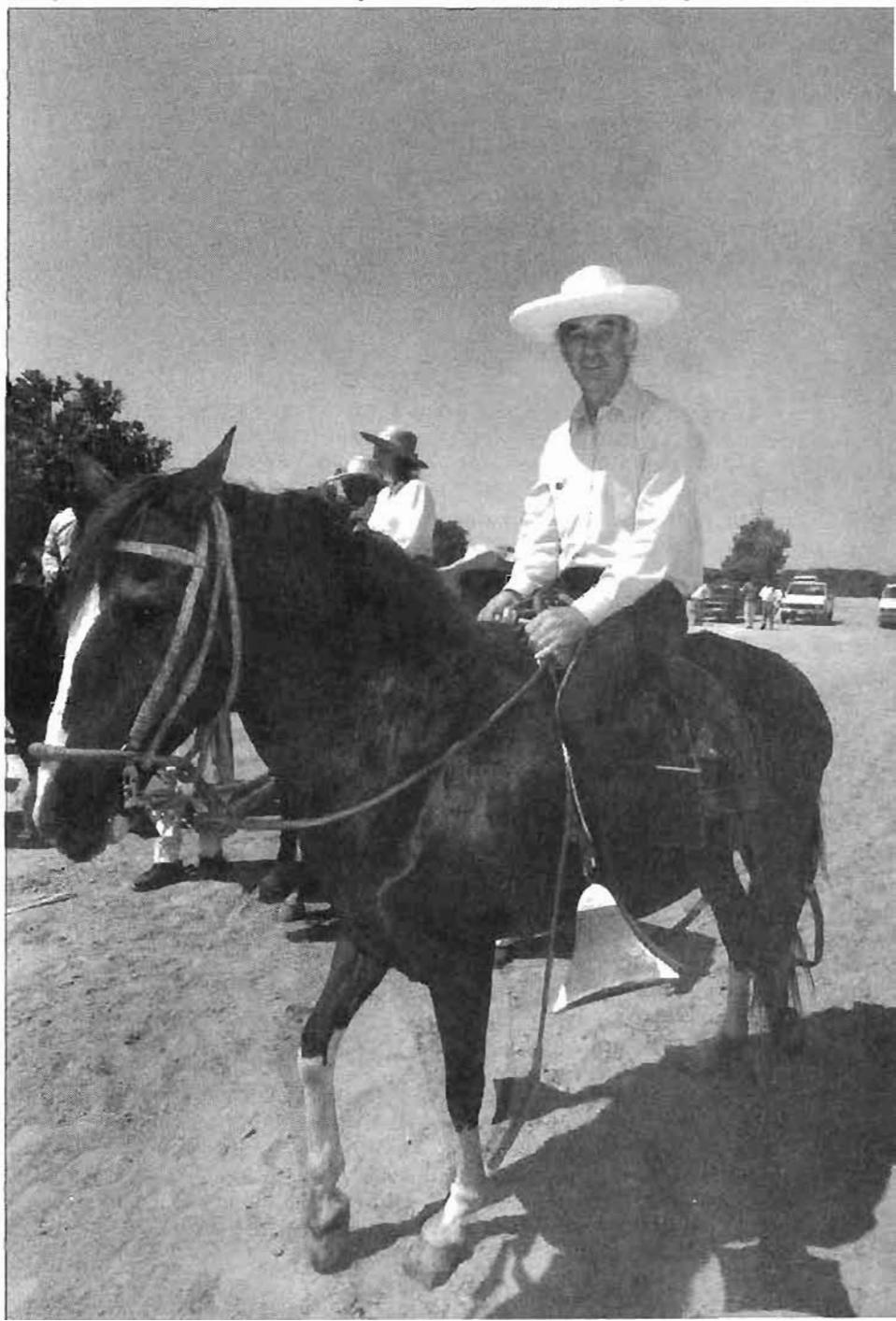


# La Dama del Desierto

*Afincada en Piura desde hace 10 años, arqueóloga francesa Anne Marie Hocquenghem lucha por el desarrollo de la región Grau y la recuperación del medio ambiente.*

*Embajador de Francia Camille Rohou inauguró la "Ciudad de los Jóvenes" y cabalgó cual chalán.*

Escribe  
TERESINA  
MUÑOZ NÁJAR  
Fotos  
VÍCTOR CH. VARGAS



deslumbrada por la riqueza de la región, decidió elaborar una historia del extremo norte del país.

En el interin, se dio tiempo para visitar a quien consideraba "un viejo pariente", El Señor de Sipán. Y en su tumba, como ofrenda y conmovida por el encuentro con un mochica de carne y hueso con esos ojos almendrados que le fascinaban, dejó lo más preciado que tenía, un anillo de ámbar, "recuerdo de un amor que vine a enterrar en su desierto".

Sin embargo, no era la primera vez que llegaba al Perú. A los dieciséis años, después de una prolongada estadía en la Argentina con su familia, Anne Marie visitó nuestra tierra. Más tarde ya como arqueóloga e historiadora graduada y doctorada en París y en Berkeley estuvo una larga temporada "encerrada en las bodegas" de los museos europeos estudiando la iconografía mochica. Hasta que, como ella misma escribe en su historia de la región Grau, "Para vencer a la muerte" (aún inédita): "Abandoné, y creo que para siempre, las proyecciones sobre el mundo de los muertos y sus representaciones y volví a las realidades del mundo de los vivos y sus problemas".

Es decir que ya en Piura, esta mujer de brillante inteligencia, salió al campo a indagar, buscar, comprender y encontrar, no precisamente los rastros del pasado sino la "salida al presente". Y lo hizo. A lomo de burro, en camiones y hasta a pie. Pasó por el mar caliente y los manglares, por el mar frío, por el desierto pacífico, por el bosque tropical húmedo y seco, por la selva alta y el páramo. Hoy, furibunda, reclama a sus casi paisanos la falta de conocimiento de su propia región. "Los hacendados y empresarios saben más de Miami que de Piura -dice- y los migrantes únicamente ubican su pueblo de origen y el pedazo que ocupan en la ciudad".

El resultado de este largo peregrinaje de Anne Marie Hocquenghem por el mundo de los tallanes, no se puede ver solamente en la publicación de numerosos libros sino en la realización de serios proyectos (uno de ellos, ya concreto, es el "Parque Ecológico Kurt Beer") y, lo que es más importante, en el redescubrimiento del imponente "Canal Inca" del que hablara Víctor Eguiguren en 1890.

Como se sabe, la historia de Piura está íntimamente vinculada al eterno problema de la irrigación de sus tierras. Y faraónicos proyectos mantienen en vilo a miles de campesinos. Ahora, por lo menos, y como dice Anne Marie, "si



El alcalde piurano José Aguilar y Anne Marie, "hija predilecta de Piura". Ubicado al noroeste de la ciudad, en el "Parque Ecológico Kurt Beer" ya existe un hermoso vivero y pronto se recuperará la zona arqueológica donde destaca una "hoya" de 80 hectáreas. También se desarrollará todo un plan para aprovechar los recursos del algarrobo y se efectuará una evaluación de la flora y fauna existentes.

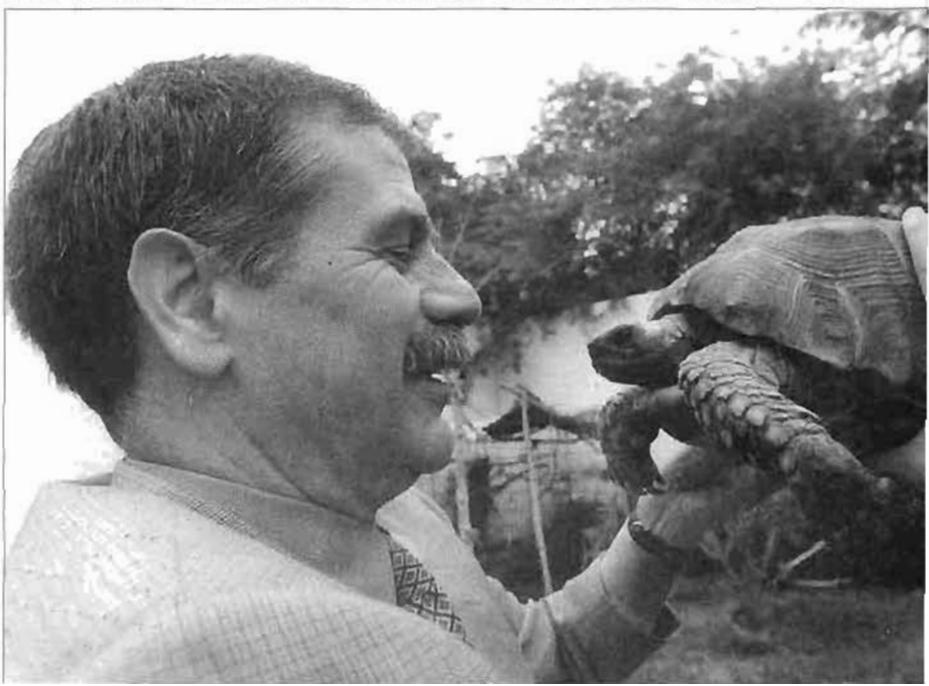
se realiza un estudio de factibilidad del milenariano canal, se abre otra posibilidad". Y eso es lo que se pretende, justamente, a través del Instituto de la Naturaleza y el Conocimiento Ambiental Humano (Incah), que la doctora Hocquenghem dirige y con el financiamiento de la Unión Europea a la que se ha presentado el proyecto.

Con 150 kilómetros de recorrido y

más de mil años a cuestas, el canal descende de la sierra de Huarmaca por la margen izquierda del río Piura y en épocas prehispanicas irrigaba unas 20,000 hectáreas de cultivos nativos. "Rehabilitar este canal -dice Anne Marie- significaría recuperar las tecnologías tradicionales andinas, mediante el riego por gravedad, sin necesidad de

PASA A LA PAG. 81

Director del Instituto Francés de Estudios Andinos, Georges Pratlong, en diálogo con tortuga de Anne Marie.



ILUSTRACION PERUANA

# Caretas

## Direcciones Electrónicas

Correo-E : <zileri@caretas.com.pe>

WWW : <http://www.rcp.net.pe/CARETAS>

Gopher : Gopher RCP, 17 Gophers Nacionales,  
34 saltar a WWW CARETAS

# La Dama

*Divina concepción.*

VIENE DE LA PAG. 69

inversiones millonarias". Y añade: "Son técnicas que deben complementarse a los gigantescos proyectos de irrigación existentes, en lugar de perderse".

Porque Anne Marie no quiere que nada se pierda es también el motivo por el cual se convirtió en la principal impulsora del "Parque Ecológico Kurt Beer" ubicado en la misma ciudad de Piura y que ha sido habilitado por el municipio local.

En esta tarea la han acompañado otros integrantes del Incah. Soñadores a quienes se les realizan los sueños. El sociólogo Manuel Dammert, la bióloga Teresa Document (directora ejecutiva del Parque), el arqueólogo Cristóbal Campana y otros. Es así como 900 hectáreas sembradas de Algarrobos 20 años atrás por el suizo Kurt Beer, entre las que se encuentra una interesante zona arqueológica, son ahora protegidas de la degradación gracias a la iniciativa de este grupo. Y es en ese bosque seco que se ha inaugurado la semana pasada "La Ciudad de los Jóvenes", financiada por el Fondo de Contravalor Perú-Francia y construida por la Municipalidad de Piura.

Rescatando y mejorando técnicas tradicionales del Bajo Piura se han edificado los ambientes claros y frescos de esta "escuela ambiental" donde niños y adultos, según Anne Marie, aprenderán a apreciar, valorar, conservar y desarrollar la singular diversidad y riqueza de recursos naturales y culturales de la región Grau. Ella, como si en esa tierra estuvieran sus propias raíces, ya lo ha hecho. ■

*Anne Marie y Teresa Document, directora ejecutiva del Parque.*



# Resumen del Alto Piura disparatado y confuso

■ Arqueóloga francesa recibió documento de Región Grau.

Piura (Correo)

La directora del Instituto INCAH, doctora Ana Marie Hocquenghem, reveló ayer que luego de entrevistarse con el presidente Regional, general (r) Alberto Ríos Rueda, que cuando solicitó información técnica sobre el proyecto Hidroenergético del Alto Piura, le entregaron seis hojitas tipeadas con diferentes máquinas de escribir en la que se consignan una serie de disparates y no se adjunta ningún mapa para precisar de lo que se trata.

Indicó que este controvertido documento lo suscriben tres empresas consultoras, pero desde el comienzo, tiene errores garrafales, como el consignar que se irrigarán 20 mil hectáreas en el lugar llamado Mamayacu, que resulta ser el lomo de la cordillera, donde es imposible hacer ampliación agrícola.

Considera que si esas son las conclusiones del resumen técnico del proyecto Hidroenergético, no se está diciendo la verdad a la población y se están creando falsas expectativas de algo que nadie conoce.

Precisó que acudió a la sede regional, para indagar que trata-

miento están dando al proyecto de recuperación del Canal del Inca, que descubrió hace algunos años y que en su recorrido de 150 kilómetros desde Hualcas, hasta las pampas de Huápalas, irrigó toda esa zona dando surgimiento a importantes culturas como la Vicús.

Comenzando, el jefe del CTAR, le dijo que no conocía el proyecto del canal Inca, pero hizo llamar al Gerente de Inversiones, Miguel Zapata, quien tras una serie de contradicciones manifestó que como por el canal no iba a pasar agua, lo habían considerado solamente de interés turístico, que no le convenía desarrollarlo, por estar de por medio el Proyecto Hidroenergético Alto Piura, hasta llegó a decir que los dos tomaban las aguas del río Huancabamba.

Fue aclarado que el Canal del Inca, toma las aguas del río Huarmasa y no del Huancabamba, su finalidad es tipo social para recuperar tecnología tradicional, además ya está presentado en el nivel central de la Comunidad Económica Europea, con verificados estudios de campo, hecho por ingenieros peruanos que consideran factible su irrigación.

Ana Marie Hocquenghem, ha preguntado al alcalde Eulogio

Palacios Márquez, si el día 24 en que lo presentaron, vio el estudio, ó le dejaron copia, la respuesta es que no observó absolutamente nada salvo algunos papeles informativos.

"Ni en la Región Grau, ni la gente que defiende el proyecto hidroenergético, sabe de que se trata. Entonces sino saben en que consiste ese estudio, no se puede saber que se está pidiendo" comentó la arqueóloga.

El presidente regional, le pidió que haga una comparación de los dos proyectos, y su respuesta fue que necesitaba la información precisa del Proyecto Hidroenergético, para ponerlo en estudio de ingenieros y especialistas, pues el padre de Anne Marie Hocquenghem, fue uno de los constructores de la Central Hidroeléctrica del Cañón del Pato, y conoce gente que puede dar opinión al respecto.

Lamentablemente, nadie sabe en que consisten dichos estudios, pues el resumen ejecutivo, seguido con las cartas geográficas del departamento, incurre en serie de errores y más bien parece un trabajo de alumno de Primaria.

Hocquenghem, considera que los piuranos deben reclamar les den información fidedigna sobre



La arqueóloga francesa, Anne Marie Hocquenghem, recibió el resumen ejecutivo del proyecto hidroenergético del Alto Piura, el que señala un extenso hectareaje, sobre la cordillera de Mamayacu, lo que resta seriedad al mencionado estudio financiado por el Gobierno regional.

el Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, sin caer en la defensa de algo desconocido e impreciso, además porque se ha pagado una fortuna por esto.

# Arqueóloga no fue derivada a la fuente más autorizada

■ Para tener mejor conocimiento del PEHAP, afirman voceros de la AAAP.

Piura (Correo)

**V**oceros allegados a la Autoridad Autónoma del Alto Piura (AAAP) lamentaron ayer las versiones de la arqueóloga francesa Ana Marie Hocquenghem, quien ha observado la insuficiente información técnica que le ha sido otorgada por el Gobierno Regional sobre el Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, así como el evidente desconocimiento que sobre el mismo guardan nuestras autoridades. Tales portavoces consideran asimismo que cuando la arqueóloga solicitó información sobre el proyecto, no fue derivada a la fuente más conveniente para que se le haga una exposición detallada del mismo, como es precisamente la AAAP.

Se estima que por un lado, la Región Grau no viene cumpliendo con el papel de tratar seríamente los proyectos y propuestas que los ciudadanos peruanos y extranjeros le alcanzan o solicitan.

Concuerdan así con Hocquenghem. ¿Cómo las autoridades pueden defender algo que no conocen? es la interrogante que se abre. Si se trata de vender un proyecto de tanta magnitud como el del Alto Piura, lo menos que se puede hacer es tener un mejor conocimiento sobre el mismo, coinciden quienes conocen sobre el asunto. Caso contrario, es mejor derivar a las personas a la fuente conocedora como es la AAAP.

¿Cómo será entonces la defensa del proyecto Alto Piura, cuando se desactive a la AAAP? es la otra gran interrogante que se hacen, al tiempo de desvirtuar por completo que Ana Marie Hocquenghem haya llegado alguna vez a esta entidad por información.

mente los proyectos y propuestas que los ciudadanos peruanos y extranjeros le alcanzan o solicitan.

ción.

## RESUMEN EJECUTIVO

También fue rechazado que el Resumen Ejecutivo del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, elaborado por Harza-C y A-Sisa esté compuesto por "seis hojitas tipeadas con diferentes máquinas de escribir en que se consiguen una serie de disparates y no se adjunta ningún mapa...", "dicho resumen incurre en una serie de errores y más bien parece un trabajo de alumno de primaria" conforme a lo indicado en forma despectiva por la citada arqueóloga. Los voceros de la Autoridad Autónoma refieren que el Resumen Ejecutivo del Estudio Complementario de Factibilidad consta, para empezar, de 31 páginas. Se incluye el Informe Principal en su I y II partes; Anexos (un tomo por cada letra) de la "A" a la "L"; y Planos.

Cada anexo con su respectiva

letra, trata temas como: Hidrología; Sedimentación; Topografía; Geología y Geotecnia; Mercado Eléctrico; Simulación de la Operación; Optimización de las obras; Ecología; Costos y cronogramas; Economía y Finanzas; Estudio de Ingeniería; y Transmisión.

Aparte de ello, se cuenta con dos Informes que tratan sobre la interrelación entre los proyectos Olmos y Alto Piura.

## CANAL DEL INCA

En relación al proyecto de irrigación Canal del Inca, planteado por la arqueóloga francesa, los voceros de la Autoridad Autónoma del Alto Piura estimaron que el mismo no cuenta con un sustento técnico, y plantea sólo el desarrollo de una idea que flota. Como se sabe, para cumplir con el Estudio de Pre-Factibilidad en un lapso de seis meses, la mencionada arqueóloga requiere 76 mil 100 dólares. (HMC)

09/07/1996 Correo +

# CTAR espera informe de Autoridad Autónoma

**Piura (Correo).**-El Consejo Transitorio de Administración Regional, tomará la decisión final sobre la situación de la Autoridad Autónoma del Alto Piura, tan luego reciba el informe de la comisión de transferencia, que preside el abogado Mario Ruesta Riofrío.

Un equipo de contadores y de auditoría interna están revisando las cuentas de esta dependencia y sobre todos los gastos en que ha incurrido contando

partidas especiales del presupuesto regional.

En medio de este proceso contable, ha causado incomodidad en la sede regional las declaraciones del presidente de la Autoridad Autónoma, Luis Gulman quien sostiene que se trata de desactivar la AA, debido a su presencia.

De acuerdo a la resolución regional esta acción se realiza como un proceso normal de evaluación de los organismos desagregados,

toda vez que su misión de realizar los estudios complementarios ha concluido y no se trata de un proyecto de irrigación culminado, sino de un estudio que ha sido canalizado al INADE que definirá la situación.

La reciente visita del Presidente Fujimori, a la localidad de San Pedro de Chulucanas y la convocatoria para la exposición de los proyectos Olmos y Alto Piura, han sido considerados, como muestras de interés

del Gobierno Central en atender el problema del agua de los agricultores.

## AYUDA EUROPEA

Mientras tanto la ayuda de la cooperación europea gestionada por el Instituto INCAH, que dirige la arqueóloga Anne Marie Hocquueghem, corre serie peligro de ser cancelado, debido al poco interés del gobierno Regional en aprovechar un canal prehispánico de 150 kilómetros de recorrido, que derivó las aguas del Río

Huarmaca, desde Hualcas, hasta las pampas de Huápalas, favoreciendo a los agricultores de la cultura Vicús.

Los auspiciadores del Canal del INCA, consideran que la recuperación de la tecnología tradicional andina, beneficiará a campesinos pobres que no pueden sembrar debido a la falta de agua a pesar que existe una alternativa factible que dejaron los antepasados.

PIURA

# Alto Piura cuesta US\$ 422 millones

- Otorga mayor ventaja a energía que al agro
- Regará solamente 17 mil hectáreas y busca 300 MW para sector privado...
- Canal del Inca, es más barato...

✍ Jaime Godos Curay

Piura (Correo).

La Ejecución total del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, de acuerdo a los informes del Resumen Ejecutivo elaborado por la Asociación de firmas consultoras, HARZA, CyA y SISA, que cobraron al Gobierno Regional, cerca de 2 millones de dólares, proyectaron que las obras costarán 422 millones de dólares.

La estimación de los costos se efectuaron dividiendo las obras en cinco contratos:

\*A.-Obras de Regulación y Tránsito

- Embalse de Tronera
- Túnel de Tránsito

\*B.-Obras del Aprovechamiento hidroeléctrico Cashapite

- Obras de conducción.
- Obras de generación.
- Obras de Transmisión (También contrato D1)

\*C.-Obras del Aprovechamiento Hidroeléctrico Gramadal

- Obras de conducción.
- Obras de Generación
- Obras de Transmisión (También

contrato D2)

\*D.-Obras de transmisión al SIN

\*E.-Obras de Regulación de Mamayacu.

De acuerdo al resumen de costos en dólares a enero de 1996, los contratos tienen las siguientes valorizaciones:

Generación eléctrica

**COSTO US**

|                |             |
|----------------|-------------|
| 95 Megavatios  | 325'055,999 |
| 100 Megavatios | 369'094,311 |
| 150 Megavatios | 421'859,085 |

El agua de riego se obtendrá para el año 2004, energía de Cashapite al 2006 y la hidroeléctrica de Gramadal en el 2007.

**¿RESPUESTA A LOS SEDIENTOS?**

Los agricultores del Alto Piura, que reclaman agua, solamente tendrán lo siguiente de acuerdo al Resumen Ejecutivo que textualmente dice:

\* 3.4.1 Riego

La Suma de 17,100 ha, que podrán ser regadas con el agua del río Huanca-



bamba regulada en el sitio de Tronera, incluyen:

Unas 6,000 Ha. de tierras cultivadas que tienen un suministro de agua, diseminadas entre las áreas de riego existentes con un sistema inadecuado; y 11,100 Ha. de tierras "nuevas", pero aptas para la agricultura.

Una regulación adicional, en el sitio de Mamayaco, permitirá la incorporación adicional de 5,000 a 8,000 de tierras nuevas.

El resumen de los volúmenes de agua y las tierras beneficiadas, se presenta en el (cuadro 4).

Las obras de riego, que es lo que más interesa a los altopiuranos, solamente llegan a 149 mil 620 dólares.

Esto demuestra que lo caro de llevar agua a esas tierras son las hidroeléctricas.

La energía generada no pasará a los campesinos del Alto Piura, sino a las empresas concesionarias del Sistema Interconectado Nacional.

El ex integrante de la Comisión de irrigación del Congreso, Orlando Balazrezo Calle, señaló que el problema del Alto Piura, es agua y no energía.

#### DAMA DEL DESIERTO

La edición 1421 de la Revista Caretas, dedica las páginas centrales a la doctora Anne Marie Hocquenghem, graduada y doctorada en París y en Berkeley, quien la semana pasada, fue objeto de la desconsideración y hasta tomadura de pelo por parte de altos funcionarios del gobierno regional, que le alcanzaron una copia fragmentada del Proyecto Hidroenergético, que no sirven para el desarrollo de la investigación científica.

Cuadro 4

| RESUMEN DE OPERACION DE RIEGO              |                              |               |                   |                           |
|--|------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|
| Función                                    | Volumen Hm <sup>3</sup> /año | Area Regada   | Regulación        | Frecuencia de Deficiencia |
| Operación de energía firme                 | 233,000                      | 17,100 ha     | Tronera N y pozos | 1 en 20                   |
| Operación con Derivación de agua adicional | 115,000                      | 5,000 a 8,000 | Mamayaco          | 1 en 4                    |

Caretas, destaca que la recuperación de un canal pre incaico, siguiendo el trazo original, permitirá irrigar 20 mil hectáreas, recuperando las tecnologías tradicionales andinas sin inversiones millonarias y su participación en la edificación de la Ciudad de los Jóvenes del Parque Kurt Beer.

El Canal del Inca, puede ser recuperado con poca inversión, y los estudios sin que le cueste un solo centavo al gobierno regional, ya están en la Comunidad Económica Europea, sin embargo las autoridades, no quieren saber nada con la profunda historia nacional, y no avalan esta iniciativa que favorecería a los campesinos pobres del Alto Piura, que imploran por agua.

Sin embargo, el Presidente de la Región Grau, General (r) Alberto Ríos Rueda, quien se ha trazado apoyar los programas para combatir la pobreza extrema, ha encargado a Ana Marie Hocquenghem, elaborar una propuesta comparativa entre el Hidroenergético del Alto Piura y el Canal del Inca.

La primera alternativa, pasa los 400 millones de dólares y el canon prehispanico, solamente quiere la toma de Hualcas, para regar las 20 mil hectáreas, y cuesta ni medio millón de soles, además la energía de la interconexión del Mantaro, será tendida dentro de poco desde Piura y solamente quedará que resolver el problema del agua para Moquegua. ■



# Canal Inca es complementario

EL TIEMPO 18/07/1996

## ► Según Anne Marie Hocquenghem

La rehabilitación del denominado Canal del Inca, es complementario al proyecto hidroenergético del Alto Piura, y no se contrapone en nada, puesto que irrigará tierras alejadas al río, que no tienen posibilidades de bombeo.

Anne Marie Hocquenghem, indicó que el canal irrigaría 25 mil hectáreas, y tomará las aguas en la presa de Mamayaco, una vez que hayan sido derivadas del Huancabamba, a través del túnel Trasandino.

Ejecutar el estudio de factibilidad costará 76 mil dólares, los cuales provendrían de un apoyo de la Unión Europea, siempre y cuando se demuestre

que hay interés en este proyecto que es de carácter social.

En declaraciones a EL TIEMPO, indicó que, además existe otra alternativa, que es la de usar las aguas del río Huarmaca, y luego enviarlas por el canal. "En ese lugar hay agua que se pierde por efectos de la filtración", dijo.

Todo esto está a nivel de propuesta, antes de hacer la obra se necesita un estudio de factibilidad, que determinará el costo y la posibilidad de ejecución de la obra.

Por su parte el director ejecutivo del Proyecto Chira Piura, Alberto Joo, en un documento que envió en 1995 al en-

tonces director del Instituto Nacional de Desarrollo, Almirar Gaita, sostiene que el planteamiento de Hocquenghem no cuenta con la información técnica necesaria como para ser tomado como estudio de factibilidad y que la documentación presentada corresponde a la descripción de una idea en función de un reconocimiento de campo o a un conocimiento histórico de una región.

En el documento se agrega, que el planteamiento no menciona ni ha evaluado si es posible contar con el recurso hídrico necesario que justifique la rehabilitación del mencionado canal. "No tenemos exacto co-

nocimiento de la hidrología de dicha región; más somos conscientes que la cuenca del río Piura es muy irregular y deficiente en masa de agua; razón por la cual se efectuó la derivación de las aguas del río Chira al Piura".

Según Joo Chang, el caudal requerido para abastecer las 20 mil hectáreas sería de entre 20 a 25 metros cúbicos por segundo sin contar con las pérdidas por evaporación o filtración, "lo que estimamos es completamente improbable de atender en forma permanente y orienta a pensar en un canal de tipo estacional.

Todo esto, apuntaría a pensar

que este proyecto sería de carácter eminentemente social, y que difícilmente se lograría una justificación técnica desde el punto de vista de rentabilidad.

El planteamiento de Hocquenghem, según dijo ella, es social, tiene como finalidad dotar de agua a todos los habitantes de la zona de Tongo y Chanchape, que por ahora sólo viven de la siembra de temporales y de la agricultura. "Esta gente no tiene posibilidades de bombeo. Porque con el Proyecto Hidroenergético el agua se tomará del río Piura mediante el sistema de bombeo, que es caro. Si se usa el canal el riego será por gravedad".

# Piura la Vieja se fundó porque había irrigación

- Arqueóloga Anne Marie Hocquenghem, lamenta abandono.
- Canal del Inca es complementario al Alto Piura.

Piura (CORREO).- Por: Jaime Godos Curry.-

**L**a arqueóloga Anne Marie Hocquenghem, sostuvo que entregó un testimonio de la precaria y deprimida situación de Piura la Vieja, al Embajador de España, Fernando Gonzales Camino García Obregón y al empresario Dionisio Romero Seminario, para llamar la atención del abandono en que está ese histórico lugar que constituye una de las primeras ciudades trazadas en América del Sur, por los conquistadores españoles, que durante medio siglo fueron beneficiados con un sistema de irrigación, destruido con el fenómeno del Niño de



Piura (CORREO).- La arqueóloga, doctora Anne Marie Hocquenghem, reveló ayer que la Segunda Fundación de Piura, cerca a Chulucanas, se debió a la existencia de una irrigación de 60 mil hectáreas, destruida en 1570 por el Fenómeno del Niño.

biaban de hacer una represa en Mamayacu, mejor era traer el agua por el canal en la margen izquierda sin gasto de rebombeo, solamente de gravedad e irrigar las pampas de Pabur.

Sino se trae agua del río Huancabamba, hay que ver el estudio de captar el líquido del Río Huarmaca, que tiene un caudal regular como para abastecer el riego en Alto Piura.

A lo largo del canal del Inca, se observa muros de pueblos desaparecidos, incluso el sábado la experta en canales del Perú, Teresa Oré, quedó impresionada de la construcción. Pero también se aprecia

El documento al que acompaña fotografías recientes, es un informe de la extrema pobreza y el abandono total en los que se está dejando a los actuales moradores de lo que fue la primera ciudad fundada en América del Sur con el nombre de San Miguel de Piura; en Tangará los españoles pernoctaron cerca de un año sin dejar trazas conocidas, eso fue un campamento.

Según la doctora Hocquenghem, la verdadera traza de la ciudad está cerca a Morropón, en lo que se conoce como "Piura la Vieja" y hay descripciones de lo que fue esa ciudad en 1570, dejadas por la burocracia española que siempre preguntaba sobre la situación de las ciudades.

Esta ciudad atrae la atención de todo el mundo por ser la primera fundada acá, y es la única en que se ve la traza, porque en el caso de otras como Lima, está recubierta por los siglos de construcciones, no se encuentra la huella de la primera ciudad española, ni Trujillo, ha podido dar con su plano original, por eso esta traza es de mucha importancia y un monumento histórico.

Recomendó se estudie bien el lugar para apreciar como vivieron los primeros

españoles que llegaron al Perú, mucho se habla de la segunda fundación pero no se investiga nada.

Añadió que no interesa saber que día se fundó Piura, sino los motivos que tuvieron los españoles para asentarse allí, la riqueza que los atraía, la situación del valle, y si ese es un sitio que interesa a los turistas, como se le deja tan abandonado.

### CONTRASTES

Explicó que Piura la Vieja, está a 110 kilómetros del mar y los niños no conocen el océano, y que es un barco, lo cual es injustificable, la gente es tan pobre que viven con carencias de elementos básicos para vivir.

En los trazos se puede apreciar que en la parte alta estuvo la catedral y al frente una fortificación de arcos, restos de las casas de los grandes encomenderos que vivieron allí cerca de 45 años, hasta que en 1578, los sacó el fenómeno del niño y se trasladaron a Paíta, donde fueron ahuyentados por los piratas.

La lluvia destruyó todo el sistema de irrigación del valle y como no había mano de obra debido a la disminución de la población indígena, se marcharon; en este tiempo se rompió el Canal del Inca.

Con este acueducto, en ese tiempo se regaban 60

mil hectáreas de cultivos, 30 mil en cada margen. La población indígena disminuyó debido a enfermedades traídas por los extranjeños, además por desaparecer la irrigación a consecuencia del Niño, se desplazaron a otros valles.

### ¿ PORQUE

#### EL CHILCAL ?

La doctora Hocquenghem, manifestó que nadie se hace la pregunta, porque los españoles se trasladan de Paíta, al Chilcal, donde no había mucha agua y era un desierto, todos se preocupan de fechas de fundación nada más.

Una respuesta a esto, es que al fin del Siglo XVI, cuando ya quieren irse de Paíta, han concentrado y reducido a todos los indígenas del Chira, los pocos que quedaban del Alto Piura, en la zona del Bajo-Piura, donde el agua llega cuatro meses al año.

El motivo de la concentración de los indígenas fue el control de la mano de obra, por eso se quedaron en lo que hoy es Piura, para manejar mejor sus chacras.

### CANAL

#### COMPLEMENTARIO

Respecto al Canal del Inca, señaló que se quiere presentarlo como otro proyecto en competencia con el hidroenergético, cuando es complementario, si ha-

la extrema pobreza de la gente y allí sugiere que los piuranos conozcan esta realidad y aprecien en el lugar, porque un valle fértil con sistema de riego fue abandonado debido al Fenómeno del Niño, pasando a convertirse en zona deprimida, es importante haya conocimiento del lugar y de su importancia, además que la población se movilice en torno a las alternativas que puede conseguir a corto plazo.

La doctora Hocquenghem, manifestó que no puede dar opinión general del Proyecto Alto Piura, porque solamente conoce el resumen ejecutivo publicado por CORREO, que refiere una obra de generación eléctrica, mientras la parte de las irrigaciones solamente puede establecerse en base a los estudios de Tahal-Ascocosa. Puntualizó diciendo que tiene la información de los estudios arqueológicos del Canal del Inca, siempre y cuando los consulten, pues tiene la preocupación, que después de lo que está ocurriendo en la Región Grau, pronto van a salir a pedir los estudios del viejo acueducto y pretender crear un organismo encargado de los estudios, cuando se tiene un avance que se orienta a sacar de la pobreza a miles de campesinos del Alto Piura.

La foto muestra el curso del antiguo canal de 150 kilómetros que ahora, al ser puesto nuevamente en funcionamiento, permitiría el riego por gravedad de 30 mil hectáreas de terrenos altamente productivos.



## Redescubren canal prehispánico de 150 kms para regar 30 mil hectáreas

*Sedientas pampas piuranas entrarían a producir sin mayor costo*

Un antiguo canal de riego prehispánico, considerado como el más largo de la costa peruana, con 150 kilómetros de recorrido, fue redescubierto recientemente en Piura. Sus mentores consideran que usando su curso y aplicando el sistema de riego por gravedad, sin mayor costo, podrá ganarse para el cultivo unas 30 mil hectáreas de tierras muy productivas.

La doctora Ana María Hocquenghem, miembro del Centro Nacional de Investigación Científica de París y del Instituto Francés de Estudios Andinos de Lima, además de directora del Instituto de la Naturaleza del Conocimiento Ambiental Humano con asiento en Piura, informó sobre el notable hallazgo.

Expuso que trabaja en la zona norte del país hace diez años, especialmente en la elaboración de la historia regional del extremo norte del Perú.

Sus recientes investigaciones están dirigidas a la recuperación de las técnicas de producción en el medio ambiente del trópico seco.

Dijo que en esa región hay un despoblado inmenso que es bosque seco y que actualmente está improductivo. No obstante, se sabe que en tiempos

prehispánicos allí se mantuvo un canal que permitió una agricultura regular en la zona.

Hace poco, los estudios que realiza condujeron al redescubrimiento del citado canal, considerado como el más grande de toda la costa peruana, pues tiene 150 kilómetros de largo con muros de 4 a 5 metros de altura y una boca de 18 a 30 metros de ancho, así como una planta de 4 a 5 metros de ancho.

Era el río Piura el que se desviaba por este canal desde Hualcas, a unos 400 metros de altura, hasta Malinguitas, a 30 Km. de Piura. Su habilitación permitiría regar de 25 a 30 mil hectáreas de tierras totalmente niveladas.

"Lo interesante -dice la doctora Hocquenghem- es que el canal puede ser rehabilitado y este proyecto se puede enlazar y complementar con otro hidroenergético del Alto Piura, mediante la desviación de las aguas del río Huancabamba".

Refirió que el proyecto del Alto Piura pretende desviar las aguas del Huancabamba a la cuenca del río Piura para producir electricidad y botar las aguas en el lecho del río.

Señaló, sin embargo, que en el mismo lugar donde proyectan embalsar estas aguas sale la toma del canal redescubierto. Entonces, afirma, se podría desviar las aguas hacia el canal, recuperando la corriente que baja de la sierra de Huarmaca, que recuperaba el canal prehispánico para permitir la irrigación de las enormes pampas de Pabur, Huápalas, Neomala, en el despoblado piurano.

"O sea en vez de un riego por bombeo, que es costoso, se puede realizar uno por gravedad, que no tendría costo alguno. Esto es importante para los pueblos del Alto Piura, que son muy pobres y soportan prolongados años de sequía y cuyos habitantes se ven obligados a migrar a la ciudad de Piura", expuso.

Mencionó que los pormenores de este proyecto y el perfil del estudio de factibilidad del reuso del canal prehispánico fueron propuestos a la Unión Europea, que lo ha considerado pero no le ha dado prioridad. "Esperamos que surja un interés regional para que dicha entidad apoye directamente con el financiamiento. El estudio de factibilidad costaría menos de 100 mil dólares", indicó.

*En camiones se llevan sus piedras*

LA REPUBLICA 1997/06/10

# Depredan canal preínca para construir un puente

**Piura.-** Un canal de origen preínca viene siendo destruido por inescrupulosos que utilizando un camión cargan sus piedras para la ejecución del puente Palo Verde en el valle del Alto Piura, denunció la arqueóloga francesa Anne Marie Hocquenghem.

Precisó que el canal preínca, con más de mil años de antigüedad, es afectado en el tramo que comprende el cerro Tongo. Afirmó haber visto que un grupo de obreros llena piedras pilca en camiones y las llevan al lugar donde se construye el menciona-

do puente Palo Verde.

La destacada profesional que presta sus servicios en el Instituto Francés de Estudios de Lima, manifestó su disgusto por la negligencia, indicando que se está destruyendo parte del patrimonio de la Región Grau.

Los inescrupulosos se-

rían trabajadores de la compañía Depsa, que tiene a cargo la ejecución del puente Palo Verde, obra financiada por el gobierno regional.

El canal preínca recorre cerca de 150 kilómetros en nuestra región, desde el distrito de Serrán hasta el caserío Malingas.



La arqueóloga Ana Marie Hocquenghem, ha regresado , encontrando la sorpresa que gente del gobierno está midiendo el canal del inca, que ella descubrió en el Alto Piura, con el cual floreció la cultura Vicús y fue el factor de la Segunda Fundación Española de Piura en Morropón. El proyecto



Ana Marie Hocquenghem

de reactivar ese acueducto, ha sido expuesto en ~~Madrid~~ Bruselas, con singular interés de la Comunidad Europea, y bajo el auspicio del Instituto Francés de Estudios Andinos. Sin embargo a la altura de Palo Verde, la constructora contratada por el gobierno regional, partió el canal prehispánico para levantar el puente Salitral. El ingeniero Alberto Fujimori, ya está informado que recuperar esa obra solucionará el problema de la falta de agua de los campesinos morropanos a menor costo que el millonario proyecto hidroenergético.

Bruselas

# Apoya proyecto del Alto Piura

El Banco Mundial financiará los estudios del proyecto de irrigación del Alto Piura, anunció ayer el presidente del Comité Especial de Privatización, Francisco Hilbeck Eguiguren. Explicó que se ha conseguido 600 mil dólares de esa entidad para sacar a concurso dos estudios. El primero identifica-

rá las tierras que ampliarán la frontera agrícola y el diseño de un canal que podría llevar el mismo trazo del canal Inca. El segundo consistirá en confirmar si el proyecto es viable técnica y económicamente. Los dos anteriores estudios servirán de base para los que se proyectan realizar. **Página 2**

# Banco Mundial financia estudios Alto Piura

## De viabilidad del proyecto y canal del Inca

La tarea de hacer realidad la irrigación del Alto Piura, utilizando las aguas del río Huancabamba no se detiene. Ayer el presidente del Comité Especial de Privatización, Francisco Hilbeck Eguiguren, señaló que se ha conseguido 600 mil dólares por parte del Banco Mundial, para sacar a concurso dos estudios que complementarán a los existentes.

Explicó que el primer estudio trata de identificar las tierras que van a ampliar la frontera agrícola y el diseño de un canal que podría llevar el mismo trazo del canal Inca. El segundo estudio consiste en confirmar si el proyecto es viable técnica y econó-

micamente.

En el caso de la ampliación de la frontera agrícola, se trata de incorporar 30 mil hectáreas que podrían irrigarse por gravedad con las aguas trasvasadas a través de un canal, que podría ser el canal Inca, cuyo trazo se-



**Optimista.** Francisco Hilbeck se muestra optimista con la ejecución del Proyecto Alto Piura.

o de cualquier índole, a fin de que sea el Proyecto Alto Piura, quien determine las áreas que requiere para obtener su reserva legal, y de este modo hacerlo más factible, porque las tierras irrigadas luego se venderán.

### ESTUDIOS ANTERIORES

Hilbeck señaló que los estudios que existen sirven de base para estos nuevos estudios, pero se debe tomar en cuenta que tanto el estudio de Tahal y Ascocesa y Harza Cysa se han hecho con la base de que sea el Estado el que haga la obra. "Entonces estos estudios han sido generosos en exigencias, se ha tenido en cuenta los objetivos sociales, de generación de mano de obra y de rentabilidad de la producción en 400 por ciento, se determinó que el Estado atienda la ejecución de las obras, pero estamos inmersos en una política económica y diferente y ahora esto se va a llevar a través de la inversión privada".

En este sentido, dijo que se está poliendo el proyecto para hacerlo atractivo al inversionista privado. "Nuestra responsabilidad es conseguir que esta inversión sea una realidad. No se ha descartado la participación del Estado como cofinanciador de la obra".

Una vez concluido los estudios, se buscará el apoyo de la banca de inversión, que es la llave que abre muchas puertas, para vender nuestro proyecto. "La banca de inversión nos da la credibilidad, de que lo que ofrecemos tiene un respaldo".

## El paquete que se ofrece

Según Hilbeck, el paquete tiene tres objetivos

- 1.- Hacer realidad el anhelo de los agricultores, para ello se cuenta con 335 millones de metros cúbicos de agua que se van a derivar del Huancabamba, de acuerdo a la reserva establecida por decreto supremo y que debe ratificarse en breve. A ello se añaden 185 millones de metros cúbicos provenientes de los afluentes del río Piura más los 200 del acuífero subterráneo. Al acuífero subterráneo se le da tanta importancia como a la derivación de las aguas del Huancabamba, que este año cumple 200 años de anhelo. Con esta masa de agua se irrigarán 70 mil hectáreas de las cuales 25 mil hectáreas ya están instaladas, más 30 mil nuevas que serán por el canal Inca y que fueron descartadas en el estudio de Tahal y Ascocesa.
- 2.- Cooperación del Estado, se está ajustando todo para que no sea necesaria la participación del Estado, pero al parecer se va a requerir de su aval.
- 3.- Asegurar el retorno de la rentabilidad y su rentabilidad.

gún los estudios de Anne Marie Hocquenghem, es precolombino. Si se ve que no es factible su uso se puede mejorar los niveles y las raiantes.

Con el segundo estudio se va a determinar si el Estado participa como cofinanciador del proyecto. "Si el proyecto es muy atractivo en rentabilidad y retorno de la inversión, se le pone un precio base para darlo en concesión".

Estos estudios deben comenzar a ejecutarse antes de los 30 días y deben culminar el 30 de junio. Ya se ha invitado a varias empresas para que participen en el concurso.

Explicó también que mientras tanto se ha detenido la atención de solicitudes de entrega de tierras, ya sean eriazas

## Opinión

### El canal de los incas

[AROL ROSA PALACIOS RAMÍREZ](#)

Los especialistas y no especialistas en temas culturales afirman con mucha razón que el territorio peruano es un depósito de incalculable riqueza arqueológica e histórica; sus múltiples ecosistemas lo categorizan como un país megadiverso, como consecuencia de ello es también multicultural. Distintos grupos sociales a lo largo de por lo menos 10.000 años ocuparon intensivamente cada espacio de lo que hoy es el Perú, transformando, dominando y utilizando equilibradamente los recursos de la naturaleza; ella, muchas veces tan hostil como el desierto, la puna y la enmarañada selva.

Producto de este esfuerzo y de su interacción con el medio, los antiguos peruanos nos han legado un patrimonio cultural portentoso, constituido por ciudades de barro y piedra, centros políticos y ceremoniales, cementerios, caminos y canales, objetos y obras de arte; todo ello para nuestro beneficio. Con los diversos activos culturales heredados y con una eficiente estrategia centrada en el Turismo es que nuestros más cercanos vecinos lambayecanos y trujillanos están dinamizando su economía; transformando el conocimiento y cultura local en un rentable recurso económico.

Pocos saben que Piura es poseedora de grandes obras de arquitectura e ingeniería Inca y pre Inca, quizá porque algunas se perdieron por la acción depredadora de los huaqueros, empresas constructoras y la indolencia de las autoridades. Pero aún nos quedan muchas de ellas, legadas por los Vicús, Sechuras y Tallanes como, "El Canal de los Incas" formidable infraestructura hidráulica, quizá el canal más extenso del Perú antiguo, que con sus más de 150 kilómetros de recorrido por el Alto Piura, logró irrigar por lo menos 20.000 Ha. de terreno, cultivando y produciendo varias cosechas al año para sustentar una gran población. Este canal fue abandonado después de más 500 años de uso, cuando los españoles decidieron dejar la agricultura por la ganadería y minería, y no hubo mano de obra quien lo mantuviera activo. Ahora yace abandonado, principalmente por la desidia de las autoridades locales que poco o nada les interesa la cultura y el patrimonio de la región.

Según los primeros estudios hechos por Anne Marie Hocquenghem, esta obra fue construida en el 1000 d.C. mucho antes de la llegada de los Incas al norte. El canal captaba las aguas que bajan de la sierra de Huarmaca, antes de que se pierdan en un ancho pedregal entre Hualcas, Mamayacu y Serrán y las conducía, por gravedad, hacia las pampas del Ala, Buenos Aires, Pabur, Huápalas, Nómala y Malinguitas. Además, encausaba las aguas de los jagüeyes del piedemonte entre Hualcas y Tongo de un lado, entre Ñaupe y Tongo del otro. También recogía las aguas que se escurren cuando caen los fuertes aguaceros en el piedemonte y despoblado; tiene un ancho superior de 18 metros, con una altura de 3,50 metros, una plantilla de cuatro metros, y bancales de tres metros de ancho. Pero no sólo se trata de un gran canal, es todo un complejo sistema hidráulico, con canales de recarga, aliviaderos y canales secundarios, labrado en el cerro en mucho de sus tramos y encausado con grandes muros de piedra en otros.

A Piura, nuestra prodigiosa región, le hace mucha falta poner en valor todo el territorio, su patrimonio natural y cultural. A sus autoridades e instituciones, reorientar las prioridades en sus gestiones, reasignar recursos económicos especialmente hacia las zonas rurales donde históricamente se han concentrado inequidades y desigualdades y en donde coincidentemente se concentra la mayor cantidad de estos recursos; crear una estrategia en base al turismo que los revalorice y una estrategia distributiva que permita al mayor número posible de actores económicos beneficiarse de las políticas públicas. Hace falta que las autoridades públicas en sus distintos niveles apuesten por esta actividad, lo mismo que algunas instituciones privadas de desarrollo, empresas privadas y la cooperación internacional. Recuperar el Canal de los Incas debe ser más que un reto, un compromiso y una obligación.

### Muerte y minería

[EVA BOYLE BIANCHI](#)

Casi la mayoría nos enteramos de que resurgía el conflicto entre la Federación Minera de la región de Madre de Dios apoyada por la Federación Nacional de Mineros Artesanales del Perú (Fenamarpe) y el Estado peruano cuando se declaró la huelga indefinida, se impidió circular por la carretera Panamericana Sur (frente a Chala) y tuvimos que lamentar hasta el término de escribir este artículo seis personas fallecidas: cinco por los enfrentamientos y una mujer de 80 años pasajera de uno de los ómnibus detenidos a quien le dio un ataque al corazón.

Desde marzo de 2009, el Ejecutivo lanzó un paquete de medidas que incluía la suspensión de nuevas concesiones mineras y, recientemente, la creación de una zona de exclusión minera para evitar el deterioro



del medio ambiente por el uso indiscriminado que la minería informal hace del mercurio y de dragas. En mayo del mismo año Fenamarpe inició una huelga con bloqueo de carreteras para exigir la derogatoria de una serie de decretos. Se instaló una mesa de diálogo en la PCM donde se alcanzaron acuerdos que según los mineros no se cumplen y se aprobó el DU 012-2010 sin consultárseles.

Este decreto de urgencia dispone la formalización de la minería en Madre de Dios donde se concentra la mayor parte de la minería informal (principalmente oro). Si bien la norma sólo es para Madre de Dios, se ha creado un temor en los mineros informales que se extienda por todo el país.

Madre de Dios es la región menos poblada del país. Muchos foráneos se han instalando en esta región selvática para aprovechar sus recursos al margen de la ley ante la falta de respuesta del Estado que los había abandonado. Sobre la base de la minería informal se ha desarrollado un gran negocio que evade impuestos, explota trabajadores y niños contaminando el ambiente.

El ministro del Ambiente, Antonio Brack, señala que la comercialización informal de oro en Madre de Dios asciende por lo menos a 1.600 millones de soles al año, y que si pagará impuestos ingresaría para la región más de 50 millones de soles por concepto de canon. En vez de recibir como el año pasado sólo unos 400 mil soles.

Este, como otros problemas, han derivado en enfrentamientos innecesarios máxime si hay establecida una mesa de diálogo. Otra vez, la muerte se hizo presente. Por otro lado, es favorable que el Gobierno esté ahora a favor de la protección del medio ambiente, es una corrección a partir de los enfrentamientos en Bagua. Ya sabemos que la minería contamina por el manejo de sustancias tóxicas. Ambas formas: la formal y la informal deben ser controladas, supervisadas y si no cumplen con la ley, sancionadas.