

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE AGRICULTURA**

ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHICO

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



PROYECTO EJECUTIVO

DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS

LIMA - 1999

REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE AGRICULTURA

Ing. BELISARIO DE LAS CASAS PIEDRA
Ministro de Agricultura

Ing. CARLOS LUNA CONROY
Vice Ministro de Agricultura



INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES

Dra. JOSEFINA TAKAHASHI SATO
Jefa

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS Y SUELOS

Ing. MANUEL TAPIA MUÑOZ
Director General

ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

Ing. ESTEBAN DELGADO SOLORZANO
Administrador Técnico del Distrito de Riego Chincha-Pisco

04

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHICO

CONTENIDO

	<u>Pag.</u>
1. Introducción	4
2. Objetivos	5
3. Meta	5
4. Base legal	5
5. Aspectos Geográficos	5
5.1 Ubicación	5
5.2 Topografía	6
5.3 Clima	6
5.4 Características del río	6
5.5 Hidrología del río	6
5.6 Población Ribereña	7
6. Criterios de Delimitación	7
6.1 Descargas máximas	7
6.2 Características físicas del cauce	7
6.3 Perfil del río	7
6.4 Secciones transversales	8
6.5 Puntos de referencia	8
6.6 HEC-2	8
7. Etapas de Trabajo	8
7.1 Trabajo de campo	8
7.2 Trabajo de gabinete	8
7.3 Monumentación de hitos	9
7.4 Digitalización y Sistematización de Planos	9
8. Productos	9
9. Conclusiones	9

ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas Máximas Anuales del río Chico (m³/s), de 1960 a 1998
4. Cuadro de ubicación de hitos (Coordenadas UTM) de la faja marginal
5. Instructivo Técnico N° 001-DGAS-DODR

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHICO

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene produciendo un crecimiento vertiginoso de las ciudades de la costa y especialmente la Ciudad de Chincha, debido a una creciente migración de los habitantes del interior del país a la capital, los que vienen generando problemas sociales, entre otros, relacionados a la ocupación indebida de áreas aledañas a los ríos, afectando de manera directa y acelerada la degradación de las márgenes de los ríos y la contaminación de sus aguas.

La construcción de viviendas precarias e instalación de cultivos sobre las márgenes de los ríos, cuyas zonas han sido evaluados por Defensa Civil como de alto riesgo y vulnerables a los desastres naturales, se encuentran expuestas a un alto riesgo potencial, especialmente en épocas de avenidas como consecuencias de los eventos naturales extremos que se dan cíclicamente en el Perú.

La normatividad legal vigente sobre el tema, como la "Ley General de Aguas" Decreto Ley N° 17752, establece que debe existir un área libre inmediata superior a la ribera de los ríos, arroyos, lagunas, charcos, estanque, vasos de almacenamiento y otros, denominado "faja marginal"; correspondiendo a la Autoridad de Aguas fijar, en cada caso, el ancho de la faja marginal. En 1994, por Decreto Supremo N° 012-94-AG, se establece la intangibilidad de éstas áreas.

La Administración Técnica del Distrito de Riego Chincha - Pisco en coordinación con la Dirección General de Aguas y Suelos (DGAS) del INRENA, consiente de la problemática del cauce del río Chico y de los habitantes ribereños, en cumplimiento de los dispositivos legales vigentes sobre el tema y de sus propias funciones, programó la Delimitación de la Faja Marginal del río Chico, en una extensión de 23.6 Km tramo comprendido desde el Océano Pacífico hasta el Partidor Conta.

2. OBJETIVOS

- Protección y conservación del cauce o álveo del río Chico y de las condiciones hidráulicas del río.
- Conservación de áreas agrícolas y prevención a asentamientos humanos establecidos en las riberas y zonas de influencia del cauce del río.
- Prevenir la contaminación por descargas de aguas residuales y residuos sólidos al cauce del río Chico provenientes de las poblaciones aledañas.
- Actualización del catastro ribereño, con la finalidad de preservar las áreas agrícolas de las márgenes y zonas aledañas.

3. META

Delimitación de 23.6 Kilómetros de Faja Marginal, en ambas márgenes del río Chico, tramo comprendido desde el Océano Pacífico hasta el Partidor Conta, con su correspondiente monumentación de hitos y catastro ribereño.

4. BASE LEGAL

- Decreto Ley N° 17752 "Ley General de Aguas" y su Reglamento.
- Decreto Legislativo N° 653 "Ley de Promoción de las Inversiones en el sector Agrario".
- Decreto Supremo N° 012-94-AG. "Declaran área intangible los cauces riberas y fajas marginales".
- Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- Instructivo Técnico N° 001-DGAS-DODR, aprobado por R.D. N° 0035-80-AA-DGAS, del 28-10-80. "Definición de linderos de propiedad marginal y para la ocupación temporal de riberas naturales con fines de siembra temporal".

5. ASPECTOS GEOGRAFICOS

5.1 Ubicación:

Departamento	:	Ica.
Provincia	:	Chincha.
Poblados	:	Alto Pisco, Monte Caucato, Fundo La Cordero, etc.
Hidrográfica	:	Cuenca del río chico.
Administrativa	:	Distrito de Riego Chincha - Pisco.
Altitud	:	Está comprendido entre los 0 y 346 m.s.n.m.
Coordenadas Geográficas	:	Latitud Sur 13°00' - 13°38' Longitud Oeste 75°34' - 76°22'

07

5.2 Topografía

La Faja Marginal delimitada, se ubica en la parte baja del valle del río Chico, por lo que sus características físicas presentan una configuración amplia, conformado por terrazas inundables y no inundables, áreas planas en ambos márgenes del río y un cauce o lecho de río por donde discurren las aguas del río Chico.

La topografía, en el tramo de Faja Marginal es plana a ligeramente ondulado, por encontrarse en la zona inicial del cono aluvial del valle, el levantamiento topográfico ha determinado la existencia de extensas áreas planas a lo largo del río, que se manifiesta en la amplitud moderada y estrechos de su cauce, la pendiente aproximada en este tramo y curso inferior es de 1.4%.

5.3 Clima

Las condiciones climáticas existentes en el tramo de Faja Marginal, han sido estimadas en función a los datos observados en la Estación Meteorológica Conta.

Temperatura, el promedio observado es de 21°C, correspondiendo este valor a las condiciones de clima tropical, la variación de temperaturas en las estaciones más representativas del año son mayores a los 28°C (mes de enero) y 9.8°C en invierno (mes de Octubre). La humedad media relativa varía entre 60 y 70%.

La precipitación pluvial, es relativamente baja y ocurre en la estación de verano coincidiendo con las épocas de máximas avenidas. El caudal que discurre por el cauce del río Chico íntegramente procede de las partes altas de la cuenca comprendida en la cadena montañosa de la vertiente occidental de los andes.

5.4 Características del Río Chico

La cuenca del río Chico, nace en la estación de aforo en el punto denominado Conta. En este partidor, el río San Juan se divide en dos cauces; el Río Matagente y el Río Chico. El río o curso principal, recorre una distancia de 23.6 Km a lo largo de la cuenca, con una pendiente promedio de 1.4 %.

5.5 Hidrología del Río Chico

Similar al resto de los ríos de la costa Peruana, el río Chico tiene un comportamiento fluvial, de extrema escasez en los meses de estiaje por lo general abril a diciembre y caudaloso en los meses de máximas avenidas (enero a marzo).

La cuenca del río Chico, por su ubicación geográfica es de gran importancia por el uso múltiple del agua en la cuenca, así tenemos: uso poblacional, energético, industrial y agrario, de los cuales las mayores demandas están dirigidos al uso poblacional - agrícola, por lo que su tratamiento es muy especial.

En la zona de la ciudad de Chíncha Baja, el cauce del río es uniforme y estable en gran parte de su recorrido, existiendo zonas críticas en constante evaluación por parte de las autoridades competentes.

En forma referencial, se analizaron los registros históricos (adjunto) de datos de la estación Conta para el período comprendido entre 1,960 y 1,998; donde se determinó que el caudal máximo anual fue de 1202.58 m³/sg (año de 1966) y un caudal promedio mínimo anual de 6.54 m³/sg registrado en el año de 1996.

En 1,998; año en el que se presentó el fenómeno "El Niño" en el Perú, el caudal promedio anual del río Chico fue de 280.0 m³/s (mes de marzo), valor que indica un año excepcional. Cabe resaltar en dicho año, el río Chico y sus afluentes durante la época de avenidas, produjo inundaciones ocasionados principalmente por el arrastre de material de lodos, piedras y troncos que son altamente erosivos y provocan daños de consideración, como el desborde ocurrido, durante ese año, en los caseríos ubicados en la zona baja del valle.

5.6 Población Ribereña

La población ribereña, esta conformado por los propietarios de los predios agrícolas que se encuentran dentro de la faja marginal, aquellos predios colindantes y las poblaciones humanas asentadas a lo largo del tramo de faja marginal delimitada, comprendido entre La desembocadura del río en el Océano Pacífico (km 0+000) hasta el Partidor Conta (km 23+600).

6. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN

6.1 Descargas Máximas de Avenidas

La determinación de la descarga máxima del río Chico, se realizó mediante el método de distribución de Gumbel "Análisis de Máximas Avenidas de los Ríos de la Costa Peruana", tomando como información base los registros de Descargas Medias Mensuales del río Chico, en la estación Conta, registrándose un caudal máximo para un tiempo de retorno de 25 años, cuyo valor fue de 394.08 m³/sg.

6.2 Características Físicas del Cauce

El tramo del Proyecto, comprendido entre el Océano Pacífico al partidor Conta; las características del cauce del río en dicho tramo son variables, su ancho fluctúa entre 100 y 200 m. Asimismo, se ha observado que en su recorrido las características hidráulicas del río se ven alteradas por la presencia de zonas urbanas, cuyas descargas de desagües de uso doméstico son evacuadas al río. Se observa regular tráfico vehicular, estructuras de riego (bocatomas, canales y tomas), muros, alcantarillas, puentes. También, se ha observado la presencia de viviendas, caminos, pantanos, matorrales, terrenos de cultivos y numerosos islotes que dan la apariencia de colmatación del cauce del río.

6.3 Perfil del Río

El perfil del río, se determinó siguiendo el curso actual del río ubicándose la estación E1 a la altura de la desembocadura del río Chico con el Océano Pacífico, con la finalidad de determinar la progresiva y la respectiva altitud. La topografía de la faja marginal, determinó una pendiente aproximada de 3 % en el tramo de 23.6 Km.

6.4 Secciones Transversales

En el río hay secciones con evidentes problemas de desbordamiento por colmatación de cauce, zonas críticas, cauce angosto y amplio.

6.5 Puntos de Referencia

Durante el levantamiento topográfico, a lo largo de la faja marginal se han ubicado puntos de referencia de cada vértice de la poligonal de apoyo en ambas márgenes.

6.6 Aplicación del HEC - 2

Para la aplicación del HEC-2, se contó con información cartográfica (plano topográfico) del tramo elegido del río Chico a la escala de 1:2,000 y datos de caudales máximos, con el cual se determinaron las secciones transversales del río.

El software HEC-2, permitió determinar el nivel que alcanzarán las aguas en ambas márgenes durante la máxima avenida extraordinaria, para un período de retorno de 25 años. Asimismo, permitió modelar el flujo del río basado en las secciones transversales y los caudales hallados, obteniéndose como resultado el área de inundación, sobre la base de la cual se estimó los límites del cauce del río.

Además de los criterios descritos se ha considerado:

- La orientación del eje del río.
- Características geomorfológicas colindantes con el lecho del río.
- Tierras agrícolas reconocidas legalmente colindantes con la ribera del río.
- Dispositivos Legales vigentes referentes a la propiedad del Estado, protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente - Ley General de Aguas.
- Situación actual del lecho del río, referente al uso de las riberas del río.

7. ETAPAS DE TRABAJO

7.1 Trabajos de Campo:

- Reconocimiento y evaluación de cauce o ribera del río.
- Adquisición de información cartográfica.
- Colocación de hitos.
- Levantamiento topográfico.
- Determinación del catastro ribereño.
- Inventario de construcciones, vías, puentes y estructuras hidráulicas.
- Proyección de Monumentación de Hitos de concreto en un total de 108 hitos, sobre la faja marginal en ambas márgenes del río.

7.2 Trabajos de Gabinete:

- Revisión de las libretas de campo.
- Procesamiento de la información de campo para la interpolación de curvas de Nivel cada metro.
- Determinación de la faja marginal del río en un plano topográfico.

- Aplicación del programa HEC-2 para la determinación del área inundable.
- Delimitación del cauce.
- Delimitación del límite superior de la faja marginal.
- Determinación de los puntos para monumentación de hitos.

7.3 Monumentación de Hitos

- Consistente en la monumentación física de hitos a ambos márgenes del río, los que están plenamente georeferenciados.

7.4 Digitalización y Sistematización de Planos

- Revisión de planos topográficos – catastrales y procesamiento digital en Software Idrisi.
- Elaboración de Base de Datos del Catastro Ribereño y ubicación geográfica de Hitos programados a monumentar sobre las márgenes del río.
- Reproducción de planos a escala 1:2,000 en formato A1.

8. PRODUCTOS

Un documento técnico de “**Delimitación de Faja Marginal en el Río Chico**” conteniendo: Diecinueve (19) planos de la faja marginal correspondiente a 23.6 Km comprendido entre el Océano Pacífico y el Partidor Conta, y un documento texto conteniendo la síntesis descriptiva de la delimitación de la faja marginal.

Todo esto, sistematizado y georeferenciado por proceso informático del Sistema de Información Geográfica (SIG), en software ARC/INFO Y ARC/VIEW

9. CONCLUSIONES

- El documento técnico consta de 19 planos a escala 1 : 2,000; conteniendo la delimitación de la faja marginal en el tramo Océano Pacífico – Partidor Conta, en una longitud de 23.6 km, donde se proyecta monumentar 108 hitos en las márgenes del río Matagente.
- En los 23.6 kilómetros de faja marginal delimitada del río Chico, se observa que presenta una topografía crítica y accidentada, siendo propenso a sufrir problemas de inundación y variación de su curso en épocas de grandes avenidas.
- El Ancho de la faja marginal delimitado, fluctúa entre un mínimo de 100 a 200 mts. en ambas márgenes.
- El levantamiento topográfico de 23.6 Km de faja marginal, ha definido la instalación de 31 estaciones de control altimétrico.
- En el sector de El Carmen se debe analizar la calidad del agua a nivel: físico, químico, bromatológico; para determinar el grado de contaminación que tienen las aguas después del emisor de desagüe en esta zona pobladas.
- El río Chico presenta zonas topográficas críticas y accidentadas, con márgenes muy amplias, que lo hacen propenso a sufrir problemas de inundación y variación de su cauce en épocas de máximas avenidas, puntos donde se debe efectuar trabajos de encauzamiento, limpieza de canales y protección de riberas; así como, reforestación de áreas con peligro de desborde.



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE AGRICULTURA**



**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO
CHINCHA - PISCO**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

DELIMITACION DE FAJA MARGINAL RÍO CHICO

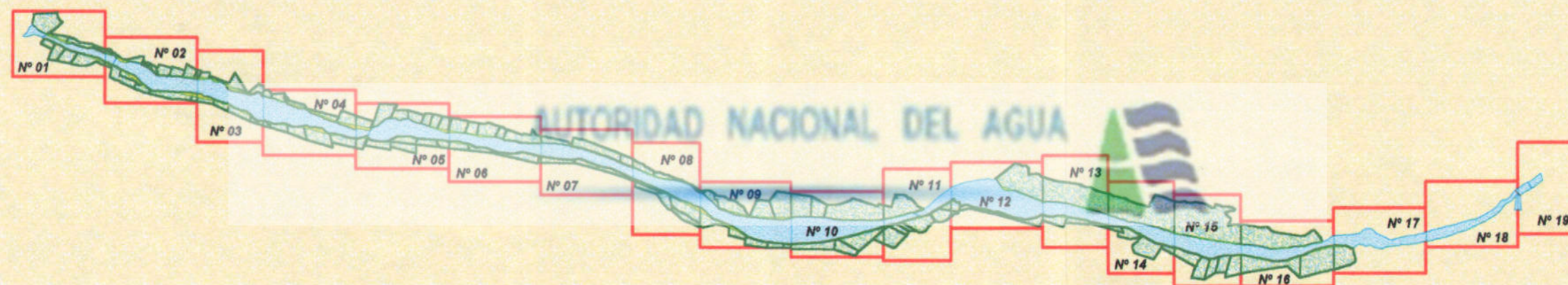
Km 0 + 000 a Km 23 + 651

**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS**

**PISCO - PERU
Diciembre 1997**

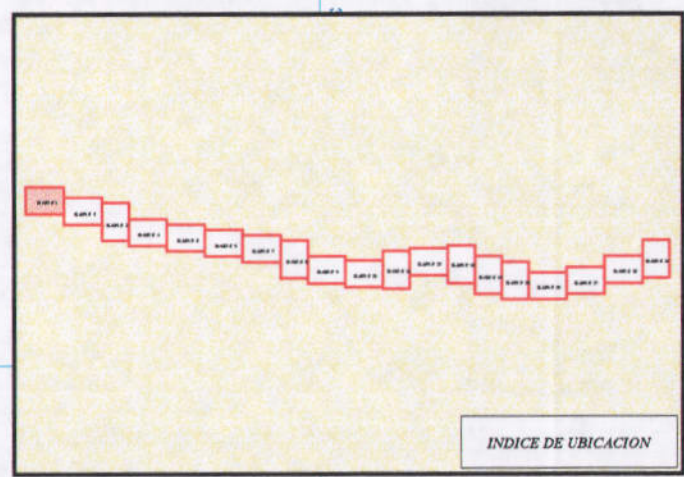
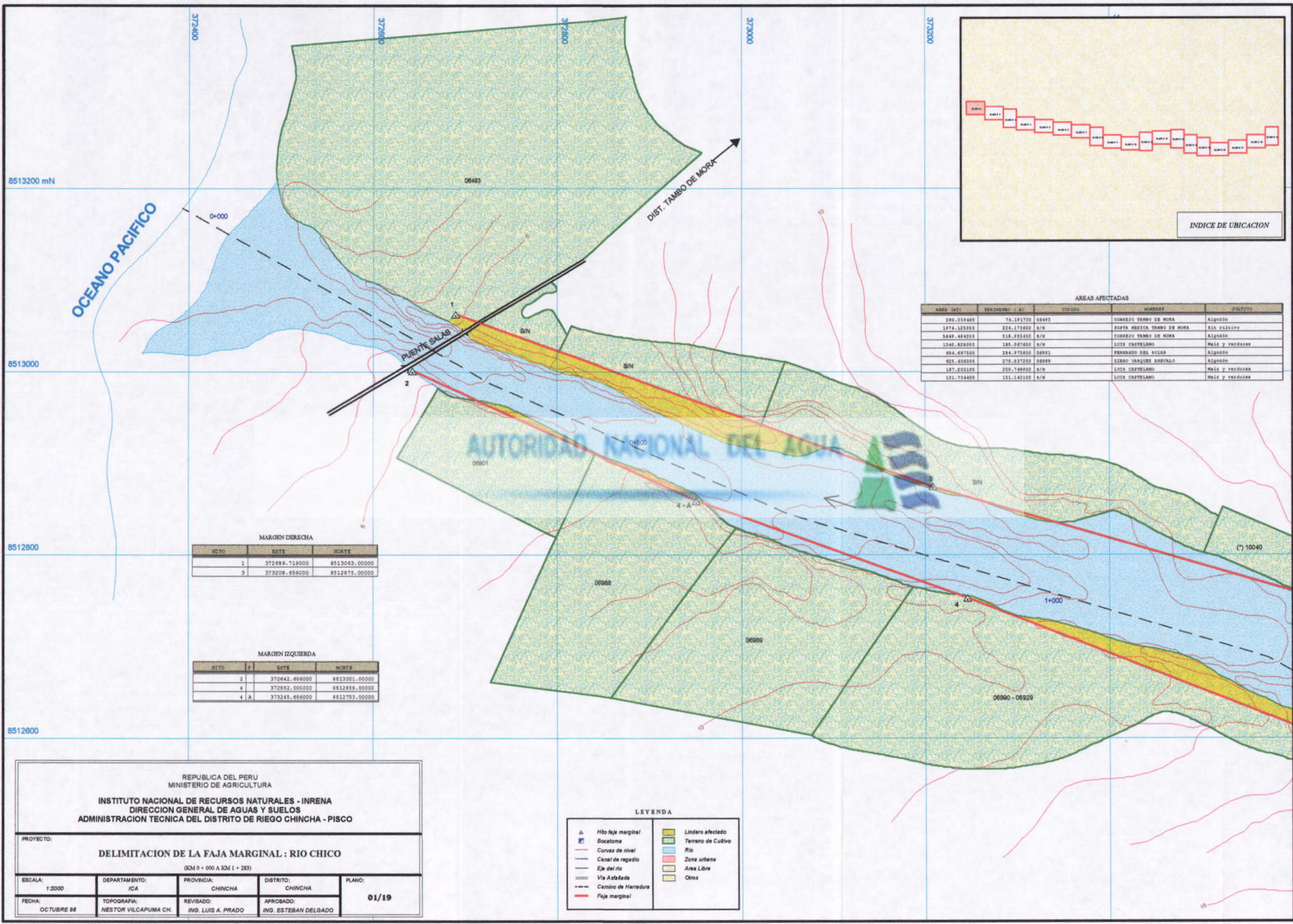
**DIRECCION REGIONAL AGRARIA
ICA**





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO				
PROYECTO: DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO <small>(KM 00 + 000 A KM 23 + 651)</small>				
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 19 PLANOS
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



AREAS AFECTADAS

AREA (HE)	PERIMETRO (M)	CODIGO	MUNICIPIO	CULTIVO
280.33600	74.18170	06493	CORREJO TAMBO DE MORA	Algodón
1974.12300	224.17800	R/M	BOFA MEDIA TAMBO DE MORA	sin cultivo
5649.48400	518.93400	R/M	CORREJO TAMBO DE MORA	Algodón
1340.82800	185.86700	R/M	LUTZ CASTELLANO	Maíz y verduras
604.88700	284.97800	06981	PENAJADO DEL BOLA	Algodón
625.46300	270.53700	06989	SIZBO YAGUETE AREVALO	Algodón
187.20300	200.74900	R/M	LUTZ CASTELLANO	Maíz y verduras
121.73400	151.14300	R/M	LUTZ CASTELLANO	Maíz y verduras

MARCOEN DERECHA

MITO	ESTE	NORTE
1	372689.718000	8513063.00000
3	373208.656000	8512875.00000

MARCOEN IZQUIERDA

MITO	ESTE	NORTE
2	372642.466000	8513001.00000
4	372952.005000	8512859.00000
4 A	373245.466000	8512753.00000

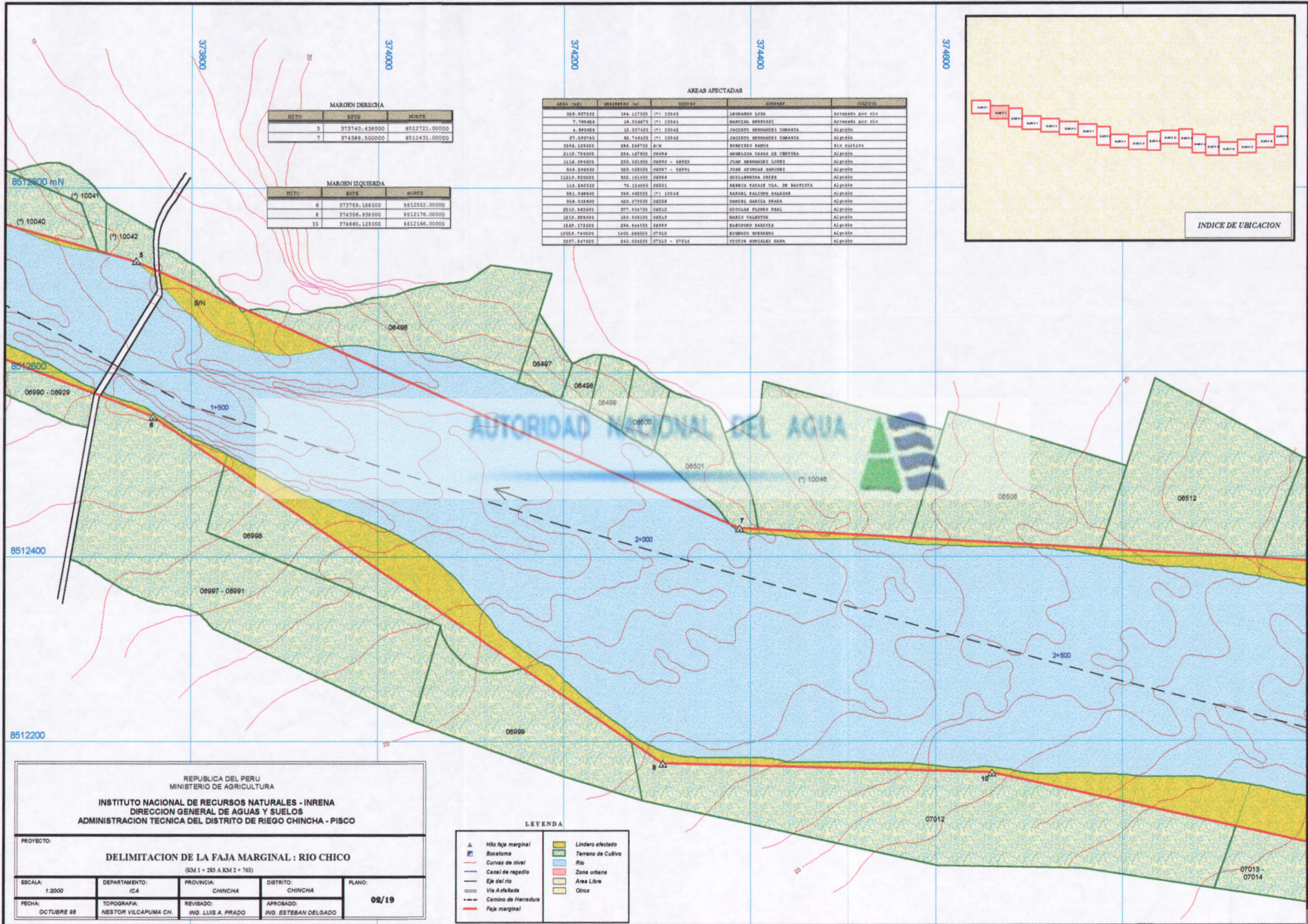
REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
 (KM 0 + 000 A KM 1 + 283)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 01/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	

LEYENDA

▲ Hito feja marginal	■ Lídero afectado
■ Bocanoma	■ Terreno de Cultivo
— Curvas de nivel	— Rio
— Canal de riego	— Zona urbana
— Eje del rio	— Area Libre
— Via Asfaltada	— Otros
— Camino de Herradura	
— Faja marginal	



MARGEN DERECHA

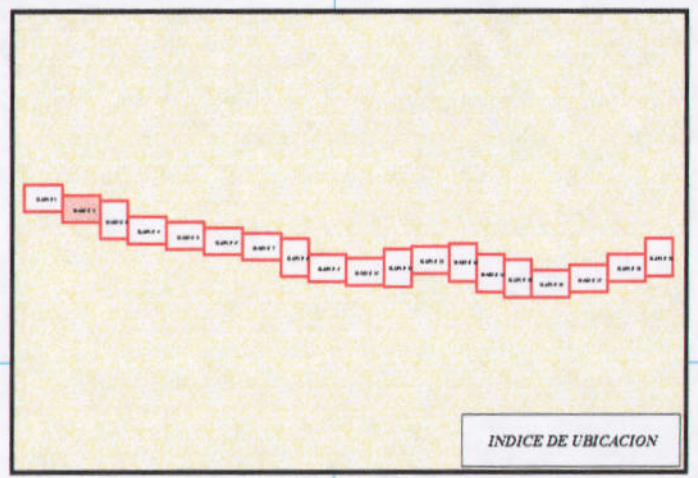
ICD	ESTE	OESTE
5	373740.439000	8512721.000000
7	374388.500000	8512431.000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	ESTE	OESTE
6	373759.188000	8512552.000000
8	374396.938000	8512176.000000
10	374660.128000	8512166.000000

AREAS AFECTADAS

AREA	SEÑALADO (M)	COORDENADAS	PROPIETARIO	PROFESION
009.007500	194.117500 (*)	10045	LEONARDO LOZA	AFTANADO POR EL
7.768400	18.204870 (*)	10043	MARCIAL BERRAZO	AFTANADO POR EL
8.892000	18.207430 (*)	10043	JACINTO BERNARDEZ CARRANZA	Alquien
07.027300	88.748400 (*)	10043	JACINTO BERNARDEZ CARRANZA	Alquien
0094.103000	049.108700	6/8	ROBERTO RAMOS	RIO CHILCO
0119.724000	029.187400	06498	ANGELICA CARAS DE VENTURA	Alquien
1116.094000	029.281800	06990 - 06999	JUAN BERNARDEZ LOPEZ	Alquien
049.094300	009.028300	06997 - 06991	JUAN AZUNGAR RAMOS	Alquien
11019.020000	032.181400	06998	GUILLERMINA URRUTIA	Alquien
119.040500	70.114400	06501	BERNICE TATAY VDA. DE BAUTISTA	Alquien
001.048800	339.482300 (*)	10046	RAFAEL FALCÓN PADILLO	Alquien
009.028800	482.379500	06508	DANIEL GARCIA BRADA	Alquien
0510.062000	377.934700	06512	RODOLFO FLORES KHAL	Alquien
1019.098000	150.926100	06513	MARIO VALENTIN	Alquien
1009.172000	039.444000	06999	RODOLFO FALCÓN	Alquien
10009.740000	1400.084000	07012	EDUARDO SUAREZ	Alquien
0077.047000	040.034000	07013 - 07014	VICTOR GONZALEZ BARRA	Alquien



REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

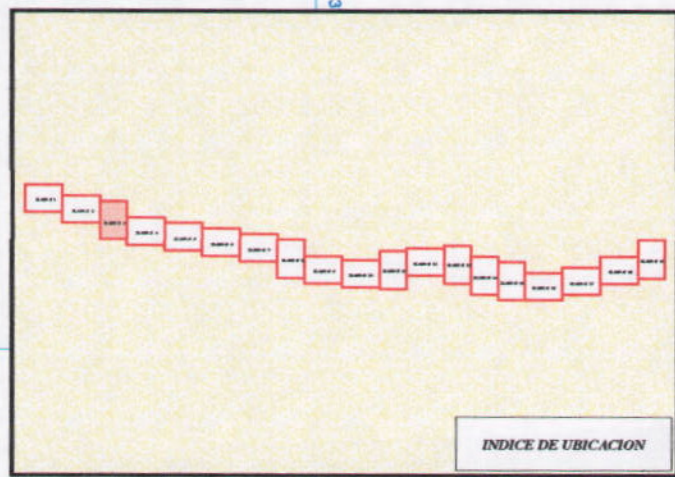
PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 1 + 283 A KM 2 + 763)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 02/19
FECHA: OCTUBRE 08	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	

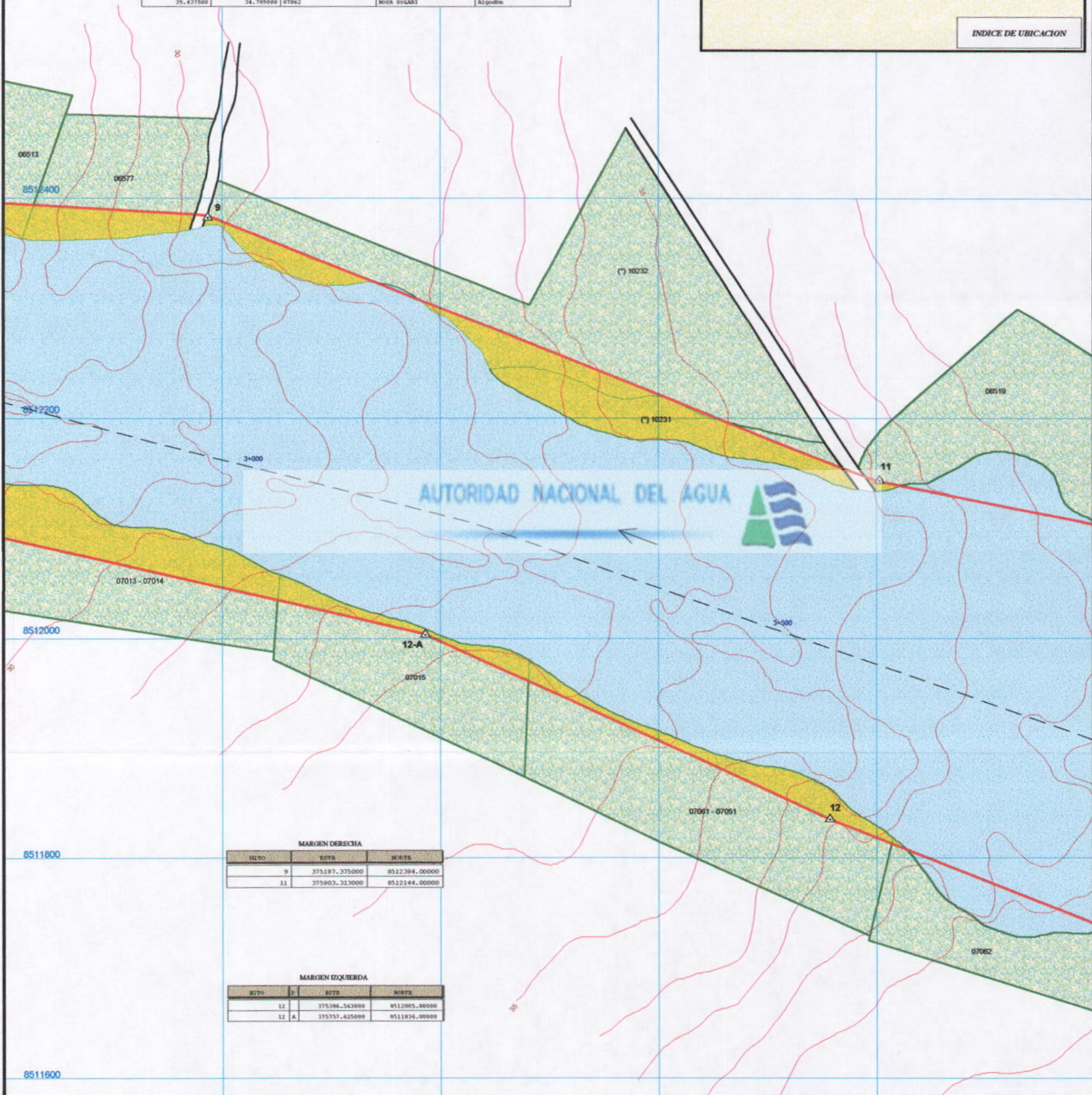
LEYENDA

▲ Hito faja marginal	■ Lindero afectado
□ Bocanoma	■ Terrano de Cultivo
— Curvas de nivel	■ Rio
— Canal de riego	■ Zona urbana
— Eje del rio	■ Area Libre
— Via Asfaltada	■ Otros
— Camino de Herradura	
— Faja marginal	

AREAS AFECTADAS				
AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES	CULTIVO
652.890600	154.581600	06513	MARCO VALENTIN	Algodón
3768.438000	351.152800	06577	MARCO AGUIRRE BORDA	Algodón
2546.816000	354.422000	(*) 10232	CINERO CALDERON	Algodón
3083.281000	513.313000	(*) 10232	CINERO CALDERON	Algodón
9037.141000	725.136900	(*) 10233	MARCOS AGUIRRE BORDA	Algodón
43.811500	125.551900	(*) 10232	CINERO CALDERON	Algodón
154.484400	70.307200	06519	ISIS MERCEDES AMUDESAS	Algodón
10524.170000	604.799100	07013 - 07014	VICTOR GONZALES BARRA	Algodón
2843.391000	530.420900	07015	ISIS QUINTANA CACERES	Algodón
4915.609000	767.830200	07061 - 07062	FELIX REAL PEREZ	Algodón
35.437500	34.709000	07062	NOVA SOLARI	Algodón



INDICE DE UBICACION



MARGEN DERECHA			
HITO	P	EUTS	NORTE
9		375197.375000	8512384.00000
11		375803.313000	8512144.00000

MARGEN IZQUIERDA			
HITO	P	EUTS	NORTE
12		375386.543000	8512905.00000
12 A		375757.625000	8511834.00000

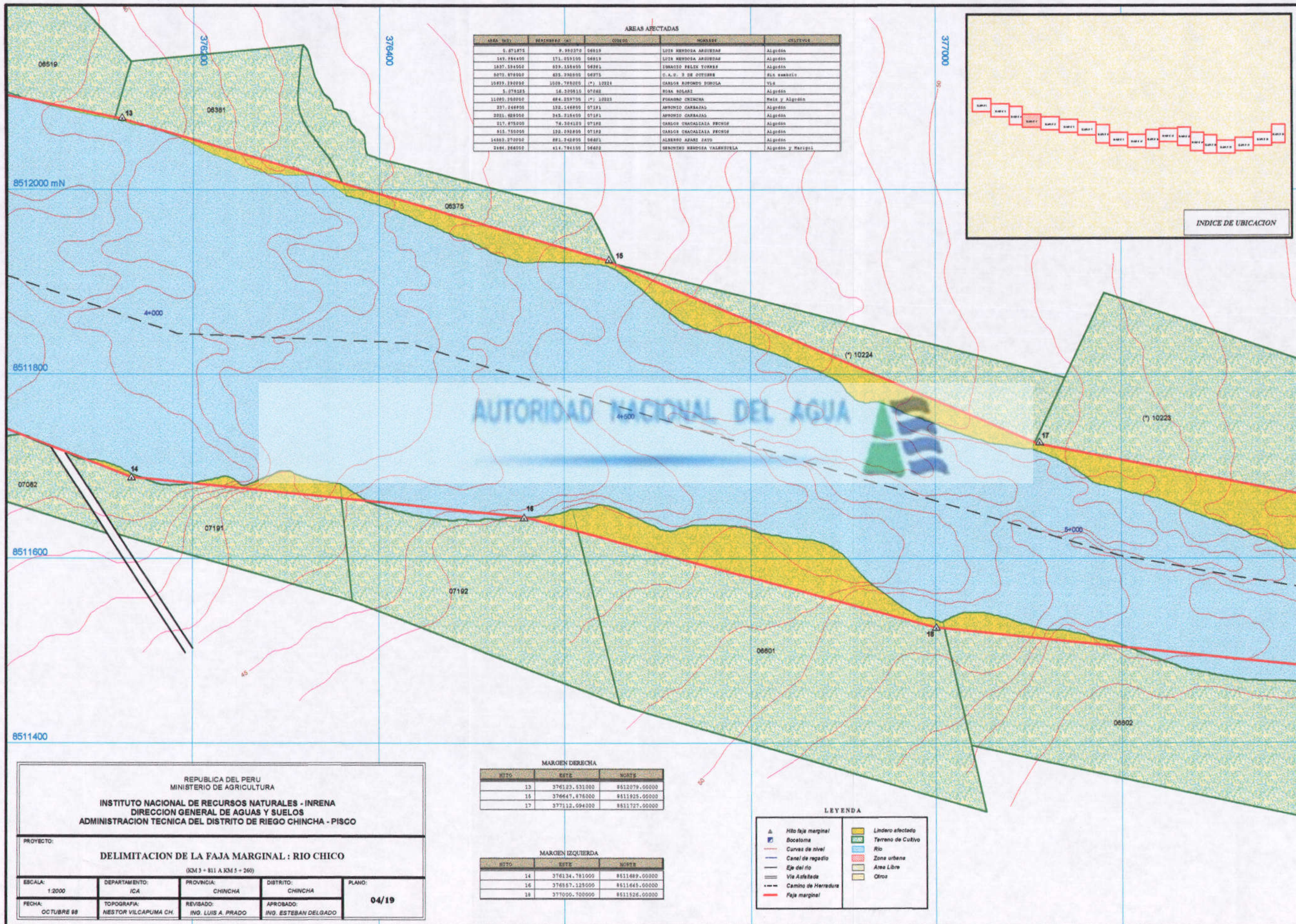
LEYENDA			
A	Hito faja marginal	[Círculo Verde]	Límetro afectado
[Cuadrado Azul]	Bocanona	[Círculo Verde]	Terreno de Cultivo
[Línea Negra]	Curvas de nivel	[Línea Azul]	Río
[Línea Negra]	Canal de riego	[Línea Roja]	Zona arborea
[Línea Negra]	Eje del río	[Círculo Verde]	Área Libre
[Línea Negra]	Via Asfaltada	[Círculo Verde]	Otros
[Línea Negra]	Camino de Herradura	[Línea Roja]	
[Línea Roja]	Faja marginal		

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO: (KM 2 + 763 A KM 3 + 811)

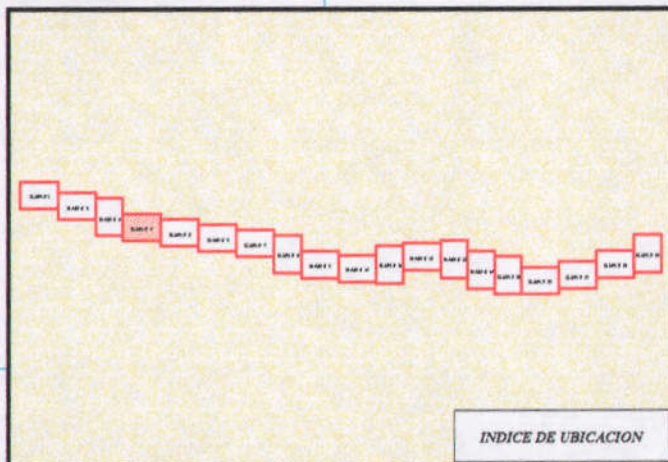
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 03/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





AREAS AFECTADAS

AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOSESO	CULTIVO
0.071875	8.990370	06619	LUIS REINOSA ARGUEDAS	Algodón
149.984000	171.059100	06619	LUIS REINOSA ARGUEDAS	Algodón
1837.584000	839.158400	06621	IMACIO PELEX TORRES	Algodón
8073.878000	635.398000	06675	C. A. U. 3 DE OCTUBRE	sin sembrar
10839.190000	1509.788000 (*)	10224	CARLOS ROJAS PIRELA	Vitis
5.078325	16.305810	07088	ROSA SOLARI	Algodón
11080.350000	684.059700 (*)	10223	FUGARDO CHINCHA	Maíz y Algodón
237.848000	138.148000	07181	ANTONIO GARRAJAS	Algodón
2031.080000	345.318400	07181	ANTONIO GARRAJAS	Algodón
217.875000	76.304100	07182	CARLOS CHACALAZA PERCOS	Algodón
815.750000	138.098000	07182	CARLOS CHACALAZA PERCOS	Algodón
14583.070000	891.348000	06601	ALBERTO ARAZ ZAYO	Algodón
2464.860000	414.784100	06602	BRONISLA REINOSA VALENZUELA	Algodón y Marigal



MARGEN DERECHA

RITO	ESTE	NORTE
13	376123.031000	8512079.000000
16	376647.478000	8511925.000000
17	377112.094000	8511727.000000

MARGEN IZQUIERDA

RITO	ESTE	NORTE
14	376134.781000	8511889.000000
16	376657.125000	8511645.000000
18	377090.700000	8511524.000000

LEYENDA

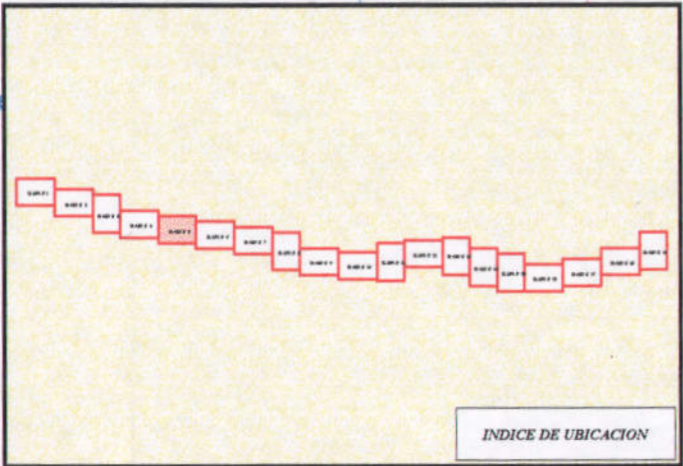
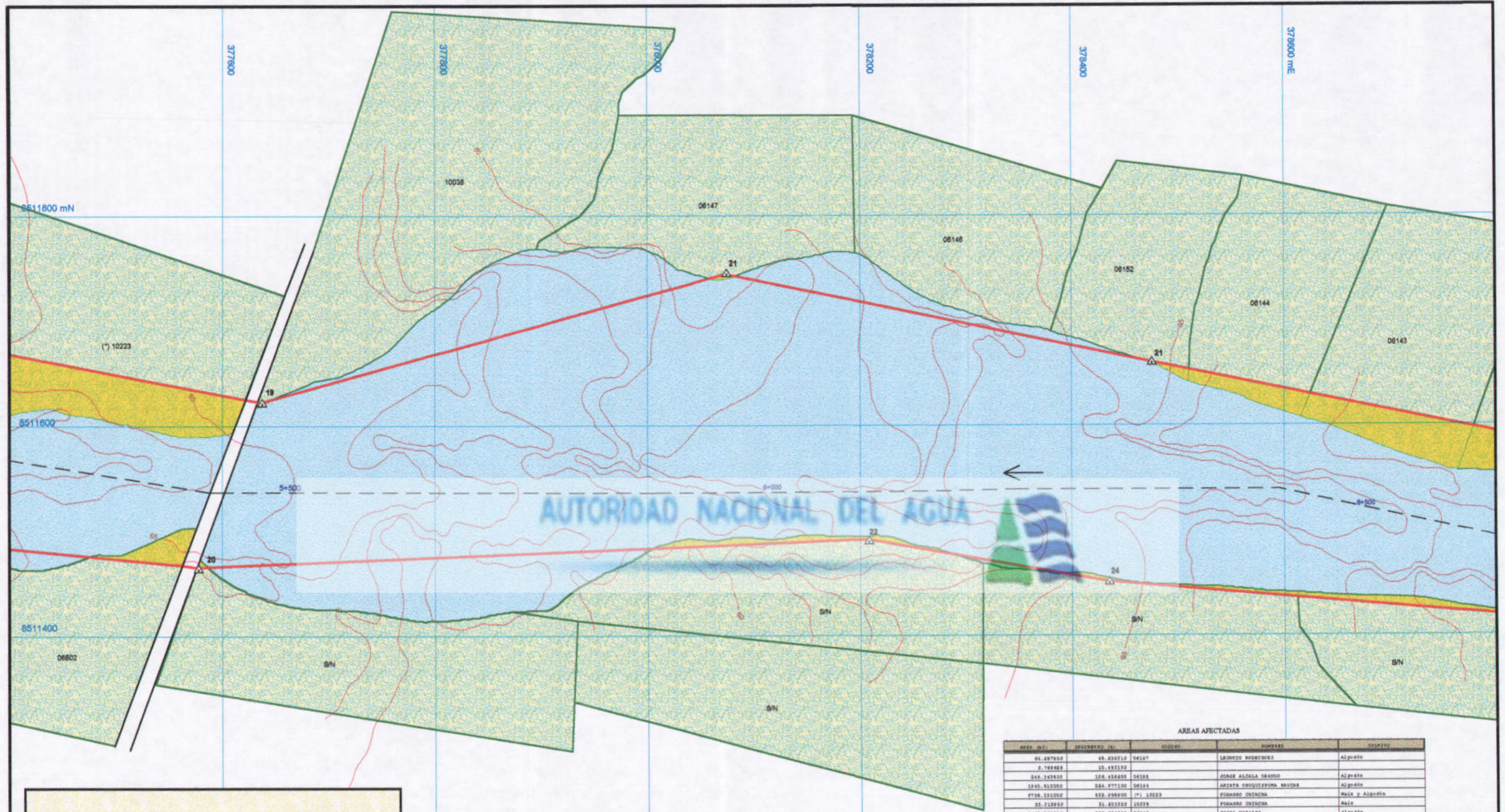
	Hito fije marginal		Lindero afectado
	Bocatoma		Terreno de Cultivo
	Curvas de nivel		Rio
	Canal de riego		Zona urbana
	Eje del rio		Area Libre
	Via Asfaltada		Otros
	Camino de Herradura		
	Faja marginal		

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
 (KM 3 + 811 A KM 3 + 260)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 04/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





LEYENDA

△	Hito faja marginal	■	Lindero afectado
■	Bocetoma	■	Terreno de Cultivo
—	Curvas de nivel	■	Rio
—	Canal de riego	■	Zona urbana
—	Eje del rio	■	Area Libre
—	Via Asfaltada	■	Otros
—	Camino de Heredura		
—	Faja marginal		

MARGEN DERECHA

HITO	E	ESTE	NORTE
19		377637,656000	8511623,000000
21		378076,188000	8511746,000000
21	A	378476,406000	8511461,000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	E	ESTE	NORTE
20		377578,188000	8511469,000000
22		378209,313000	8511491,000000
24		378435,200000	8511452,000000

AREAS AFECTADAS

AREA (M ²)	PERIMETRO (M)	CODIGO	PROPIETARIO	COMUNIDAD
64.697000	49.630710	06147	LEONCIO ROSARIO	Algodón
0.766400	10.493110			
248.349000	106.456400	06148	JORGE ALCALA GRANDI	Algodón
1840.812000	264.977100	06144	ARISTO CRISTOPHERA BAUDAR	Algodón
9708.531000	832.888900	(*) 10223	FINANZO CHINCHA	Mala y Algodón
33.212800	31.653300	10223	FINANZO CHINCHA	Mala
8449.969000	383.984300	06143	FIDEL MORALES	Algodón
1163.902000	145.718900	06143	ALFREDO LERA	Bepéregue
1396.344000	874.171900	8/H	BENITO BARRAGAN SANDOZ	Algodón
1490.702000	239.951900	06403	BENITO MENDOZA VALENZUELA	Algodón y Marigón
40.378000	30.230910	8/H	CESAR MONTEO USARAY	Marigón

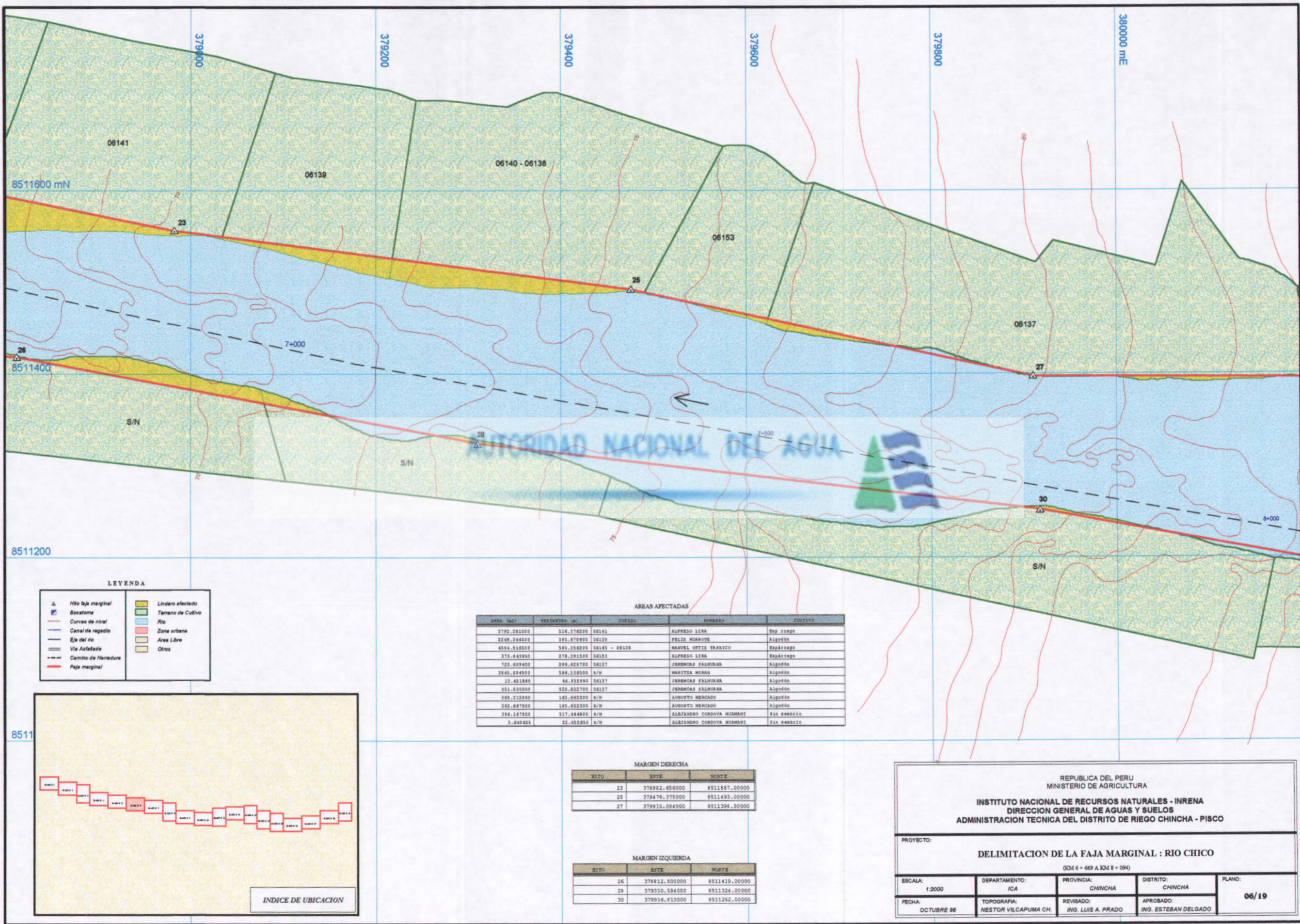
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 5 + 260 A KM 6 + 669)

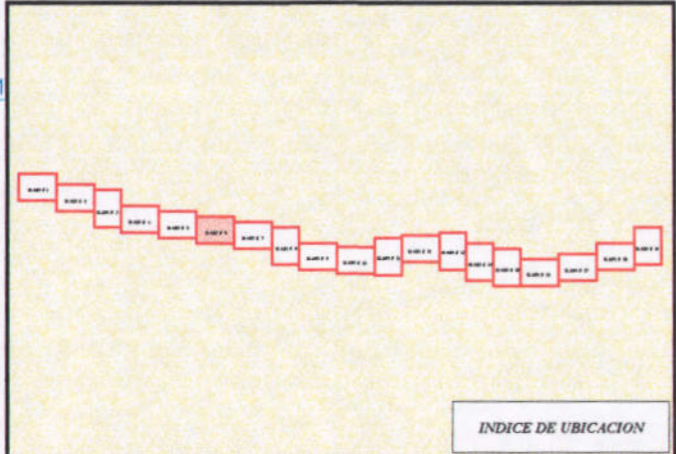
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 05/19
FECHA: OCTUBRE 08	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





LEYENDA

▲ Hilo faja marginal	■ Línero afectado
▣ Bocanote	■ Terreno de Cultivo
— Curvas de nivel	— Río
— Canal de riego	— Zona urbana
— Eje del río	— Área Libre
— Vía Asfaltada	— Otros
— Camino de Hierro	
— Faja marginal	



AREAS AFECTADAS

AREA (m ²)	PERImetro (m)	COCODU	NOMBRE	CULTIVO
3792.391000	516.376000	06141	ALFREDO LIRA	Exp. caca
2249.344000	295.670000	06139	FELIX HUAROTE	Algodón
4594.816000	580.136000	06140 - 06138	MANUEL ORTIZ SAFAVCO	Exp. caca
273.843000	278.391000	06133	ALFREDO LIRA	Exp. caca
723.609000	286.428700	06137	JERONIMAS PALMIANA	Algodón
3840.094000	586.136000	S/N	HARITZA MORAN	Algodón
13.421800	46.932990	06137	JERONIMAS PALMIANA	Algodón
851.800000	520.822700	06137	JERONIMAS PALMIANA	Algodón
269.312000	163.682300	S/N	AUGUSTO MERCADO	Algodón
262.687000	183.652300	S/N	AUGUSTO MERCADO	Algodón
396.187000	317.484800	S/N	ALEJANDRO CORDOVA HUAMANI	Fin. henequen
3.440000	22.452600	S/N	ALEJANDRO CORDOVA HUAMANI	Fin. henequen

MARGEN DERECHA

SILO	ESTE	NORTE
23	378992.650000	8511557.000000
25	379476.370000	8511493.000000
27	379910.090000	8511398.000000

MARGEN IZQUIERDA

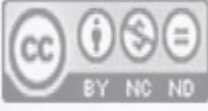
SILO	ESTE	NORTE
26	378912.600000	8511419.000000
28	379310.690000	8511324.000000
30	379916.910000	8511262.000000

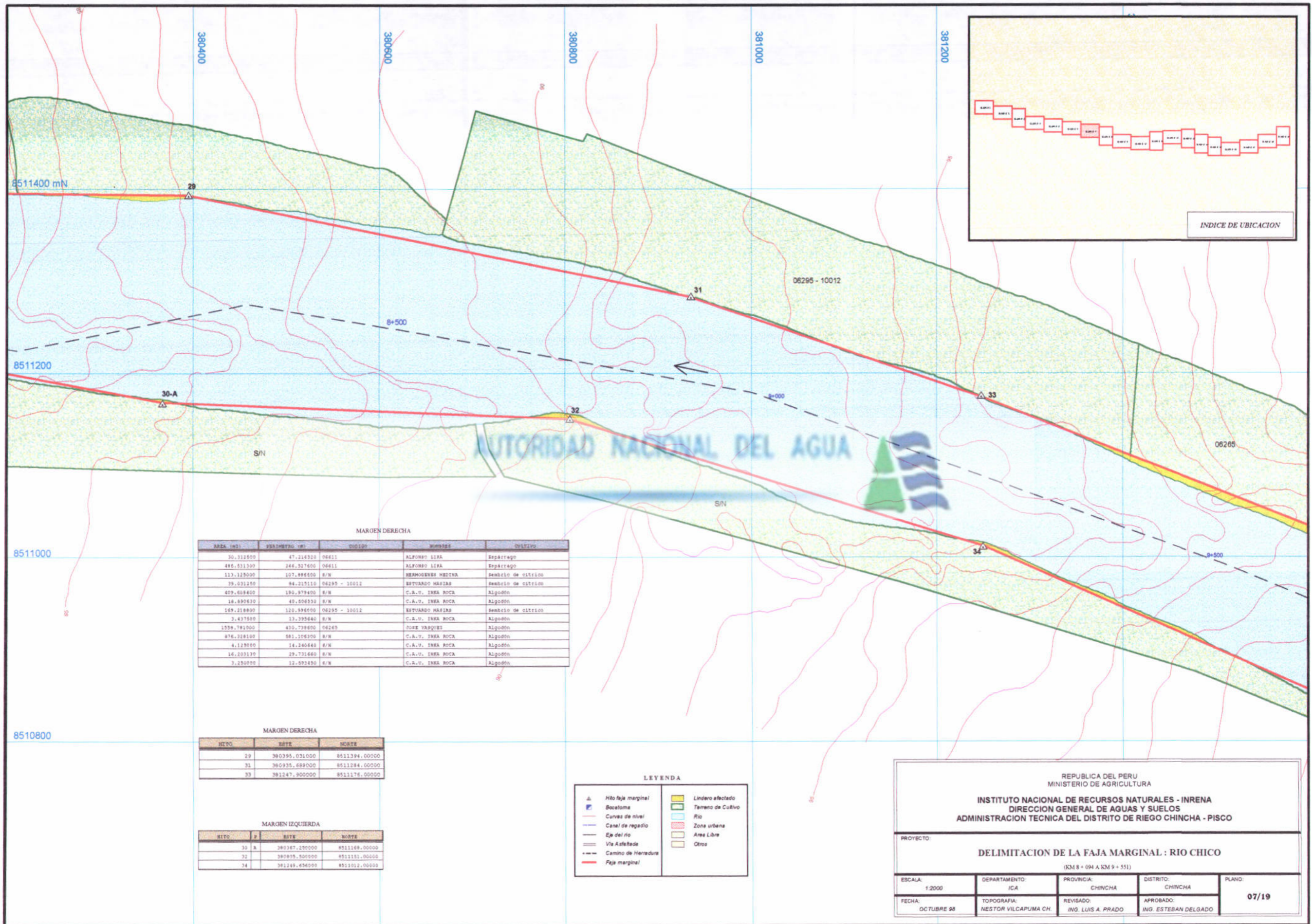
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 6 + 669 A KM 8 + 094)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 06/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





MARGEN DERECHA

AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	PROPIETARIO	CULTIVO
30.012500	47.216320	06611	ALFONSO LIRA	Espárrago
486.031300	246.527400	06611	ALFONSO LIRA	Espárrago
133.125000	107.886500	8/N	HERMOSENA MEDINA	Sembrío de cítricos
39.031250	86.215110	06295 - 10012	ESTUARDO HAZIAS	Sembrío de cítricos
409.028400	190.979400	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
38.890630	40.500330	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
169.219800	120.996000	06295 - 10012	ESTUARDO HAZIAS	Sembrío de cítricos
3.437500	13.395640	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
1559.791000	430.738600	06245	JOSE VASQUES	Algodón
876.228100	581.106300	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
4.129000	14.240640	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
14.203130	29.731660	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón
3.250000	12.593430	8/N	C.A.U. INEA ROCA	Algodón

MARGEN DERECHA

HIPO	E	ESTE	NORTE
29		380395.031000	8511394.000000
31		380935.689000	8511284.000000
33		381247.900000	8511176.000000

MARGEN IZQUIERDA

HIPO	P	ESTE	NORTE
30	A	380367.250000	8511168.000000
32		380895.500000	8511151.000000
34		381249.656000	8511012.000000

LEYENDA

	Hito faja marginal		Límetro afectado
	Bocatoma		Tamaño de Cultivo
	Curvas de nivel		Río
	Canal de riego		Zona urbana
	Es del río		Área Libre
	Via Asfaltada		Otros
	Camino de Herradura		
	Faja marginal		

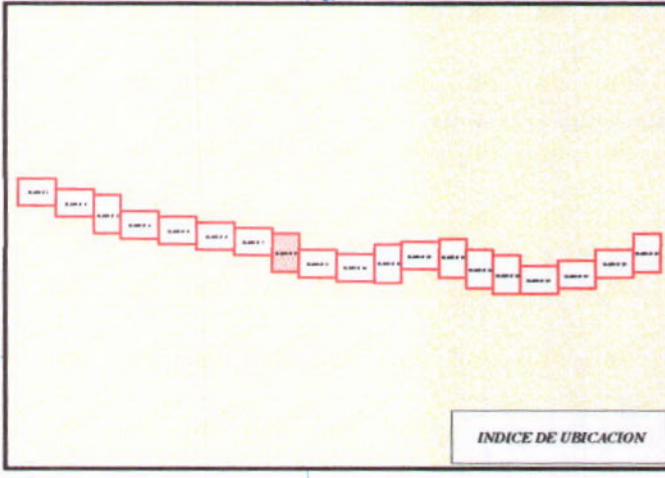
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 8 + 09 A KM 9 + 55)

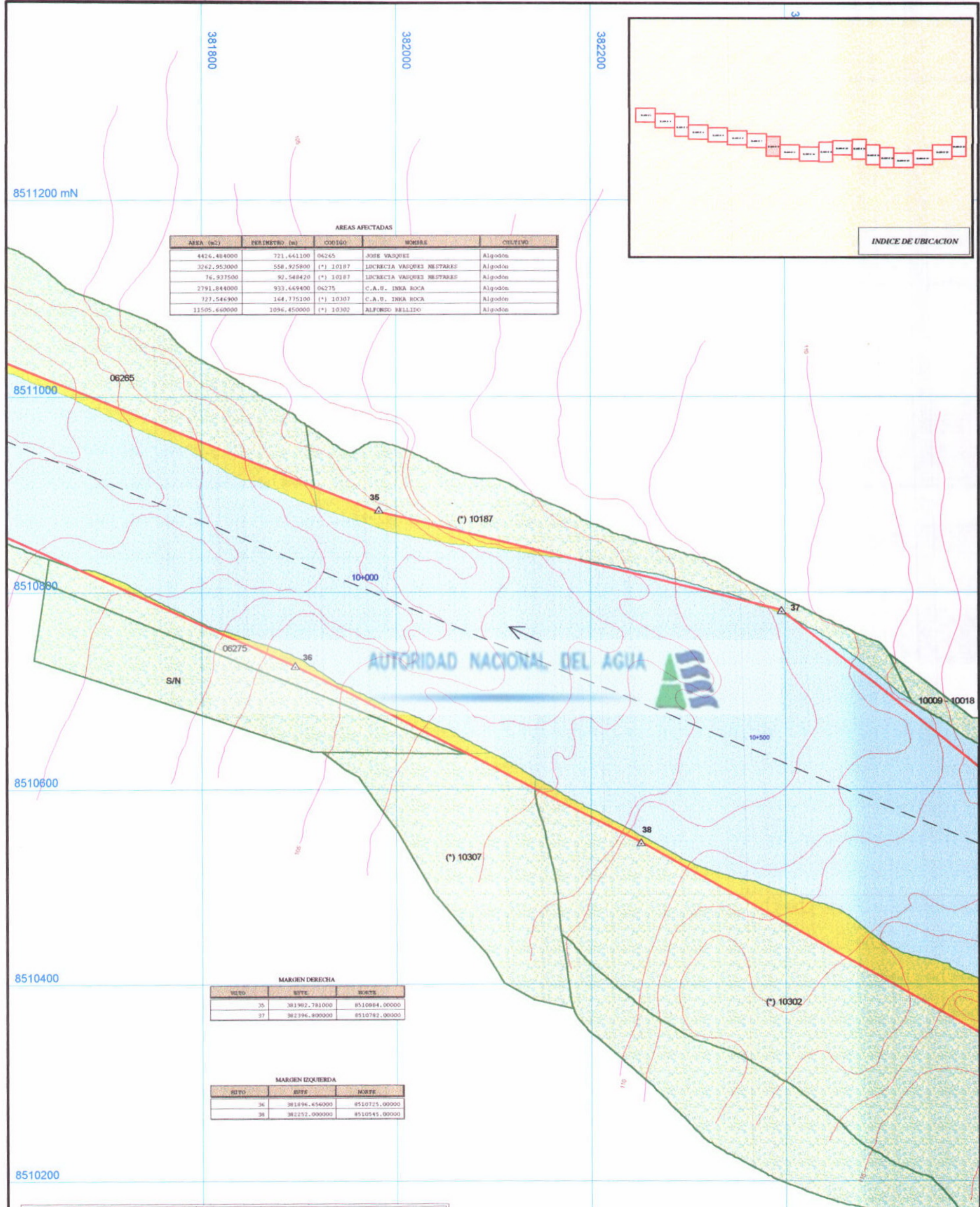
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 07/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





AREAS AFECTADAS

AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRE	CULTIVO
4426.484000	721.641100	06265	JOSE VAZQUEZ	Algodón
3262.953000	558.925800	(*) 10187	LUCRECIA VAZQUEZ NESTARES	Algodón
76.937500	92.548420	(*) 10187	LUCRECIA VAZQUEZ NESTARES	Algodón
2791.844000	933.669400	06275	C.A.U. INEA BOCA	Algodón
727.546900	164.775100	(*) 10307	C.A.U. INEA BOCA	Algodón
11505.640000	1096.450000	(*) 10302	ALFONSO BELLIDO	Algodón



MARGEN DERECHA

HITO	ESTE	NORTE
35	381982.781000	8510884.000000
37	382296.900000	8510782.000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	ESTE	NORTE
36	381896.654000	8510725.000000
38	382252.000000	8510545.000000

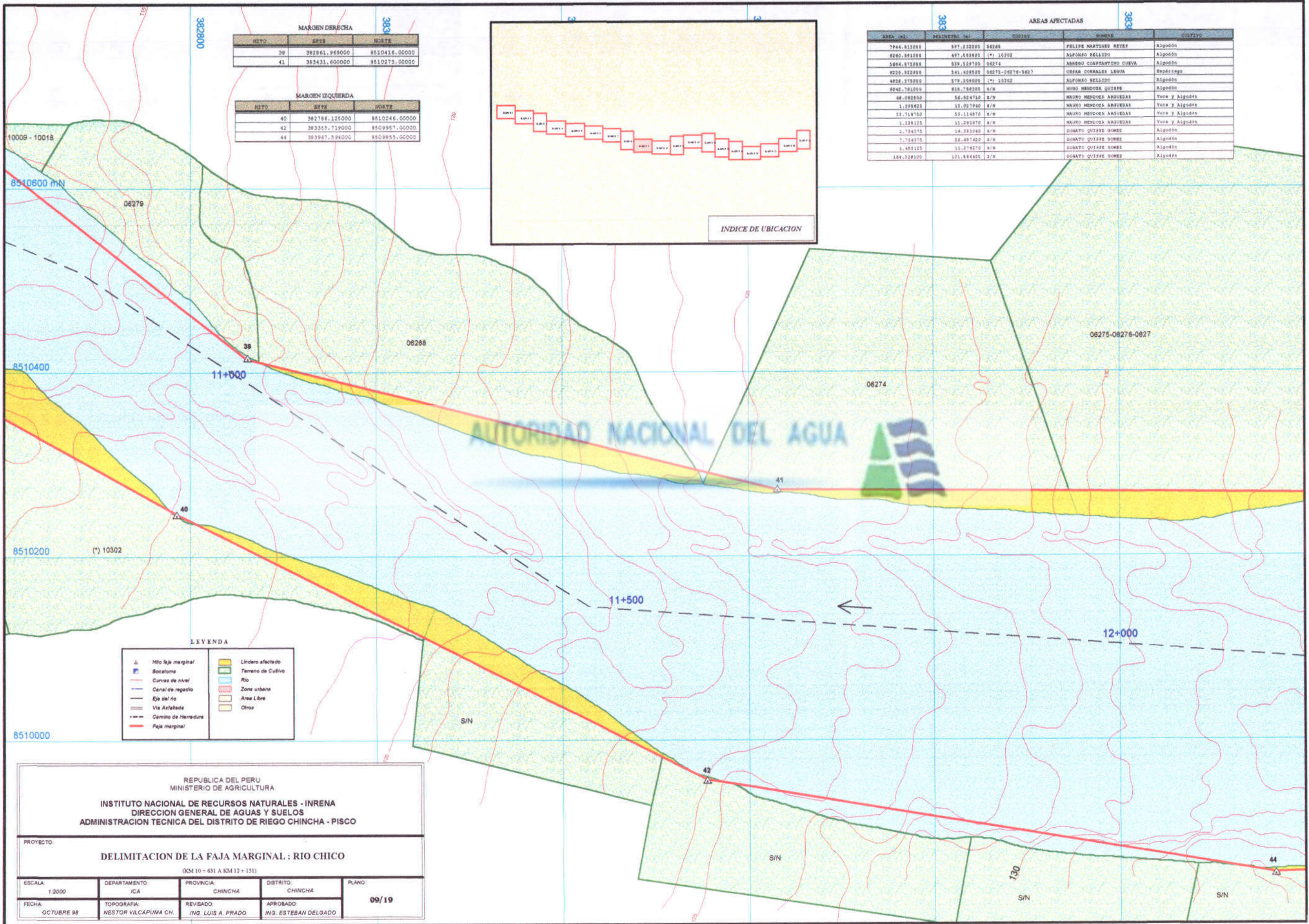
REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
 (KM 9 + 551 A KM 10 + 631)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 08/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	

LEYENDA

	Faja marginal		Lindero afectado
	Bocanoma		Terrazo de Cultivo
	Curvas de nivel		Rio
	Canal de riego		Zona urbana
	Ejn del rio		Area Libre
	Via Asfaltada		Otros
	Camino de Herradura		
	Faja marginal		

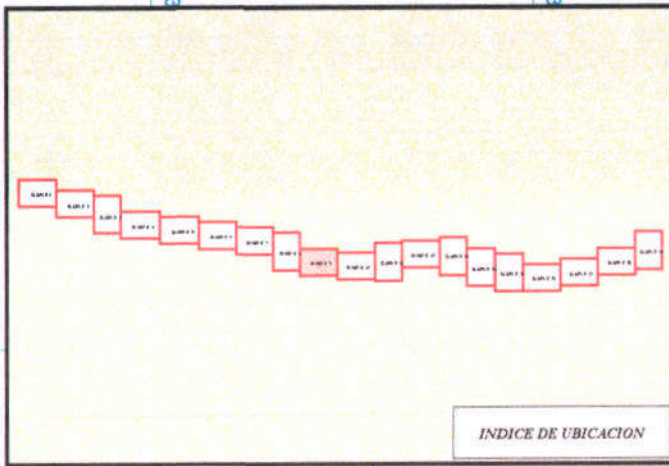


MARGEN DERECHA

SETO	ESTE	NORTE
39	382861.969000	8510416.000000
41	383431.600000	8510273.000000

MARGEN IZQUIERDA

SETO	ESTE	NORTE
40	382186.125000	8510246.000000
42	383355.719000	8509957.000000
44	383967.594000	8509853.000000



AREAS AFECTADAS

AREA N°	PERIMETRO (m)	CODIGO	PROPIETARIO	CULTIVO
7944.813000	897.232000	00248	FELIPE MARTINEZ REYES	Algodón
0260.891000	487.093000	(*) 10302	ALFONSO BELLIDO	Algodón
1664.815000	829.127700	00274	ARABOU CONFANTINO CUEVA	Algodón
0220.820000	341.028500	00275-00276-00277	OSCAR CORRALES LEIVA	Hopewine
4828.273000	279.208000	(*) 10302	ALFONSO BELLIDO	Algodón
0042.783000	428.788200	S/N	WILDO MENDOZA QUIFFE	Algodón
08.080000	56.024700	S/N	NAURO MENDOZA ANQUEDAS	Yuca y Algodón
1.395000	18.027400	S/N	NAURO MENDOZA ANQUEDAS	Yuca y Algodón
33.516700	53.114470	S/N	NAURO MENDOZA ANQUEDAS	Yuca y Algodón
1.328100	11.240870	S/N	NAURO MENDOZA ANQUEDAS	Yuca y Algodón
2.724070	14.393040	S/N	DONATO QUIFFE DOMES	Algodón
7.724070	26.497420	S/N	DONATO QUIFFE DOMES	Algodón
1.461100	11.274270	S/N	DONATO QUIFFE DOMES	Algodón
109.320000	101.884400	S/N	DONATO QUIFFE DOMES	Algodón

LEYENDA

▲	Hitos fijos marginales	■	Límite afectado
■	Socafoma	■	Terrano de Cultivo
—	Curvas de nivel	■	Rio
—	Canal de riego	■	Zona urbana
—	Eje del río	■	Area Libre
—	Via Asfaltada	■	Otros
—	Camino de Herradura		
—	Faja marginal		

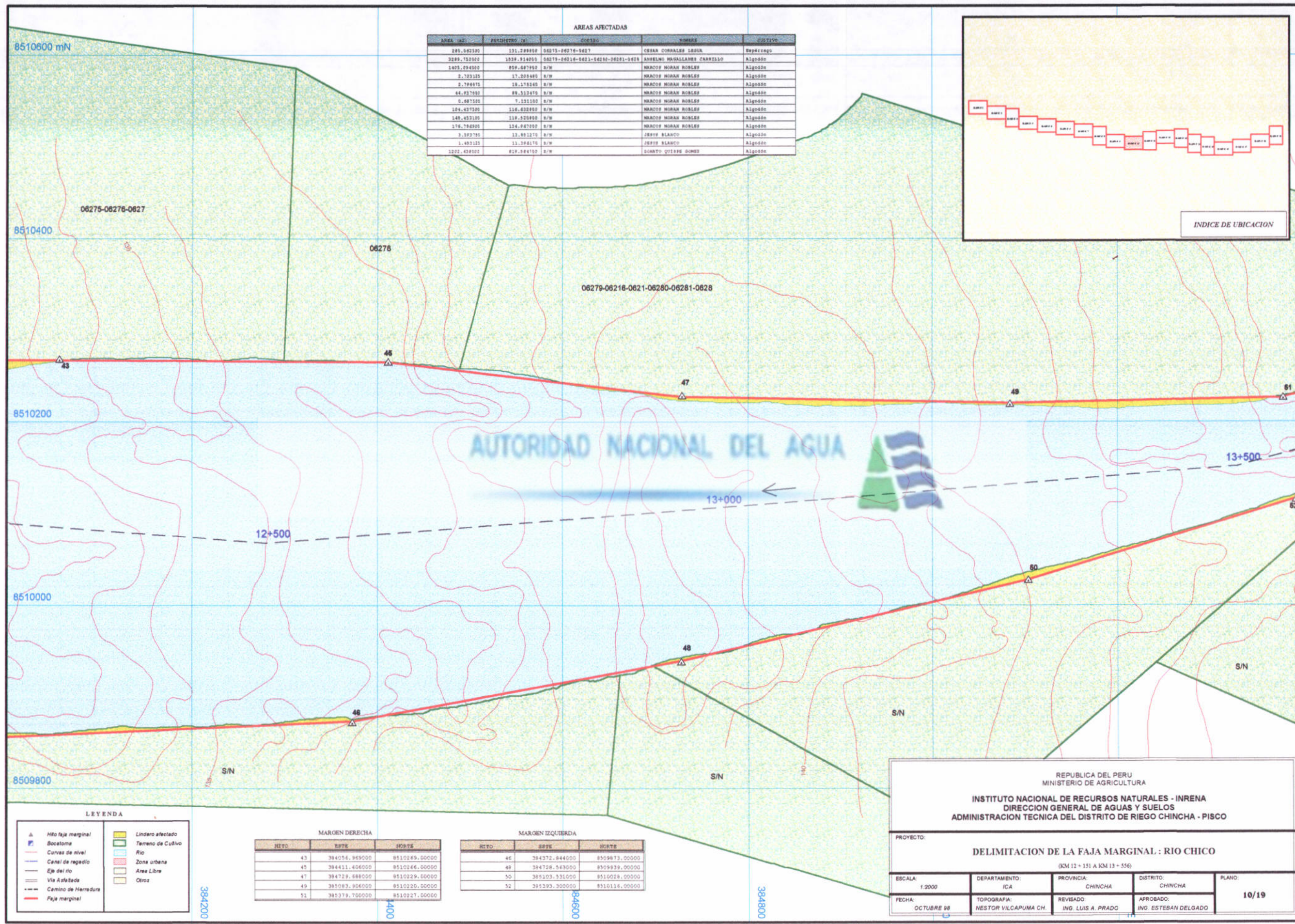
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 10 + 631 A KM 12 + 151)

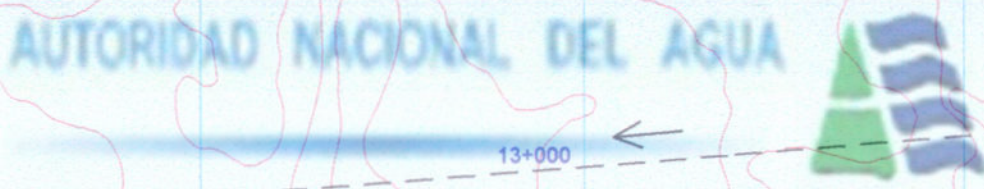
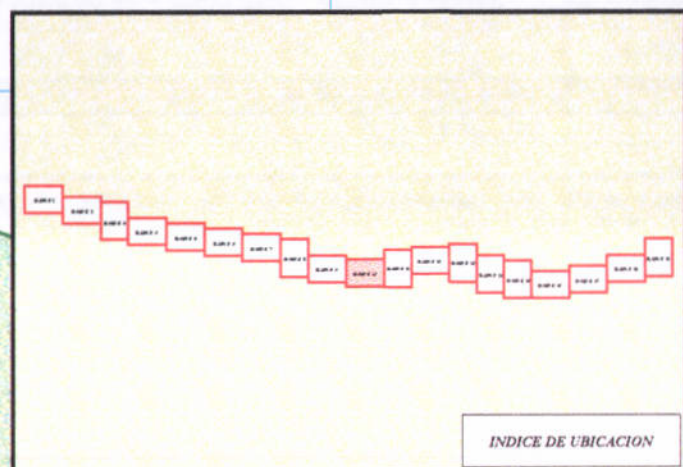
ESCALA:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	PLANO:
1:2000	ICA	CHINCHA	CHINCHA	09/19

FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:
OCTUBRE 98	NESTOR VILCAPUMA CH.	ING. LUIS A. PRADO	ING. ESTEBAN DELGADO



AREAS AFECTADAS

AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRE	CULTIVO
289.062300	131.288900	06275-06276-0627	CESAR CORRALES LEGUA	Spéccago
3289.752000	1839.914000	06279-06216-0621-06280-06281-0628	ARIELMO MALLANES CARRILLO	Algodón
1405.094000	859.087900	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
2.703125	17.205480	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
2.798975	18.178240	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
44.037000	88.512400	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
0.087500	7.131100	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
104.437500	116.032800	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
148.433100	119.028900	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
176.794000	134.967000	S/N	NARCOS NORAN ROBLES	Algodón
3.593700	13.493200	S/N	JESUS BLANCO	Algodón
1.463125	11.396100	S/N	JESUS BLANCO	Algodón
1202.438000	819.584100	S/N	DONATO QUIROGA GOMEZ	Algodón



LEYENDA

- ▲ Hitos faja marginal
- ▭ Bocanoma
- Curvas de nivel
- Canal de repudio
- Eje del río
- Vía Asfaltada
- Camino de Herradura
- Faja marginal
- ▭ Lindero afectado
- ▭ Terreno de Cultivo
- ▭ Río
- ▭ Zona urbana
- ▭ Area Libre
- ▭ Otros

MARGEN DERECHA

HITO	EPTC	NOTA
43	384056.949000	8510269.000000
45	384411.406000	8510266.000000
47	384729.688000	8510229.000000
49	385083.906000	8510220.000000
51	385379.700000	8510227.000000

MARGEN IZQUIERDA

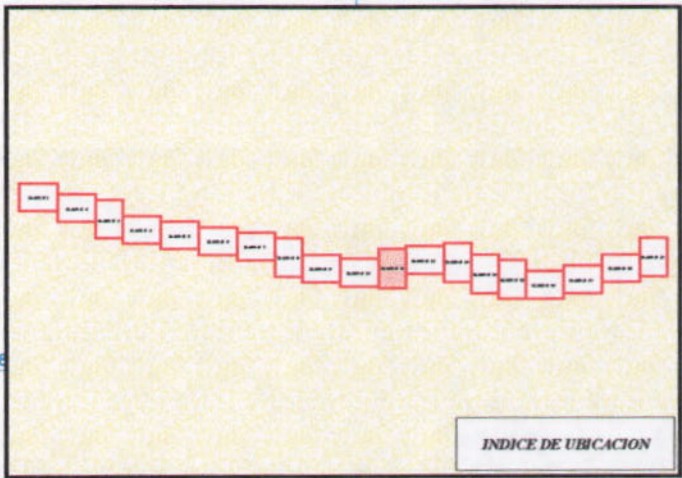
HITO	EPTC	NOTA
46	384372.844000	8509873.000000
48	384728.563000	8509939.000000
50	385103.531000	8510028.000000
52	385393.300000	8510116.000000

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO: **DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO**
 (KM 12 + 151 A KM 13 + 556)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 10/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





385800

386000

386200 mE

AREAS AFECTADAS

AREA (M ²)	PERIMETRO (M)	CATEGORIA	PROPIETARIO	USO
2641.168868	738.129268	(*) 10012	WENANO MESAÑO COTTO	Algodón
6.891738	26.111538	(*) 10013	PEDRO BUSTILLOS METES	Algodón
8.890425	8.862912	06046	JESUS AGUIRRE VARGAS	Taca
8.287325	2.877825	06046	JESUS AGUIRRE VARGAS	Taca
8.894258	7.889589	06046	JESUS AGUIRRE VARGAS	Taca
24.468758	88.151488	06046	JESUS AGUIRRE VARGAS	Taca
8.417580	4.125813	06046	JESUS AGUIRRE VARGAS	Taca
474.812588	418.398788	06047	LUIS CRAYILLA FARRERAGA	Taca
4914.878888	1288.422888	06279-06216-0621-06280-06281-0628	ANGELINO MAGALLANES CARRILLO	Algodón
2.718758	16.314878	S/N	JULIAN ANTON LEVARI	Algodón
5.283325	28.812278	S/N	JULIAN ANTON LEVARI	Algodón
4.477580	23.442218	S/N	JULIAN ANTON LEVARI	Algodón
284.944688	336.922788	S/N	MARCO WORM WOLFE	Algodón

8510600

8510400

8510200

8510000

8509800

06279-06216-0621-06280-06281-0628

14+000

14+500

06047

06046

(*) 10012

(*) 10013

S/N

S/N

LEYENDA

	Hito faja marginal		Límite afectado
	Curvas de nivel		Terrazo de Cultivo
	Canal de riego		Rio
	Eje del rio		Zona urbana
	Via Asfaltada		Area Libre
	Camino de Herradura		Otros
	Faja marginal		

MARGEN DERECHA

SETO	ESTE	OESTE
53	385995.344000	8510360.000000
55	386388.700000	8510726.000000

MARGEN IZQUIERDA

SETO	ESTE	OESTE
54	385997.600000	8510276.000000

REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO

(KM 13 + 536 A KM 14 + 645)

ESCALA:

1:2000

DEPARTAMENTO:

ICA

PROVINCIA:

CHINCHA

DISTRITO:

CHINCHA

PLANO:

11/19

FECHA:

OCTUBRE 98

TOPOGRAFIA:

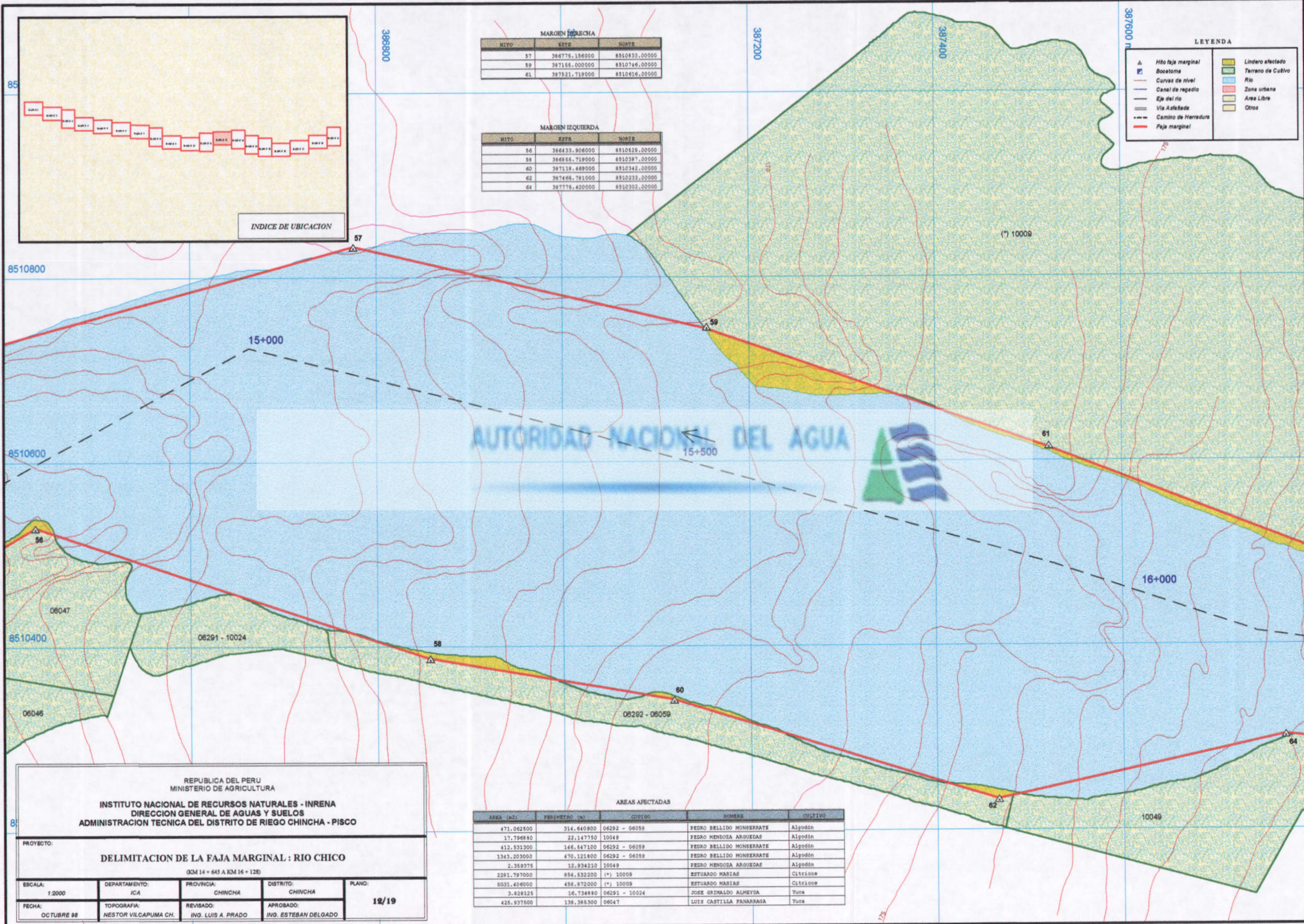
NESTOR VILCAPUMA CH

REVISADO:

ING. LUIS A. PRADO

APROBADO:

ING. ESTEBAN DELGADO



MARCOEN DERECHA

HITO	ESTE	NORTE
57	386776.186000	8510833.000000
59	387165.000000	8510746.000000
61	387521.719000	8510616.000000

MARCOEN IZQUIERDA

HITO	ESTE	NORTE
56	386433.806000	8510619.000000
58	386855.719000	8510387.000000
60	387138.469000	8510342.000000
62	387468.781000	8510233.000000
64	387778.420000	8510302.000000

LEYENDA

	Hito faja marginal		Lindero afectado
	Bocetoma		Terrano de Cultivo
	Curvas de nivel		Rio
	Canal de riego		Zona urbana
	Eje del rio		Area Libre
	Via Asfaltada		Otros
	Camino de Herradura		
	Faja marginal		

INDICE DE UBICACION



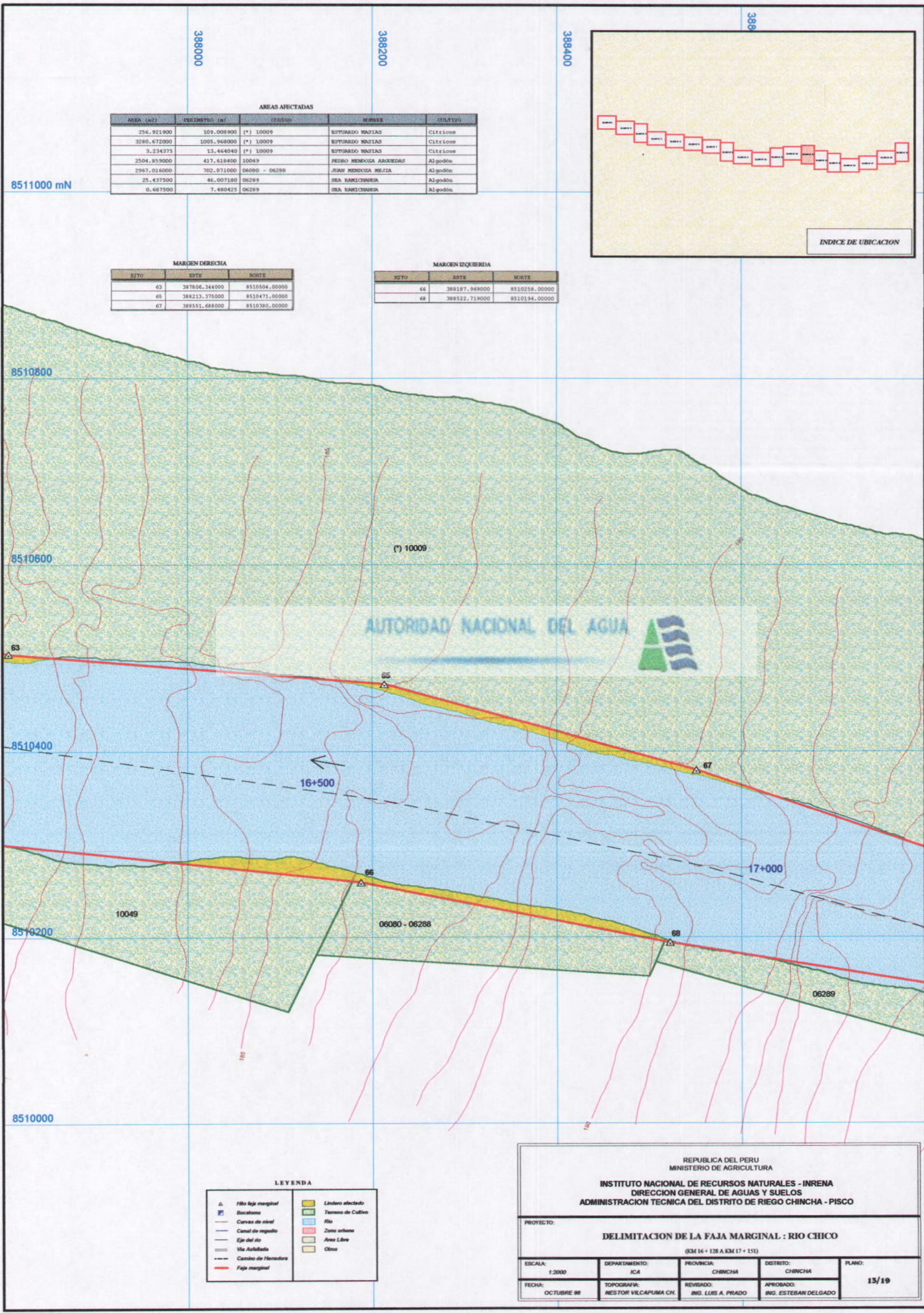
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 14 + 645 A KM 16 + 128)

ESCALA:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	PLANO:
1:2000	ICA	CHINCHA	CHINCHA	19/19
FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:	
OCTUBRE 98	NESTOR VILCAPUMA CH.	ING. LUIS A. PRADO	ING. ESTEBAN DELGADO	

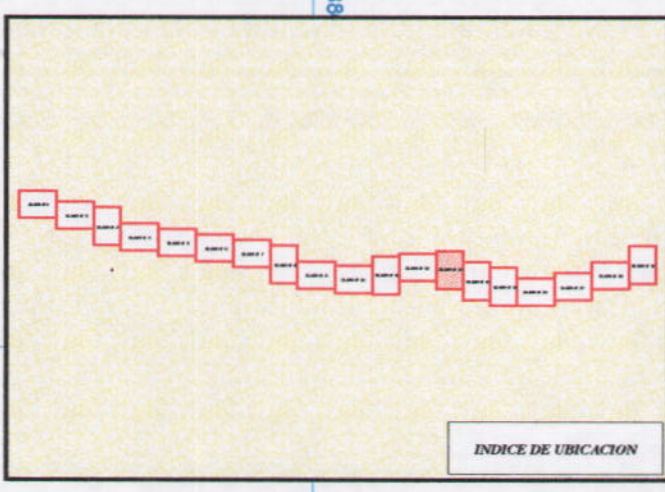
AREAS AFECTADAS

AREA (m2)	PERIMETRO (m)	COTIZO	DOMINIO	CULTIVO
471.062500	314.840900	06292 - 06059	PEDRO BELLIDO MONSERRATE	Algodón
17.796880	22.147750	10049	PEDRO MENDOZA ARGUEDAS	Algodón
412.531300	346.847100	06292 - 06059	PEDRO BELLIDO MONSERRATE	Algodón
1343.203000	470.121800	06292 - 06059	PEDRO BELLIDO MONSERRATE	Algodón
2.359375	12.934210	10049	PEDRO MENDOZA ARGUEDAS	Algodón
2281.797000	854.832200	(*) 10009	ESTUARDO MARIAS	Citricos
8031.406000	488.872000	(*) 10009	ESTUARDO MARIAS	Citricos
3.826125	16.734880	06291 - 10024	JOSE GRIMALDO ALMEIDA	Tuca
426.937500	138.385300	06047	LUIS CASTILLA PANARRAGA	Tuca



AREAS AFECTADAS

AREA (m2)	PERIMETRO (m)	CHUZO	NOMBRE	CULTIVO
256.921900	109.008900	(*) 10009	ESTUARDO NASTAS	Citricos
3280.672000	1005.968000	(*) 10009	ESTUARDO NASTAS	Citricos
3.234375	13.464040	(*) 10009	ESTUARDO NASTAS	Citricos
2504.859000	417.618400	10049	PEDRO MENDOZA ARGUEDAS	Algodón
2967.016000	702.871000	06080 - 06289	JUAN MENDOZA MEJIA	Algodón
25.437500	46.007180	06289	IBA BARRICHERA	Algodón
0.687500	7.480425	06289	IBA BARRICHERA	Algodón



MARGEN DERECHA

BITO	ESTE	NORTE
63	387806.344000	8510504.000000
65	388213.375000	8510471.000000
67	388551.688000	8510380.000000

MARGEN IZQUIERDA

BITO	ESTE	NORTE
66	389187.949000	8510258.000000
68	389522.719000	8510194.000000

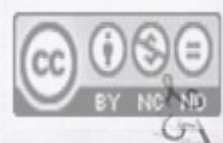
LEYENDA

	Faja marginal		Área afectada
	Cuenca		Tierras de Cultivo
	Curvas de nivel		Rio
	Canal de riego		Zona urbana
	Eje del rio		Area Libre
	Vía Asfaltada		Otros
	Camino de Inundación		
	Faja marginal		

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
 (KM 16 + 128 A KM 17 + 151)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 13/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	

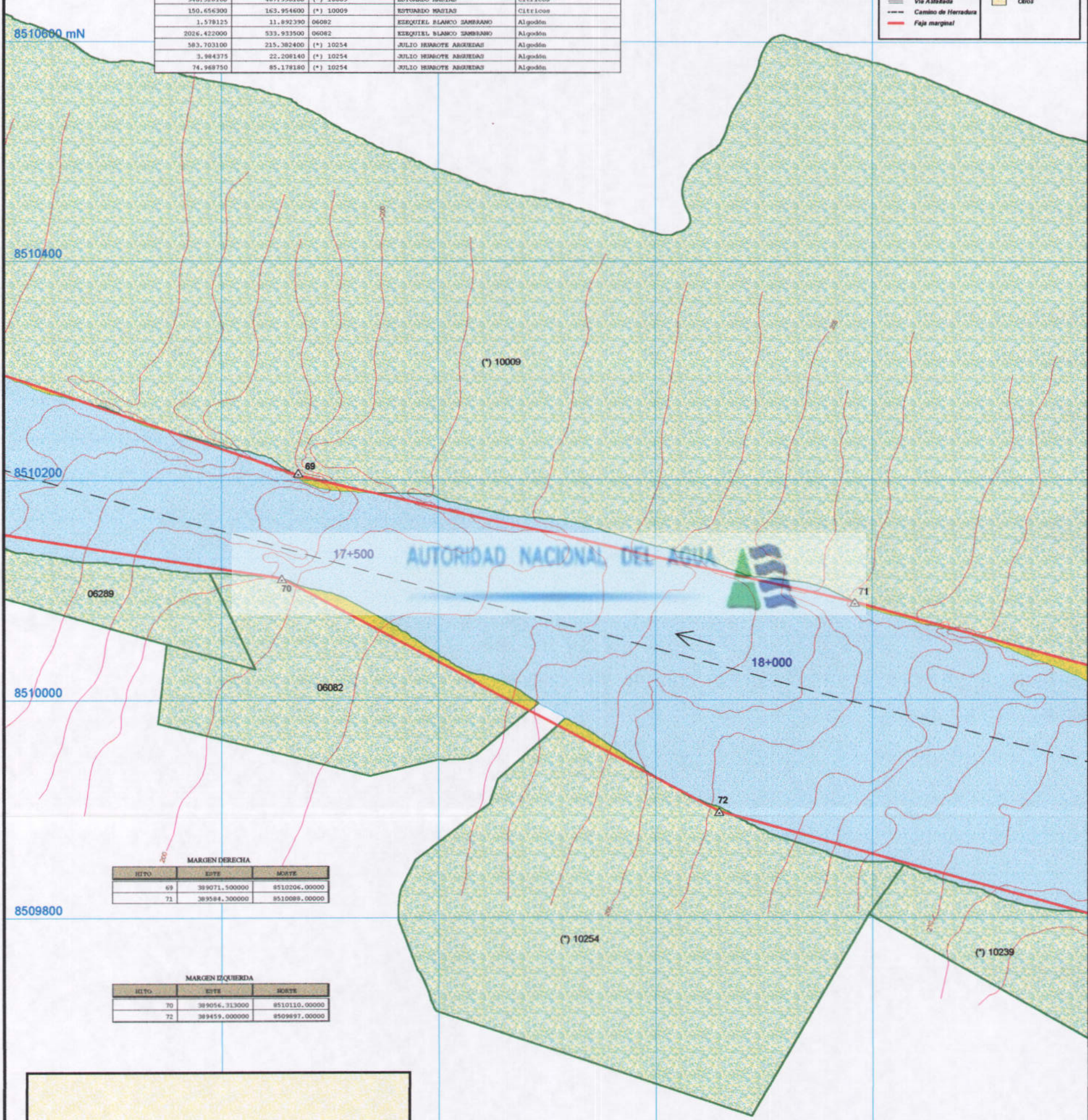


AREAS AFECTADAS

AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES	CULTIVO
46.125000	75.715420	(*) 10009	ESTUARDO MASTAS	Citricos
286.437500	150.749900	(*) 10009	ESTUARDO MASTAS	Citricos
940.328100	467.990100	(*) 10009	ESTUARDO MASTAS	Citricos
150.656300	163.954600	(*) 10009	ESTUARDO MASTAS	Citricos
1.578125	11.892390	06082	ESEQUIEL BLANCO SAMBRANO	Algodón
2026.422000	533.933500	06082	ESEQUIEL BLANCO SAMBRANO	Algodón
583.703100	215.382400	(*) 10254	JULIO HIRABOTE ARGUEDAS	Algodón
3.984375	22.208140	(*) 10254	JULIO HIRABOTE ARGUEDAS	Algodón
74.968750	85.178180	(*) 10254	JULIO HIRABOTE ARGUEDAS	Algodón

LEYENDA

	Hilo faja marginal		Linderos afectados
	Bocanona		Terreno de Cultivo
	Curvas de nivel		Rio
	Canal de riego		Zona urbana
	Eje del rio		Area Libre
	Via Asfaltada		Otros
	Camino de Herradura		
	Faja marginal		

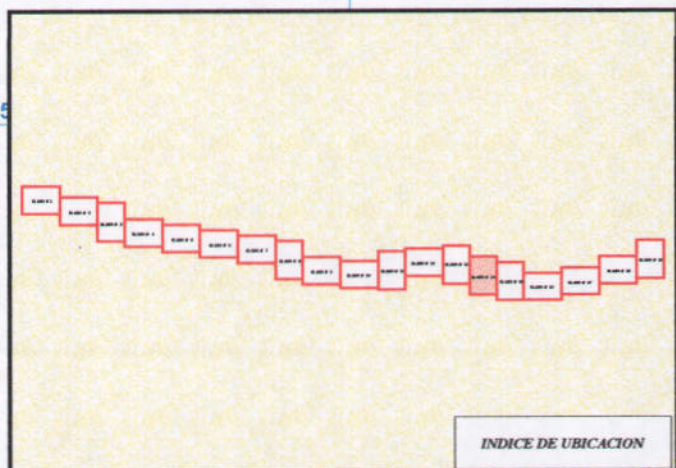


MARGEN DERECHA

HITO	EJE	NOITE
69	389071.500000	8510206.000000
71	389584.300000	8510088.000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	EJE	NOITE
70	389056.313000	8510110.000000
72	389459.000000	8509897.000000

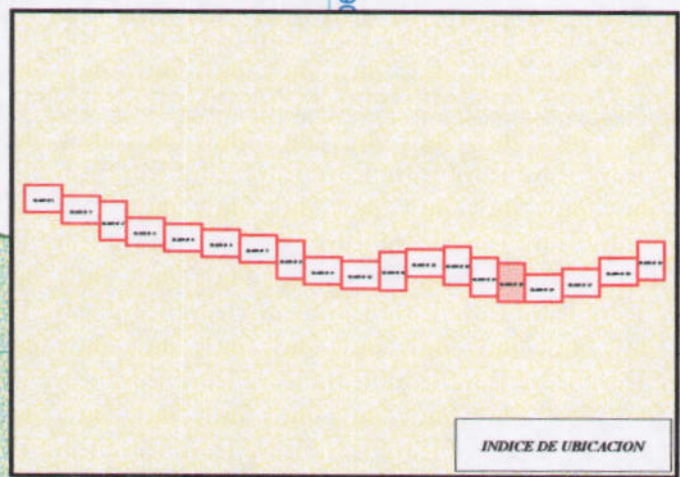
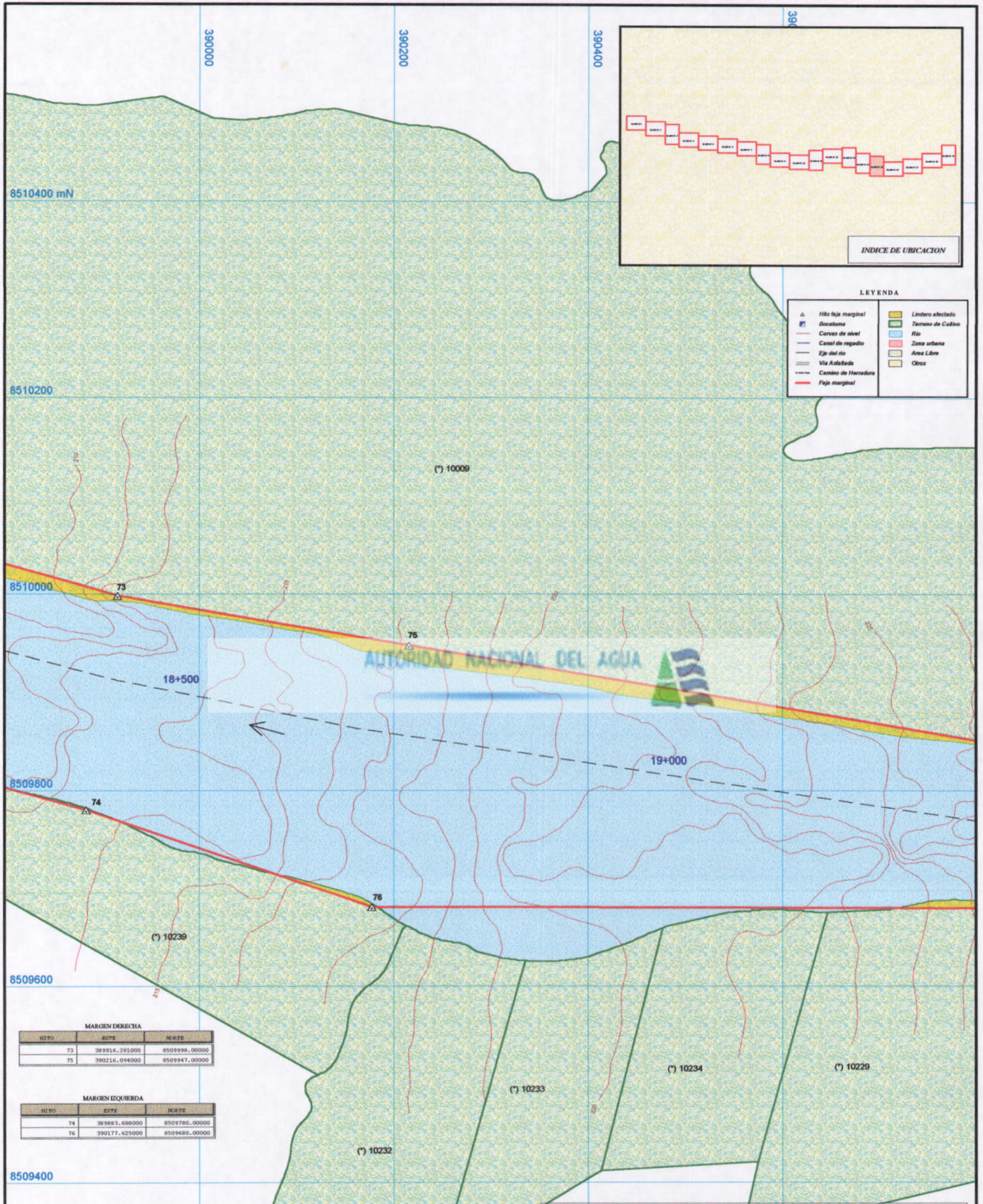


REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 17 + 151 A KM 18 + 187)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 14/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



LEYENDA

△	Hito faja marginal	■	Lindero afectado
□	Bocanoma	■	Terrazo de Cultivo
—	Curvas de nivel	■	Rio
—	Canal de riego	■	Zona urbana
—	Eje del rio	■	Area Libre
—	Via Asoleada	■	Otros
—	Camino de Herradura		
—	Faja marginal		

MARGEN DERECHA

HITO	ESTE	NORTE
73	389916.281000	8509998.000000
75	390216.094000	8509947.000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	ESTE	NORTE
74	389883.688000	8509780.000000
76	390177.625000	8509680.000000

AREAS AFECTADAS

AREA (a2)	PERIMETRO (m)	COMUNO	NOMBRES	CULTIVO
9872.467000	2058.886000	(*) 10009	ESTUANDO MARIAS	Citricos
4.546875	28.935930	(*) 10233	AGUSTIN BUERTOS	Algodon
0.796875	12.493580	(*) 10233	AGUSTIN BUERTOS	Algodon
0.265625	5.431994	(*) 10233	AGUSTIN BUERTOS	Algodon
416.537500	223.737900	(*) 10233	AGUSTIN BUERTOS	Algodon
509.953100	171.432700	(*) 10229	JULIO SACEDO	Algodon

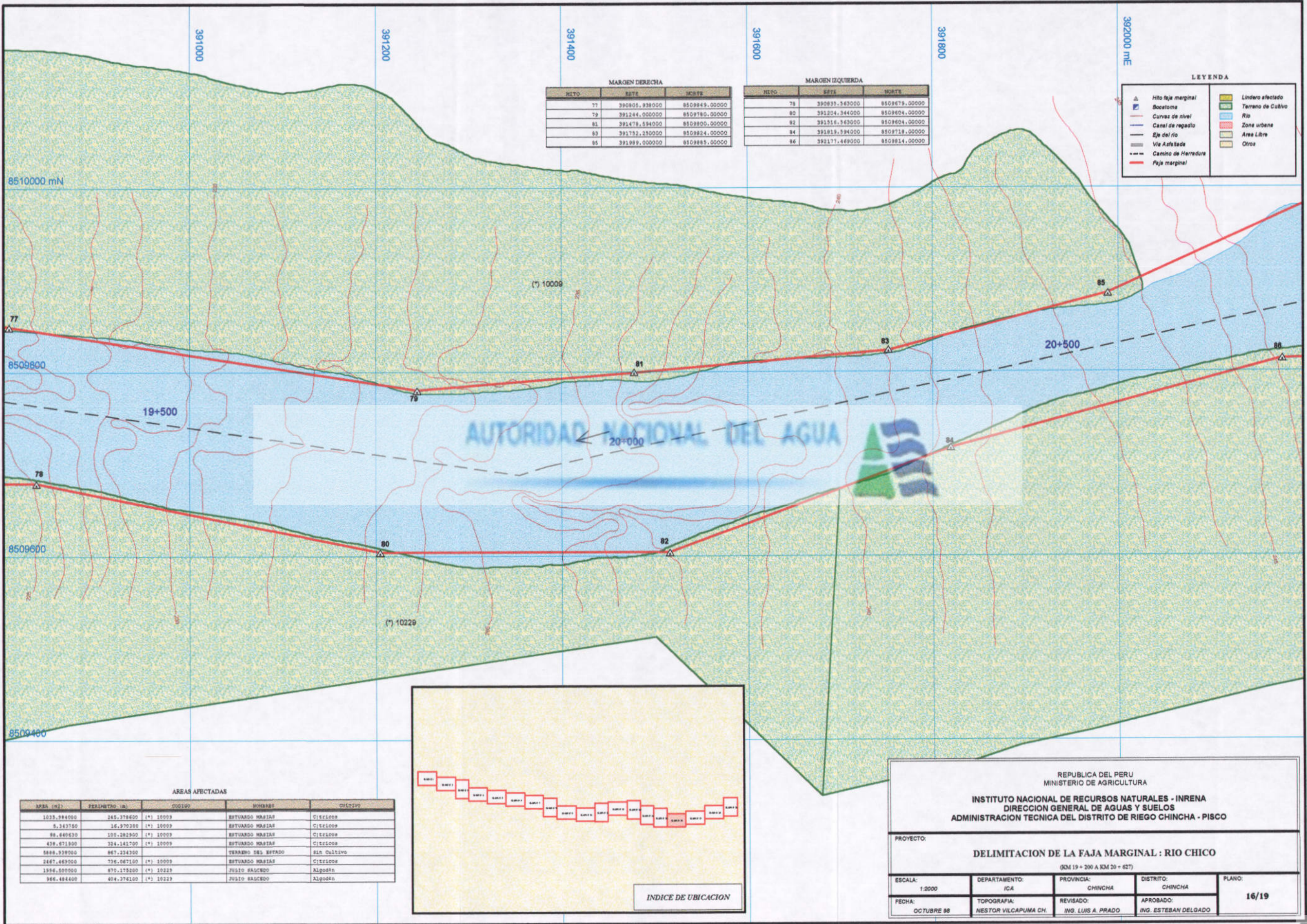
REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 18 + 187 A KM 19 + 200)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 15/19
FECHA: OCTUBRE 88	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	





MARGEN DERECHA		
KILO	ESTE	NORTE
77	390805.938000	8509849.000000
79	391244.000000	8509780.000000
81	391478.594000	8509800.000000
83	391752.250000	8509824.000000
85	391989.000000	8509885.000000

MARGEN IZQUIERDA		
KILO	ESTE	NORTE
78	390835.543000	8509679.000000
80	391204.344000	8509604.000000
82	391516.563000	8509604.000000
84	391819.594000	8509719.000000
86	392177.449000	8509814.000000

LEYENDA	
▲ Hito faja marginal	■ Linderos afectados
□ Bocetoma	■ Terrano de Cultivo
— Curvas de nivel	— Rio
— Canal de riego	— Zona urbana
— Eje del rio	— Area Libre
— Via Asfaltada	— Otros
— Camino de Herradura	
— Faja marginal	

8510000 mN

8509800

8509600

8509400

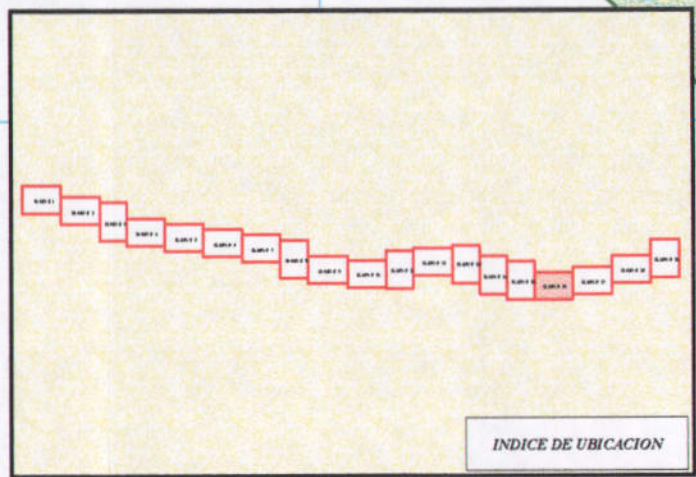
19+500

20+500

20+000

(*) 10009

(*) 10229



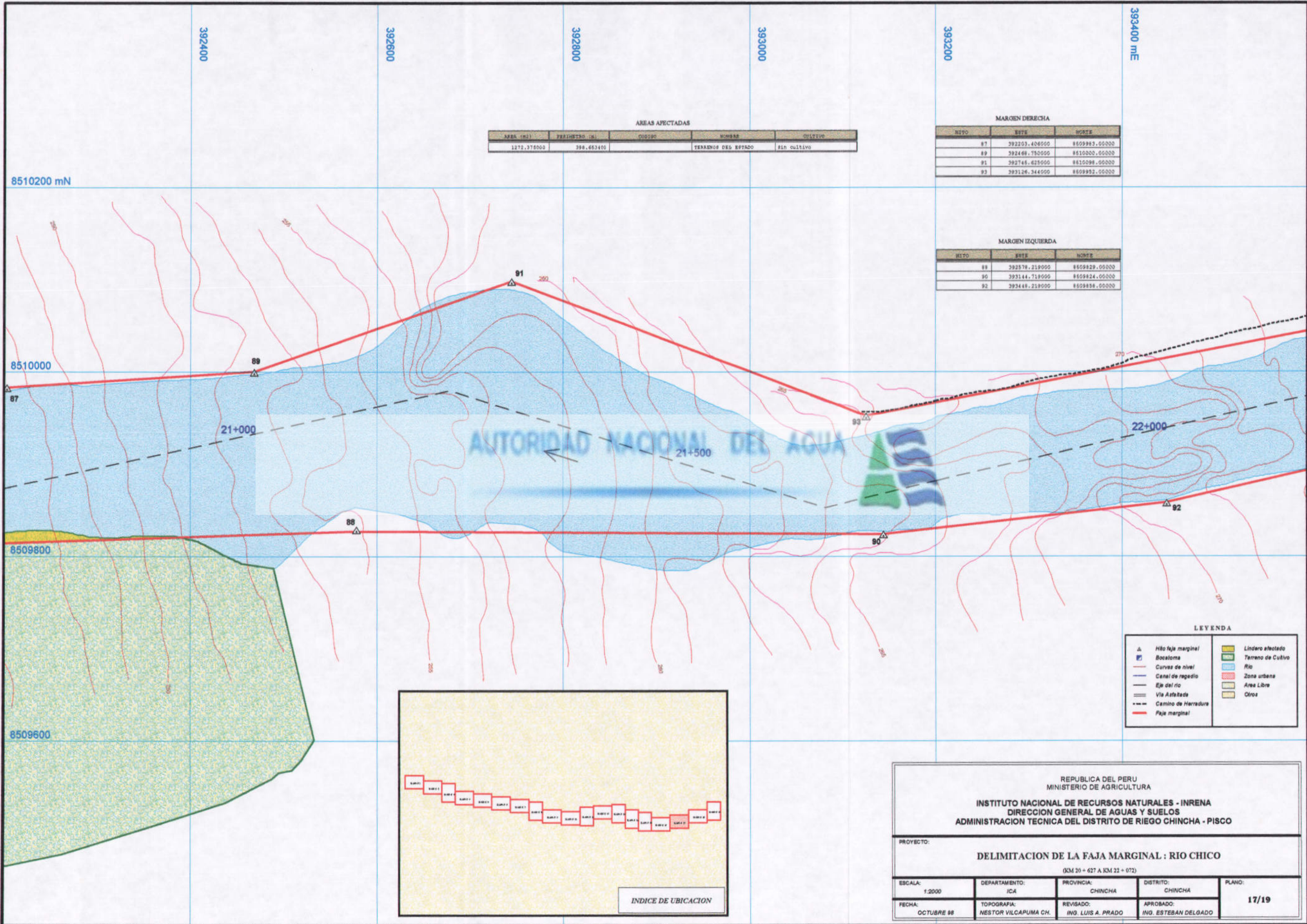
AREAS AFECTADAS

AREA (m2)	PERIMETRO (m)	CODIGO	USOS	CULTIVO
1033.984000	245.378600	(*) 10009	ESTUANGO MARIAS	Citricos
5.243750	26.970300	(*) 10009	ESTUANGO MARIAS	Citricos
88.640630	100.282900	(*) 10009	ESTUANGO MARIAS	Citricos
478.671900	324.141700	(*) 10009	ESTUANGO MARIAS	Citricos
5888.938000	867.234300		TERRANO DEL ESTADO	Sin Cultivo
2467.469000	736.067100	(*) 10009	ESTUANGO MARIAS	Citricos
1956.509000	670.175200	(*) 10229	JULIO BALCEDO	Algodón
966.484400	404.376100	(*) 10229	JULIO BALCEDO	Algodón

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 19 + 200 A KM 20 + 627)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 16/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



AREAS APECTADAS

AREA (M2)	PERIMETRO (M)	CODIGO	NOMBRE	CULTIVO
1272.378000	388.663400		TERRANOS DEL SEVADO	sin cultivo

MARGEN DERECHA

NIVEL	ESTE	NORTE
87	392203.406000	8509983.000000
89	392448.750000	8510000.000000
91	392748.628000	8510098.000000
92	393126.344000	8509982.000000

MARGEN IZQUIERDA

NIVEL	ESTE	NORTE
88	392378.219000	8509828.000000
90	393144.719000	8509824.000000
92	393448.219000	8509808.000000

LEYENDA

▲	Hito faja marginal	■	Lindero afectado
■	Boastoma	■	Terreno de Cultivo
—	Curvas de nivel	—	Rio
—	Canal de riego	—	Zona urbana
—	Eje del rio	—	Area Libre
—	Via Asfaltada	—	Otros
—	Camino de Herradura		
—	Faja marginal		

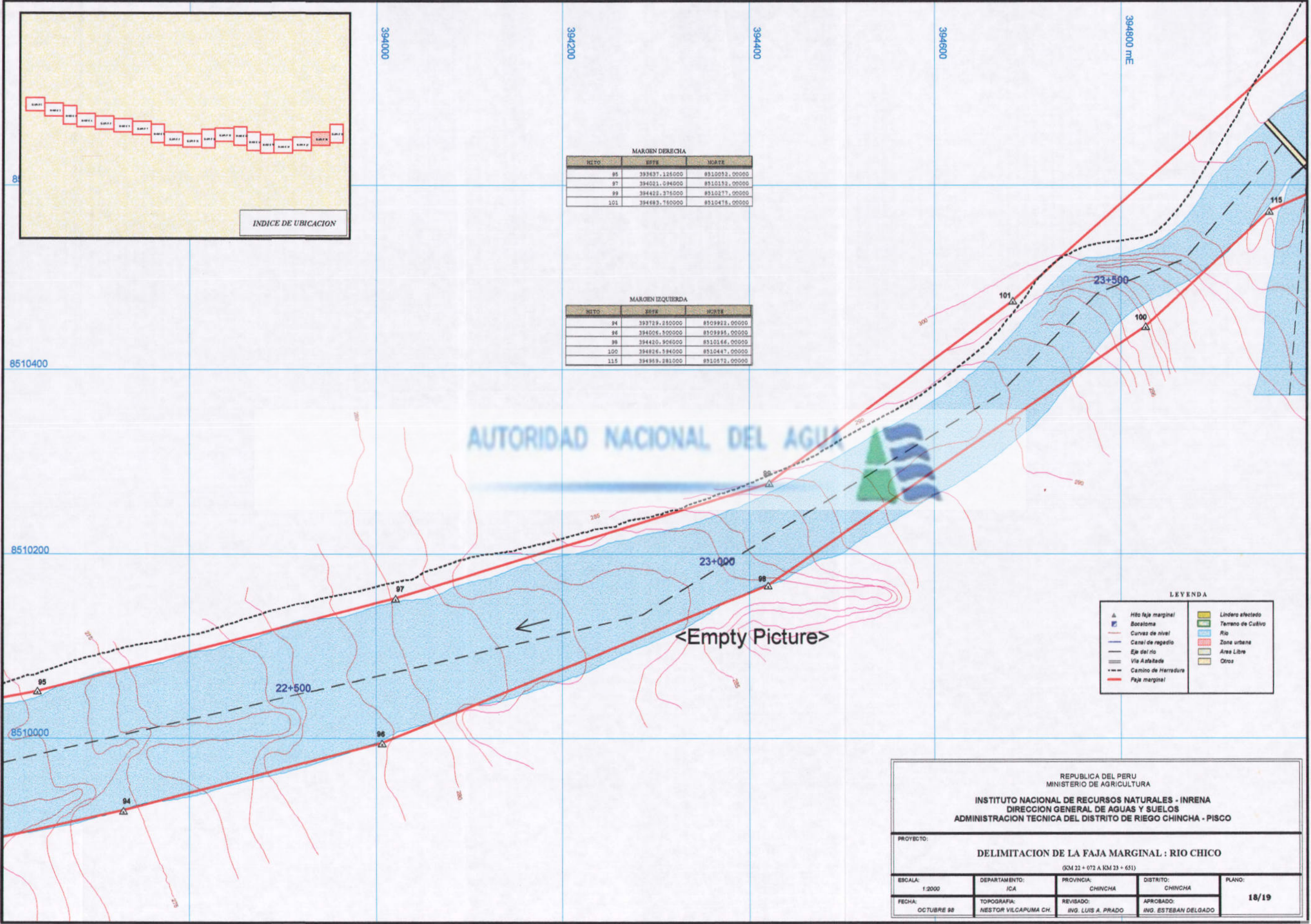


REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 20 + 627 A KM 22 + 072)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 17/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



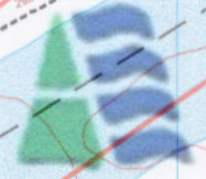
MARGEN DERECHA

HITO	ESTE	NORTE
95	393637.125000	8510032.000000
97	394021.094000	8510132.000000
99	394422.375000	8510277.000000
101	394683.780000	8510478.000000

MARGEN IZQUIERDA

HITO	ESTE	NORTE
94	393729.250000	8509922.000000
96	394006.500000	8509955.000000
98	394420.906000	8510146.000000
100	394826.194000	8510447.000000
115	394959.281000	8510572.000000

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



<Empty Picture>

LEYENDA

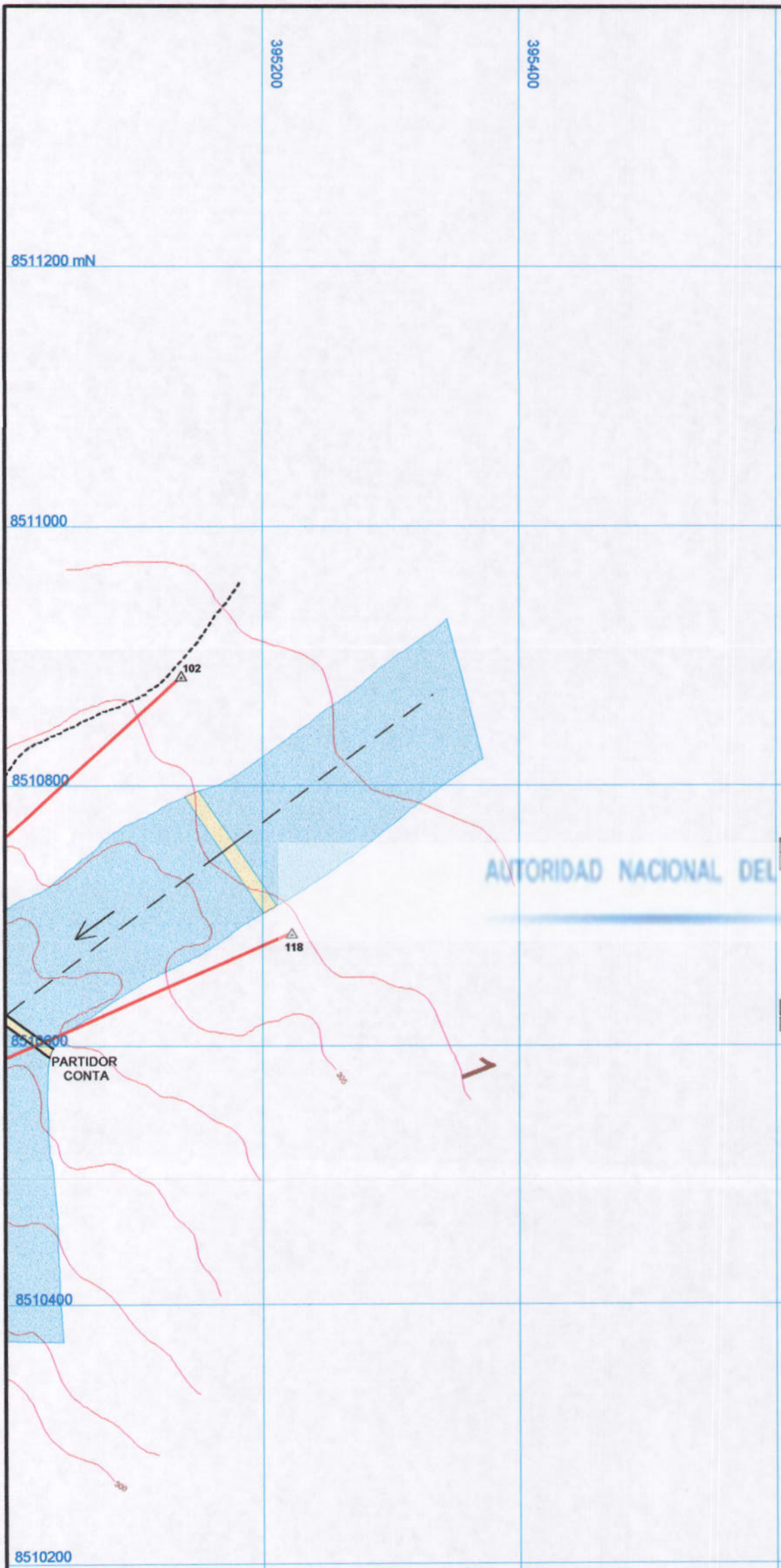
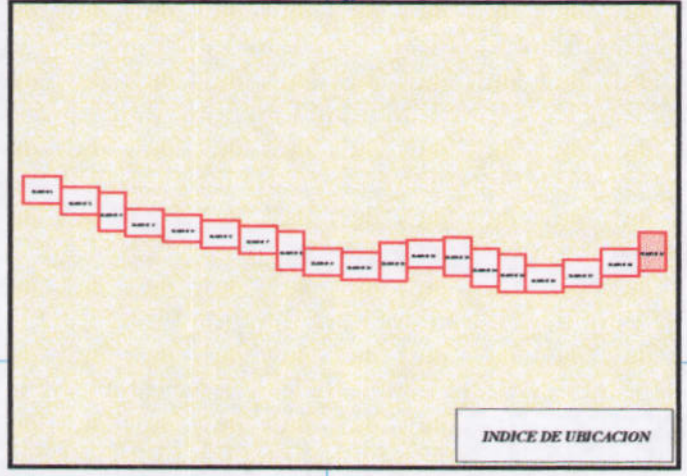
▲ Hitos faja marginal	■ Lídero afectado
▭ Bocanoma	■ Terreno de Cultivo
— Curvas de nivel	■ Rio
— Canal de riego	■ Zona urbana
— Eje del rio	■ Area Libre
— Via Asfaltada	■ Otros
— Camino de Herradura	
— Faja marginal	

REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO:
DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO
(KM 22 + 072 A KM 23 + 651)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 18/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



MARGEN DERECHA		
WPTO	ESTE	ORTE
102	395223.500000	8510884.000000

MARGEN IZQUIERDA		
WPTO	ESTE	ORTE
118	395223.406000	8510486.000000

LEYENDA

▲ Hilo faja marginal	■ Límite afectado
■ Bocanona	■ Terreno de Cultivo
— Curvas de nivel	■ Rio
— Canal de riego	■ Zona urbana
— Eje del rio	■ Area Libre
— Via Asfaltada	■ Otros
— Cambio de Herradura	
— Faja marginal	

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO: **DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL : RIO CHICO INTERSECCION CON RIO SAN JUAN**
(8340 + 000 A 8340 + 414)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: CHINCHA	DISTRITO: CHINCHA	PLANO: 19/19
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: NESTOR VILCAPUMA CH.	REVISADO: ING. LUIS A. PRADO	APROBADO: ING. ESTEBAN DELGADO	



39

ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas Máximas Anuales del río Chico (m³/s), de 1960 a 1998
4. Cuadro de ubicación de hitos (Coordenadas UTM) de la faja marginal
5. Instructivo Técnico N° 001-DGAS-DODR

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS - DGAS

MAPA DE UBICACIÓN DE LOS RÍOS CON DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES



- RÍOS CON DELIMITACION DE FAJA MARGINAL**
- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Zarumilla | 17. Pativilca |
| 2. Tumbes | 18. Supe |
| 3. Chira | 19. Huaura |
| 4. Piura | 20. Chancay |
| 5. Motupe | 21. Chillón |
| 6. La Leche | 22. Rimac |
| 7. Reque | 23. Lurín |
| 8. Zaña | 24. Mala |
| 9. Chamán | 25. Cañete |
| 10. Jequetepeque | 26. Chico |
| 11. Chicama | 27. Matagente |
| 12. Moche | 28. Pisco |
| 13. Lacramarca | 29. Ica |
| 14. Santa | 30. Grande |
| 15. Casma | 31. Ingenio |
| 16. Fortaleza | |

LEYENDA

- Capital de la República
- Ríos con Delimitación de Fajas Marginales
- Distritos de Riego con Delimitación de Fajas Marginales
- Distrito de Riego
- ~ Límite Internacional
- ~ Límite de Distritos de Riego
- ~ Red Hidrográfica del Perú
- ~ Litoral

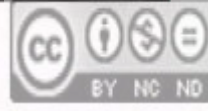
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS - DGAS

DISTRITOS DE RIEGO DEL PERÚ



LEYENDA

- Vertiente del Pacífico
- Vertiente del Atlántico
- Vertiente del Titicaca
- Capital de la República
- Limite Internacional
- Limite de Distritos de Riego
- Red Hidrográfica del Perú
- Litoral



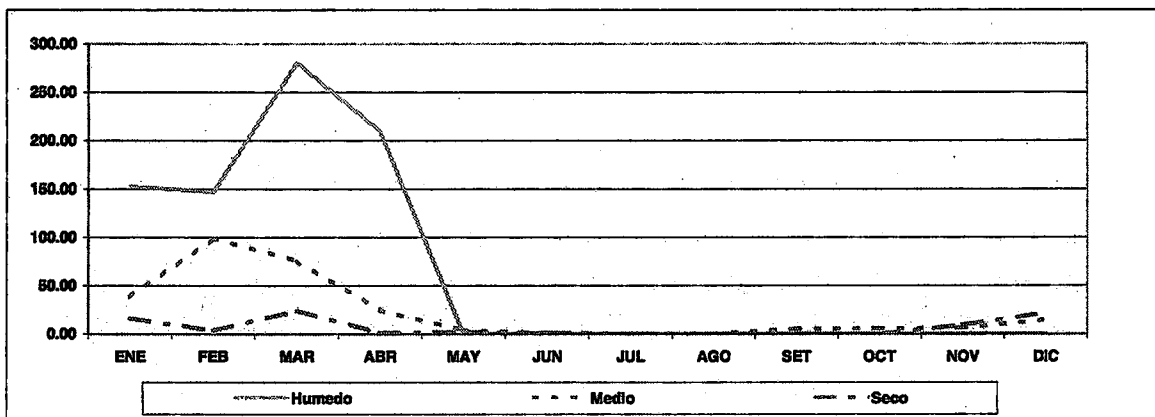
DESCARGAS MEDIAS MENSUALES DEL RÍO CHICO(m3/s)

Area: 3029 km2

Estación : Conta	Máximo : 1202.58 m3/seg	Latitud : 13°27'	Periodo : 38 años
Código : 203501	Altitud : 307 msnm	Longitud : 75°59'	1,960 a 1,998

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM ANUAL
1960	136.30	245.17	67.78	1.34	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70	4.17	38.53
1961	35.05	492.83	331.35	293.64	5.26	2.30	0.20	0.00	0.00	3.58	8.58	30.87	100.31
1962	276.06	288.79	395.06	87.39	5.39	1.90	0.57	0.00	7.58	7.49	6.69	14.43	90.95
1963	83.69	337.84	321.61	123.50	10.60	1.44	0.00	0.00	6.18	9.57	15.99	57.36	80.65
1964	15.61	49.40	66.95	38.62	8.60	0.69	0.00	0.00	0.00	6.03	8.74	10.91	17.13
1965	22.61	154.12	63.12	9.97	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	6.99	4.37	4.56	22.18
1966	37.69	28.60	139.13	3.92	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	10.08	44.48	22.68
1967	55.16	1202.58	818.55	34.95	8.12	1.86	0.86	9.56	9.47	13.90	7.62	7.13	180.81
1968	26.00	15.35	43.92	11.50	0.62	0.23	0.00	6.70	3.51	6.99	5.39	10.63	10.90
1969	11.69	37.75	64.30	16.49	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	4.42	5.60	72.14	17.83
1970	271.57	36.51	24.23	18.60	13.62	2.34	0.83	5.21	7.31	6.54	5.92	15.64	34.03
1971	86.41	497.84	100.18	23.27	3.67	1.46	0.66	1.70	6.96	5.72	5.31	30.78	63.66
1972	100.06	492.79	784.16	68.24	10.01	1.86	1.18	0.76	6.55	5.82	5.19	41.04	126.47
1973	101.80	114.31	137.53	78.70	16.25	2.42	1.07	4.22	5.25	5.74	5.71	22.56	41.30
1974	109.84	215.66	181.57	26.75	3.68	0.95	0.78	5.42	6.14	6.97	4.76	12.11	47.89
1975	23.47	69.11	246.87	25.05	8.61	1.91	0.54	0.32	4.23	5.07	5.74	11.78	33.56
1976	48.30	311.13	52.25	25.91	3.93	1.09	0.73	0.28	9.40	7.79	8.86	5.59	39.61
1977	9.54	94.10	48.20	11.50	1.40	1.30	0.10	0.00	3.50	4.20	12.90	6.30	16.09
1978	31.50	33.00	14.80	9.20	1.30	0.80	0.00	0.00	4.90	4.65	6.53	18.15	10.40
1979	16.50	28.50	51.90	13.10	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.60	2.70	0.20	9.93
1980	29.00	24.20	30.50	33.70	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	5.50	2.70	20.50	12.28
1981	16.60	64.80	83.95	24.00	1.71	0.00	0.00	0.00	6.10	5.20	7.20	34.30	20.32
1982	40.20	69.00	183.60	21.70	2.10	0.90	0.00	0.00	5.60	10.80	22.20	6.80	30.24
1983	58.30	6.10	52.70	81.20	1.80	0.39	0.00	0.00	2.89	4.34	2.70	22.99	19.45
1984	46.00	292.87	142.90	57.16	5.24	1.83	0.76	0.00	8.34	14.52	34.06	56.66	55.03
1985	20.51	129.70	64.22	71.42	7.43	2.00	1.19	8.27	6.28	6.09	3.57	12.44	27.76
1986	106.26	115.00	86.80	51.24	18.75	2.93	1.43	3.05	7.00	6.08	6.99	34.15	36.64
1987	105.00	104.15	22.40	3.72	1.09	0.65	0.35	0.60	6.20	5.75	4.55	1.92	21.37
1988	71.27	54.74	15.20	15.08	6.27	1.04	0.35	0.35	6.91	5.77	3.76	10.03	15.90
1989	31.23	178.46	112.53	96.38	4.38	1.48	1.46	0.53	8.92	8.19	7.03	3.36	37.83
1990	16.08	3.24	24.34	0.86	2.15	0.79	0.46	0.00	0.00	0.00	8.84	21.68	6.54
1991	34.37	35.85	102.49	11.27	4.56	0.52	0.07	0.00	6.95	12.70	4.89	1.85	17.96
1992	7.17	9.67	14.86	0	0	0	0	0	0	0	3.7	0	10.57
1993	19.43	54.33	129.32	18.23	7.33	1.37	0.00	3.07	4.43	4.32	11.36	21.96	9.05
1994	162.87	189.02	40.78	30.33	14.92	2.25	2.80	6.48	6.26	6.62	3.93	3.67	39.16
1995	26.49	11.66	303.68	14.14	1.07	0.00	0.00	0.00	4.10	2.98	13.15	21.84	33.26
1996	60.33	106.11	124.62	41.17	5.24	0.00	0.00	5.21	5.44	3.53	2.20	15.37	30.77
1997	26.03	26.49	19.85	2.43	1.02	0.00	0.00	5.56	3.43	0.72	2.40	0.00	7.33
1998	152.50	147.00	280.00	210.00	0	0	0	0	0	0	0	0	197.38
MEDIA	66.03	166.14	148.92	44.89	5.14	1.04	0.44	1.82	4.59	6.13	7.70	19.20	39.34
MAXIMO	276.06	1202.58	818.55	293.64	18.75	2.93	2.80	9.56	9.47	14.52	34.06	72.14	197.38
MINIMO	7.17	3.24	14.80	0.86	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.20	0.00	6.54
DESV.	64.64	222.54	185.33	58.50	4.83	0.89	0.61	2.79	3.06	3.19	6.03	17.39	43.82
SUMA	2509.06	6313.44	5658.88	1705.67	185.21	37.33	16.39	67.29	169.83	226.85	284.91	710.35	1490.43

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Humedo	152.50	147.00	280.00	210.00	0	0	0	0	0	0	0	0	197.38
Medio	38.95	99.13	75.87	24.53	3.81	0.93	0.10	0.00	5.44	5.77	5.92	14.43	30.24
Seco	16.08	3.24	24.34	0.86	2.15	0.79	0.46	0.00	0.00	0.00	8.84	21.68	6.54



36

HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHICO (UTM)

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
1	372689	8513063	DERECHA
2	372642	8513001	IZQUIERDA
3	373208	8512875	DERECHA
4	372952	8512859	IZQUIERDA
4-A	373245	8512753	IZQUIERDA
5	373740	8512721	DERECHA
6	373759	8512552	IZQUIERDA
7	374388	8512431	DERECHA
8	374306	8512176	IZQUIERDA
9	375187	8512384	DERECHA
10	374660	8512166	IZQUIERDA
11	375803	8512144	DERECHA
12	375386	8512005	IZQUIERDA
12-A	375757	8511836	IZQUIERDA
13	376123	8512079	DERECHA
14	3761374	8511689	IZQUIERDA
15	376647	8511925	DERECHA
16	376557	8511645	IZQUIERDA
17	377112	8511727	DERECHA
18	377000	8511526	IZQUIERDA
19	377637	8511623	DERECHA
20	377578	8511465	IZQUIERDA
21	378075	8511746	DERECHA
21-A	378475	8511661	DERECHA
22	378208	8511491	IZQUIERDA
23	378982	8511557	DERECHA
24	378435	8511452	IZQUIERDA
25	379476	8511493	DERECHA
26	378812	8511419	IZQUIERDA
27	379910	8511398	DERECHA
28	379310	8511324	IZQUIERDA
29	380395	8511394	DERECHA
30	379916	8511252	IZQUIERDA
30-A	380367	8511168	IZQUIERDA
31	380935	8511284	DERECHA
32	380805	8511151	IZQUIERDA
33	381247	8511176	DERECHA
34	381249	8511012	IZQUIERDA
35	381982	8510884	DERECHA
36	381896	8510725	IZQUIERDA
37	382396	8510782	DERECHA
38	382252	8510545	IZQUIERDA
39	382861	8510416	DERECHA
40	382786	8510246	IZQUIERDA
41	383431	8510273	DERECHA
42	383355	8509957	IZQUIERDA
43	384056	8510269	DERECHA
44	383967	8509855	IZQUIERDA
45	384411	8510266	DERECHA
46	384372	8509873	IZQUIERDA
47	384729	8510229	DERECHA
48	384728	8509939	IZQUIERDA
49	385083	8510220	DERECHA
50	385103	8510028	IZQUIERDA



HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO CHICO (UTM)

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
51	385379	8510227	DERECHA
52	385393	8510116	IZQUIERDA
53	385895	8510360	DERECHA
54	385997	8510276	IZQUIERDA
55	386388	8510726	DERECHA
56	386433	8510529	IZQUIERDA
57	386775	8510833	DERECHA
58	386855	8510387	IZQUIERDA
59	387155	8510746	DERECHA
60	387118	8510342	IZQUIERDA
61	387521	8510619	DERECHA
62	387465	8510233	IZQUIERDA
63	387806	8510504	DERECHA
64	387775	8510302	IZQUIERDA
65	388213	8510471	DERECHA
66	388187	8510258	IZQUIERDA
67	388551	8510380	DERECHA
68	388552	8510194	IZQUIERDA
69	389071	8510206	DERECHA
70	389056	8510110	IZQUIERDA
71	389584	8510088	DERECHA
72	389459	8509897	IZQUIERDA
73	389916	8509998	DERECHA
74	389883	8509780	IZQUIERDA
75	390216	8509947	DERECHA
76	390177	8509680	IZQUIERDA
77	390805	8509849	DERECHA
78	390835	8509676	IZQUIERDA
79	391244	8509780	DERECHA
80	391204	8509604	IZQUIERDA
81	391478	8509800	DERECHA
82	391516	8509604	IZQUIERDA
83	391752	8509824	DERECHA
84	391819	8509718	IZQUIERDA
85	391989	8509824	DERECHA
86	392177	8509814	IZQUIERDA
87	392203	8509983	DERECHA
88	392578	8509829	IZQUIERDA
89	392468	8510000	DERECHA
90	393144	8509824	IZQUIERDA
91	392745	8510098	DERECHA
92	393448	8509858	IZQUIERDA
93	393126	8509952	DERECHA
94	393729	8509922	IZQUIERDA
95	393637	8510052	DERECHA
96	394006	8509995	IZQUIERDA
97	394021	8510152	DERECHA
98	394420	8510166	IZQUIERDA
99	394423	8510277	DERECHA
100	394826	8510447	IZQUIERDA
101	394683	8510475	DERECHA
102	395137	8510884	IZQUIERDA
115	394959	8510572	IZQUIERDA
118	395223	8510686	IZQUIERDA

INSTRUCTIVO TECNICO N° 001-DGAS-DODR
(Aprobado por R.D. N° 0035-80-AA-DGAS, del 28OCT80)

**DEFINICIÓN DE LINDEROS DE PROPIEDADES MARGINALES Y PARA LA
OCUPACION TEMPORAL DE RIBERAS NATURALES CON FINES DE
SIEMBRA DE CULTIVOS TEMPORALES**

1) FINES.-

- a) Establecer y uniformizar criterios para:
- b) Definición de linderos de los álveos o cauces, riberos y fajas marginales.
- c) Autorización para la ocupación temporal de riberas naturales para el establecimiento de cultivos temporales.
- d) Definición de linderos de propiedades marginales.
- e) Definir los formularios de registro a ser utilizados por las Direcciones Regionales del Ministerio de Agricultura y Alimentación, para llevar el control de las propiedades marginales y de los usuarios temporales.

2) NORMAS GENERALES.-

Para los efectos del presente instructivo se tendrá en cuenta las siguientes definiciones así como el croquis que se adjunta en el Anexo N°3.

a) Nivel Mínimo de las Aguas

Es el nivel mínimo de las aguas que éstas alcanzan en la época de estiaje.

b) Alveo o Cauce

Es el continente de las aguas que éstas ocupan en su máxima creciente.

c) Ribera Natural

Se entiende por riberas las áreas de los ríos, arroyos, torrentes, lagos, lagunas, comprendidas entre el nivel de sus aguas mínimas y el que éste alcance en sus mayores avenidas ordinarias.

Debiendo distinguirse:

i) Riberas Naturales con Riego

Es el área utilizable para el establecimiento de cultivos temporales los que para su desarrollo deben ser abastecidas con riego.

ii) Riberas Naturales Inundable (Barreal)

Es la ribera natural sujeta a inundaciones periódicas y que es utilizada para el establecimiento de cultivos de inundación.

iii) Ribera Natural para Cultivos en Secano

Es la ribera natural utilizada para el establecimiento de cultivos temporales, no sujetas a inundaciones periódicas ni abastecidas con riego.

d) Fajas Marginales

Area inmediata superior a la ribera de un río, arroyo, lagunas, charcos, estanque, vaso de almacenamiento y otros.

e) Caminos de Vigilancia

Area paralela a la faja marginal comprendida entre éstas y las áreas confinantes con propiedades o reservas y/o adjudicaciones. Esta en función a la importancia de ancho de vía que determine la autoridad de aguas.

f) Propiedades Marginales

Son predios rústicos confinantes con las márgenes de los álveos o cauces de los ríos, arroyos, lagos, lagunas, esteros, golfos, bahías, ensenadas o con el mar territorial.

g) Máxima Avenida Ordinaria

Es el caudal punta o pico determinado estadísticamente en base a los registros hidrológicos existentes.

h) Periodo de Retorno

Es el número medio de años en los que un suceso será igualado o sobrepasado.

3) NORMAS ESPECIFICAS.-

a) ALVEO O CAUCE

i) Delimitación.

Definición de los linderos correspondientes al álveo o cauce.

El lindero exterior del álveo o cauce se definirá en base a los siguientes criterios:

(1) Para el caso de los álveos o cauces definidos o estabilizados ya sea en forma natural o artificial se tomará como lindero exterior el que se encuentra señalizado en el terreno.

(2) Para el caso de álveos o cauces no definidos se seguirán los siguientes criterios:

(a) Para las regiones de la Costa, Sierra y Selva Alta. Se tendrá en cuenta la máxima creciente a que se refiere el Art. 2° del Capítulo I el Reglamento del Título VI de la Ley General de Aguas la que estará definida por:

(i) El nivel que alcance el agua en ambas márgenes que corresponde al caudal máximo determinado estadísticamente para un período de retorno de 20 ó más años según las características del régimen de la fuente de agua.

(ii) La Señalización en el plano respectivo de los niveles máximos que hubiera alcanzado el agua con respecto a puntos notables del terreno y que se encuentran señalizados en el mismo, determinados en base a la información colectada en el campo, así como la proporcionada por personal conocedor del lugar.

(iii) Las líneas que unen las máximas crecientes corresponderán a los linderos del álveo o cauce.

(b) Para la región Selva Baja.- Los linderos correspondientes al álveo o cauce corresponderán a la caja de la fuente de agua, a la que se adicionarán las áreas sujetas a inundación periódica determinadas en aplicación del Reglamento de Clasificación de Tierras, así como en los casos necesarios se deberán utilizar información proporcionada por personal conocedor del lugar y/o inspecciones oculares.

(i) A los accidentes naturales o artificiales a lo largo del álveo o cauce pudiendo en determinados casos coincidir el lindero del álveo o cauce con el lindero exterior de la faja marginal correspondiente (cauces encañonados, tramos inaccesibles, etc.).

ii) Determinación de áreas.

El área correspondiente al álveo o cauce será determinada en base a la longitud del mismo y a los linderos exteriores determinado en base a los criterios antes mencionados.

b) FAJAS MARGINALES

i) Delimitación

(1) Determinación del lindero interior.

El lindero interior de las fajas marginales será el correspondiente al lindero exterior del álveo o cauce.

(2) Determinación del lindero exterior.

El lindero exterior de la faja marginal se determinará en base a los siguientes criterios:

(a) Al (los) servicio(s) que prestan.

(b) A su situación como áreas marginales reservadas para defensa nacional o para servicios públicos determinadas por el Poder Ejecutivo.

(c) En lo posible el lindero exterior de la faja marginal debe ser paralelo al lindero del álveo o cauce en su correspondiente margen.

ii) Determinación del Area.

El Area correspondiente a cada una de las fajas marginales será determinada para la superficie encerrada entre el lindero exterior de estas y la correspondiente al álveo o cauce.

c) RIBERAS NATURALES

i) Delimitación.-

(1) Determinación del lindero interior.-

Los linderos interiores de ambas riberas de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 13° del Cap. II del Reglamento del Título VI de la Ley General de Aguas corresponde al nivel de sus aguas mínimas, el que será definido para cada Región del Perú por la autoridad local de aguas en base a su conocimiento de campo y criterio.

(2) Determinación del lindero exterior.

Los linderos de los álveos o cauces corresponderán a los linderos exteriores de las riberas.

(3) Determinación de Areas.

La superficie encerrada entre los linderos definidas de acuerdo a los criterios anteriores, corresponderán al área de las riberas.

(4) Determinación de áreas a ser ocupadas para siembra de cultivo temporal.

Para este efecto se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- (a) Que por efecto de la clasificación de estos suelos por uso mayor en aplicación del Reglamento de Clasificación de tierras no sean consideradas como zona de protección.
- (b) Que las áreas que determinen sean factibles de ser explotadas económicamente.
- (c) Que por su ubicación no conlleven la destrucción e las defensas vivas, naturales o artificiales del cauce.
- (d) Que al ser explotadas, no coadyuven a la erosión de las márgenes poniendo en peligro propiedades marginales o terrenos del estado.
- (e) Que se respeten los usos y costumbres establecidas anteriormente tales como el derecho de vía, de abrevadero da ganado, de pastoreo, etc.
- (f) Que, para el caso de riberas ubicadas en zonas de frontera en aplicación de lo indicado en el segundo párrafo del Art. 15° del Reglamento del Cap. II del Título VI del D.L. N°17752 Ley General de Aguas, la ubicación de estas áreas se sujetarán a los criterios que la Región Militar respectiva imparta.

ii) Autorización para la ocupación temporal de riberas naturales para establecimiento de cultivos temporales.-

(1) De los Usuarios.-

Para conceder autorización para el uso de riberas naturales se tendrá en cuenta el orden de preferencias que se indica a continuación:

- (a) Personas naturales que no cuenten con tierras en propiedad, ni con ingresos económicos derivados de otra actividad productiva, a excepción de las regiones de la selva y selva alta en que se aplicará lo dispuesto en los Arts. 26° y 52° del D.L. N° 22175, dándose prioridad para el otorgamiento a las comunidades nativas.
- (b) Personas naturales propietarios de terrenos cuya superficie cultivable no alcance el mínimo de la Unidad Agrícola Familiar.

- (c) Personas naturales o jurídicas que demuestren haberlos cultivado en la campaña anterior.
- (d) Personas naturales o jurídicas que cuenten con propiedades marginales a las riberas naturales, factibles de explotarse temporalmente.
- (e) Otros posibles Usuarios.

En los casos de usuarios individuales, en lo posible, debe otorgarse la autorización y/o los certificados de posesión, aplicando el principio de obtener beneficios sin afectar el derecho de los demás.

(2) De las Areas Máximas sujetas a autorización de uso.

Los límites máximos que corresponden a dicha autorización serán:

(a) Regiones Costa y Sierra.

No será mayor a tres(3) veces la superficie correspondiente al mínimo de la Unidad Agrícola Familiar fijado para la zona por el D.S. N° 49-7C-AG del 10 MAR. 70.

(b) Región de la Selva.

En aplicación de lo dispuesto por el Art. 52° del D. L. N° 22175 Ley de Comunidades Nativas y Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva la superficie máxima a ser otorgada en usufructo temporal no excederá de 10.0 Hectáreas.



(3) Trámite.

(a) Solicitud

Para el usufructo de estas áreas, los usuarios presentarán una solicitud indicando la superficie y el cultivo temporal a desarrollar. No se aceptarán solicitudes que comprendan mayores áreas que las indicadas en el acápite anterior.

(b) Resolución

La autoridad local de aguas otorgará la autorización solicitada siempre y cuando el cultivo a desarrollarse encuentre comprendido en la relación de cultivos temporales susceptibles de sembrar en las riberas.

En la resolución autorizativa se deberá indicar las obligaciones de los usuarios así como las limitaciones contenidas en los Arts. 17° y 18° del Cap. II del reglamento del Título VI de la Ley General de Aguas.

iii) Relación de Cultivos.

Para determinar la relación de cultivos susceptibles de ser explotados en las riberas naturales se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- (1) Se tomará como base la relación de cultivos que se encuentran fijados en las metas de producción de la zona y/o aquellos que son necesarios promocionarlos dentro de la misma.

- (2) De estos cultivos se escogerán aquellos cuyo calendario de siembra se encuentre encuadrado dentro del periodo en que es factible su siembra y cuyo periodo vegetativo sea menor o igual al período que comúnmente son explotados en las riberas.

iv) Registro de Usuarios Temporales.

La Administración Técnica del Distrito de Riego o la Jefatura del distrito Forestal respectivo en caso de que aquella no esté organizada, establecerá obligatoriamente el registro de usuarios temporales de los cauces de su jurisdicción inscribiendo de oficio a aquellos que lo hubieran estado ocupando anteriormente.

Dicho registro deberá ser actualizado anualmente, ya que la autorización a certificación a que se refiere la Ley General de Aguas y la Ley de Comunidades Nativas y de Promoción Agropecuaria de Ceja de Selva son a Título Temporal y por una campaña agrícola.

El registro de Usuarios temporales se llevará a cabo teniendo en cuenta el formato e instrucciones del Anexo N° 1 adjunto.

v) Expedición de Certificados de Ocupación Temporal

Para este fin se seguirá el siguiente procedimiento:

El otorgamiento de certificados de ocupación temporal en riberas y fajas marginales será otorgado por la Sub-Dirección de Reforma Agraria y Asentamiento Rural previo informe de la Autoridad de Aguas correspondiente.

4) DEFINICIÓN DE LINDEROS DE PROPIEDADES MARGINALES.-

a) Delimitación

i) Determinación del lindero interior

El lindero interior de la propiedad marginal estará constituido, por el lindero exterior de las fajas marginales determinadas en base a los criterios enunciados en las Normas Específicas.

b) Procedimiento

Las definiciones de Linderos de propiedades marginales se ceñirá al siguiente procedimiento:

- i) La Sub-Dirección de Reforma Agraria y Asentamiento Rural de la Dirección Regional, preparará el expediente sobre fijación de linderos de propiedades marginales y lo remitirá a la Autoridad Local de Aguas, acompañando el plano respectivo.

- ii) La Autoridad Local de Aguas a lo que se comisione para el caso, recibirá el expediente y sobre el plano respectivo fijará los linderos correspondientes al álveo o cauce, riberas y ancho de las fajas marginales habiéndose a la Ley General de Aguas D.L. 17752 y Reglamento del Título VI, así mismo a los criterios establecidos anteriormente, devolviendo el expediente a la Sub-Dirección de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, para la consecución de su trámite.
- iii) La Sub-Dirección de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, en función al plano de linderación de la propiedad marginal sobre la que se han definido los linderos correspondientes al álveo o cauce, riberas y fajas marginales determinará el área correspondiente a la propiedad marginal registrándole en el proyecto de resolución.

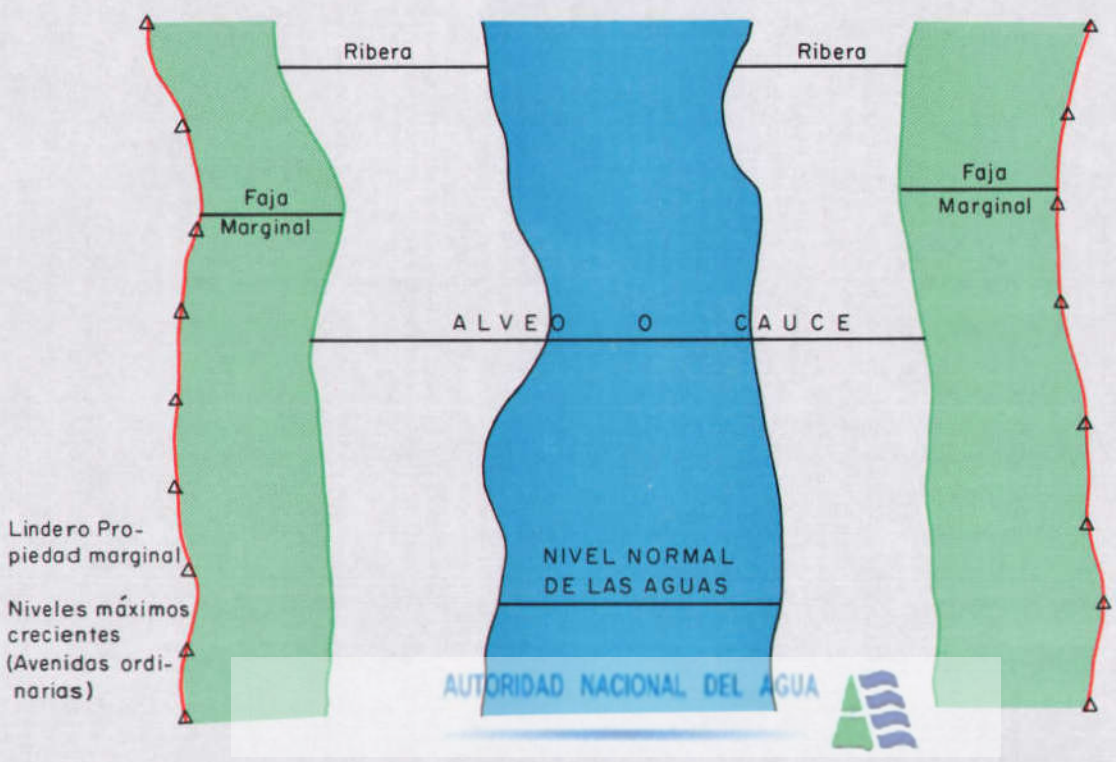
c) Registro de Propiedades Marginales

La Autoridad de Aguas, deberá llevar un registro de propiedades marginales.

Dicho registro se elaborará en base a los planos catastrales de linderos de los predios marginales y la relación de sus propietarios remitidos por la Sub-Dirección de Reforma Agraria y Asentamiento Rural.



VISTA EN PLANTA



VISTA FRONTAL

