

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 PISCO**

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA 

## **RESUMEN 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.



## DELIMITACION DE FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO

### 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
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 Pisco (m<sup>3</sup>/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 PISCO

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene produciendo un crecimiento vertiginoso de las ciudades de la costa y especialmente del Distrito de San Clemente, Independencia y Humay, en la Provincia de Pisco, 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 Chíncha - Pisco en coordinación con la Dirección General de Aguas y Suelos (DGAS) del INRENA, consiente de la problemática del cauce del río Pisco 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 Pisco, en una extensión de 18 Km tramo comprendido desde Océano Pacífico hasta la Bocatoma Cabeza de Toro.

## 2. OBJETIVOS

- Protección y conservación del cauce o álveo del río Pisco 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 Pisco 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 18 Kilómetros de Faja Marginal, en ambas márgenes del río Pisco, tramo comprendido desde el Océano Pacífico hasta la Bocatoma Cabeza de Toro, 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:

Región Agraria	:	Ica.
Departamento	:	Ica.
Provincia	:	Pisco.
Distritos	:	San Clemente, Independencia, Humay.
Hidrográfica	:	Cuenca del río Pisco.
Administrativa	:	Distrito de Riego Chincha - Pisco.
Altitud	:	Está comprendido entre los 0 y 346 m.s.n.m.
Coordenadas Geográficas	:	Latitud Sur 12°52' - 13°48' Longitud Oeste 75°02' - 76°13''

## 5.2 Topografía

La Faja Marginal delimitada, se ubica en la parte baja del valle del río Pisco, 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 Pisco.

La topografía, en el tramo de Faja Marginal es plana a ligeramente ondulada, 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 3%.

## 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 Letrayoc.

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 Pisco 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 Pisco

El río Pisco tiene su origen en la confluencia de los ríos Chiris y Huaytará, sierra del Departamento de Huancavelica, específicamente en las lagunas de Pultoc, Aguacocha y Tacacocha.

La cuenca del río Pisco, cuenta con un área de drenaje total hasta su desembocadura en el mar de 3,496 km<sup>2</sup> de los cuales. El río o curso principal, recorre una distancia de 472 Km a lo largo de la cuenca, con una pendiente promedio de 3 %.

## 5.5 Hidrología del Río Pisco

Similar al resto de ríos de la costa Peruana, el río Pisco 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 Pisco, 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 Humay, el cauce del río es inestable y crítico, con una topografía muy irregular. En casi un 80% de la longitud total del río no presenta márgenes que aseguren o permitan una orientación del flujo del agua en épocas de avenidas.

En 1,998; año en el que se presentó el fenómeno "El Niño" en el Perú, el caudal máximo anual del río Pisco fue de 800 m<sup>3</sup>/s, durante el mes de enero, valor que indica un año excepcional. Cabe resaltar en dicho año, el río Pisco 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 en ese año en los distritos de Humay, San Clemente, Independencia y caseríos 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 Bocatoma Cabeza de Toro (km 18+000) hasta el Océano Pacífico (km 0+000), entre ellos a las localidades de Cerro cruz, Huaca San Clemente, San Clemente, Puente Huamaní, etc.

**6. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN**

**6.1 Descargas Máximas de Avenidas DEL AGUA**



La determinación de la descarga máxima del río Pisco, 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 Pisco, en la estación Letrayoc, registrándose un caudal máximo para un tiempo de retorno de 25 años, cuyo valor fue de 631.76 m<sup>3</sup>/sg.

**6.2 Características Físicas del Cauce**

El tramo del Proyecto, comprendido entre Océano Pacífico y La Bocatoma Cabeza de Toro; las características del cauce del río en dicho tramo son variables, su ancho fluctúa entre 135 y 300 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 Pisco 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 18 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 Pisco 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 188 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.

## 8. PRODUCTOS

Un documento técnico de “**Delimitación de Faja Marginal en el Río Pisco**” conteniendo: Dieciocho (18) planos de la faja marginal correspondiente a 18 Km comprendido entre el Océano Pacífico y la Bocatoma Cabeza de Toro, 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 18 planos a escala 1 : 2,000; conteniendo la delimitación de la faja marginal en el tramo Océano Pacífico – Bocatoma Cabeza de Toro, en una longitud de 18 Km, donde se proyecta monumentar 188 hitos en las márgenes del río Pisco.
- En los 18 kilómetros de faja marginal delimitada del río Pisco, 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 135 a 300 mts. en ambos márgenes.
- El levantamiento topográfico de 18 Km de faja marginal, ha definido la instalación de 43 estaciones de control de la Poligonal de Apoyo.
- En los sectores de la Humay, Independencia y San Clemente 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 estas zonas pobladas.
- El 90% de la longitud del río pisco presenta topografía crítica y accidentada, 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 ancauzamiento, limpieza de canales y protección de riberas; así como, la implementación de reforestación.



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA**



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

**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL  
RÍO PISCO**

***Km 0 + 000 a Km 34 + 300***

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

**PISCO - PERU  
Diciembre 1997**

**DIRECCION REGIONAL AGRARIA  
ICA**



COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO

ORDEN	HEMISFERIO	CODIGO	Easting (m)	Northing (m)	ANCHO DE LA FAJA (m)	LONGITUD AL RÍO (m)
1	DERECHO	H-1	369 523 363	8 407 039 825		
2	DERECHO	H-2	369 407 412	8 408 189 712		
3	IZQUIERDO	H-3	369 932 154	8 408 927 864	40	424
4	IZQUIERDO	H-4	369 135 246	8 408 186 344	400	870
5	IZQUIERDO	H-5	369 353 347	8 408 920 738	13	315
6	DERECHO	H-6	369 523 614	8 407 901 442	438	878

**LEYENDA**

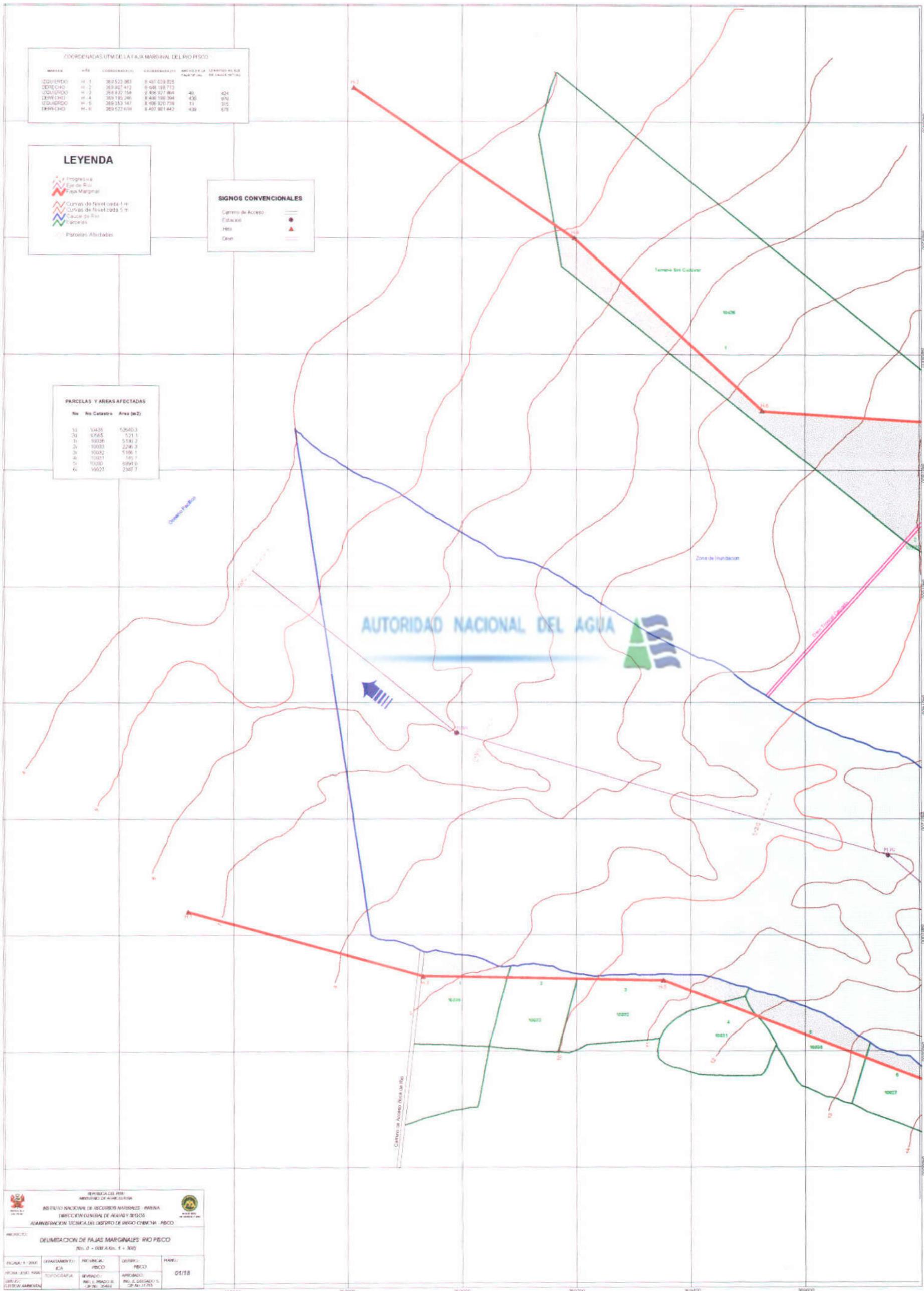
- Progresiva
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Río
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Carrizo de Acceso
- Estación
- Hito
- Cerro

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No.	No. Catastro	Área (m <sup>2</sup> )
10	10430	52640.3
20	10565	5211.1
30	10026	5181.2
20	10033	2296.9
30	10022	4196.1
40	10481	149.7
50	10030	8994.0
60	10027	2347.7



INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS AGUÍFICOS - INARA
   
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS Y DEJOS
   
 ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DEL DISTRITO DE REGO CHINCHA - PISCO

PROYECTO: **DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES - RÍO PISCO**
  
 (Nº. 0 - 001 A G. 1 - 300)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	FECHA: 01/18
FECHA: 01/18	PROYECTANTE: INARA	ELABORADO: INARA	APROBADO: INARA	
ELABORADO: INARA	PROYECTANTE: INARA	ELABORADO: INARA	APROBADO: INARA	



COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO

SECCION	HITO	Easting (m)	Northing (m)	Distancia al eje de la faja (m)	Distancia al eje de la faja (m)
IZQUIERDA	H-7	308 880 520	9 487 723 381	30	229
IZQUIERDA	H-8	308 903 049	9 487 673 843	607	170
IZQUIERDA	H-9	310 230 464	9 488 886 399	20	176
IZQUIERDA	H-10	310 236 738	9 487 581 238	607	110
IZQUIERDA	H-11	310 530 447	9 486 859 436	7	94
IZQUIERDA	H-12	310 489 294	9 487 544 902	544	133
IZQUIERDA	H-13	310 892 485	9 488 103 390	13	78
IZQUIERDA	H-14	312 857 170	9 487 548 180	588	819
IZQUIERDA	H-15	311 161 721	9 488 794 722	14	104
IZQUIERDA	H-16	311 227 953	9 487 293 480	201	483

BRANCA DE PESU  
INSTRUMENTOS DE APLICACION

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
ALIMENTACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIBCO CANTON - PISCO

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES RIO PISCO**  
(No. 1 + 300 A Rio, 2 + 500)

ESCALA: 1:2000  
FECHA: JUNIO 1998  
TABLA: GESTION AMBIENTAL

DEPARTAMENTO: ICA  
REGION: PISCO  
MUNICIPIO: RIBCO  
DISTRITO: RIBCO

PLANO:  
02/18

PARCELAS Y AREAS AFECTADAS

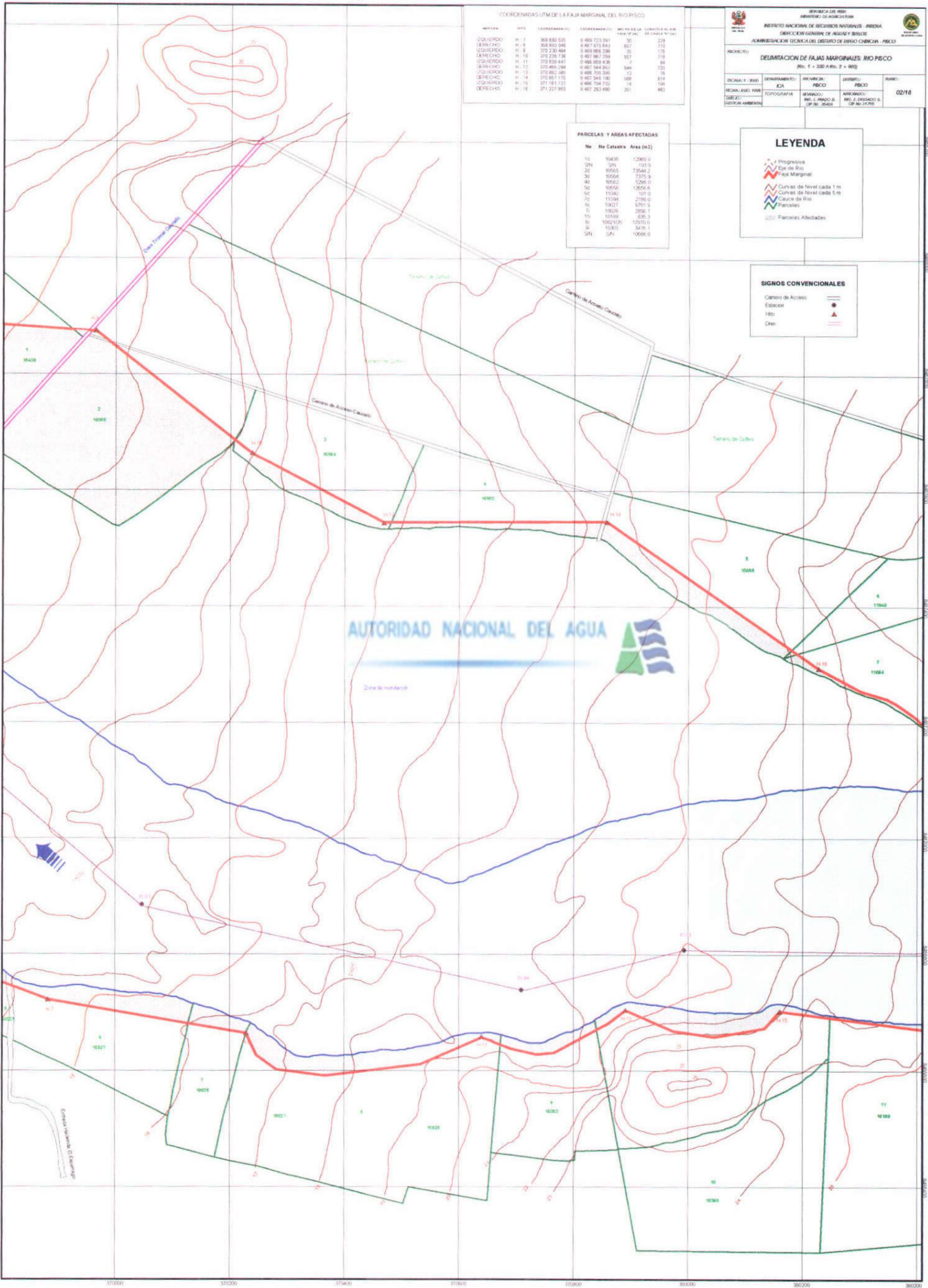
No	No Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
15	10436	12860.9
294	SN	19319
25	10565	75044.2
33	10564	7375.9
41	10562	5298.0
50	10556	12558.6
60	11040	101.0
70	11034	2180.0
80	11037	9761.9
71	10026	2056.7
114	10189	835.3
81	11021(K)	12570.0
94	11010	5415.1
SN	SN	10666.0

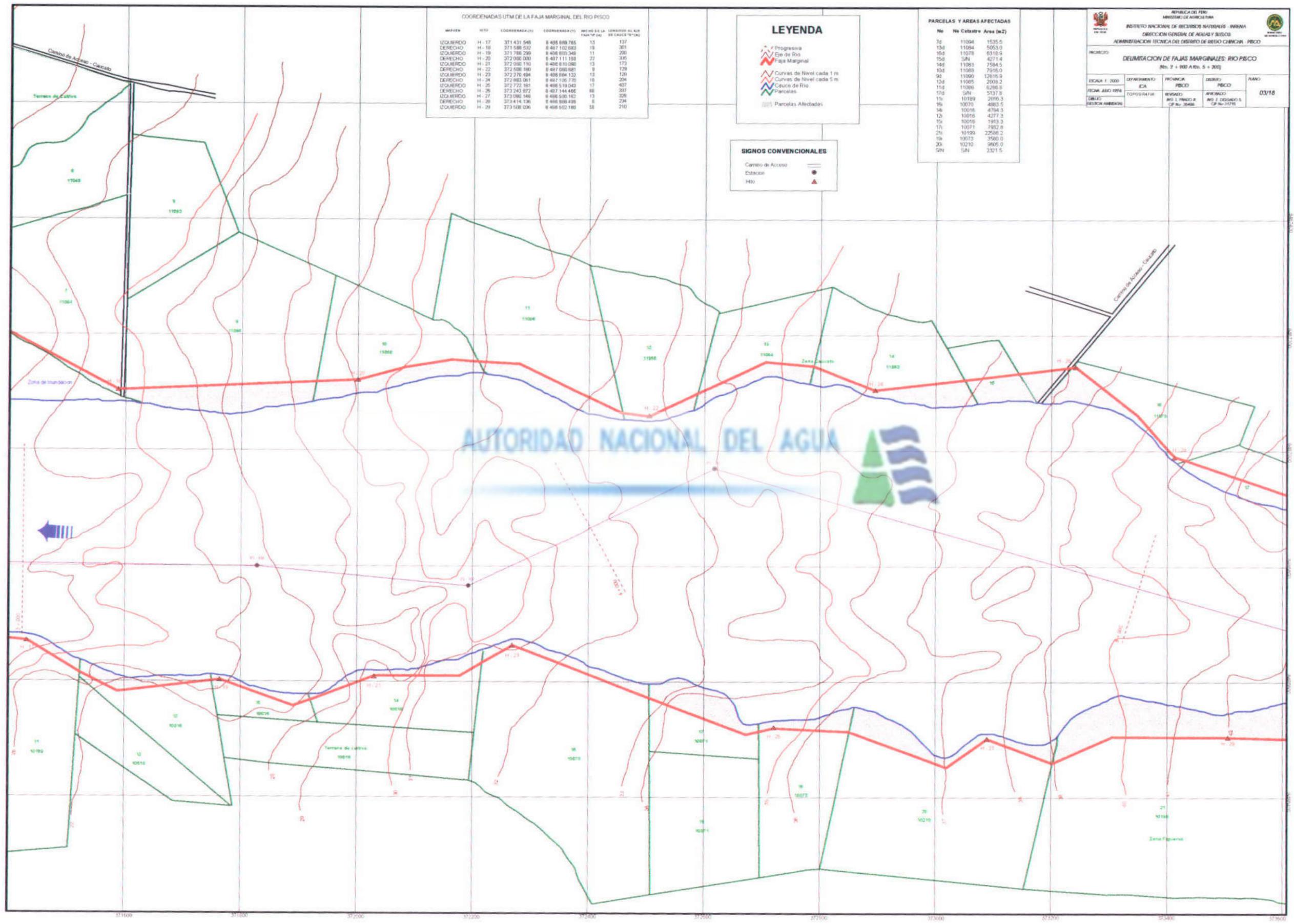
**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Camino de Acceso
- Estacion
- Hito
- Dren





COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO

SECCION	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA (m)	LONGITUD AL QUE SE LLEGA (m)
IZQUIERDO	H-17	371 431 548	8 486 889 765	13	137
DERECHO	H-18	271 588 592	8 487 102 683	18	301
IZQUIERDO	H-19	371 788 299	8 488 833 348	11	356
DERECHO	H-20	372 088 000	8 487 111 158	22	395
IZQUIERDO	H-21	372 088 130	8 486 810 080	13	172
DERECHO	H-22	372 088 180	8 487 088 881	8	128
IZQUIERDO	H-23	372 278 494	8 486 884 132	13	120
DERECHO	H-24	372 883 061	8 487 135 770	18	204
IZQUIERDO	H-25	372 772 181	8 488 819 042	11	407
DERECHO	H-26	373 243 972	8 487 144 486	60	387
IZQUIERDO	H-27	373 088 146	8 486 530 162	13	238
DERECHO	H-28	373 414 126	8 488 888 488	8	234
IZQUIERDO	H-29	373 588 036	8 486 502 180	58	210

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cotura de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Carrizo de Acceso
- Estacion
- Hito

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m2)
30	11094	1535.5
13a	11094	5053.0
16a	11078	6116.9
15a	SN	4271.4
14a	11085	7584.5
13b	11085	7516.0
9d	11050	12615.9
12d	11085	2008.2
11d	11085	6296.8
10d	SN	5327.8
11i	10189	2016.3
9b	10070	4883.5
14b	10016	4764.3
12b	10016	4277.3
15b	10016	1913.3
13i	10071	1582.0
21i	10199	2258.2
19a	10073	3580.0
20a	10210	2605.0
SN	SN	2321.5

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

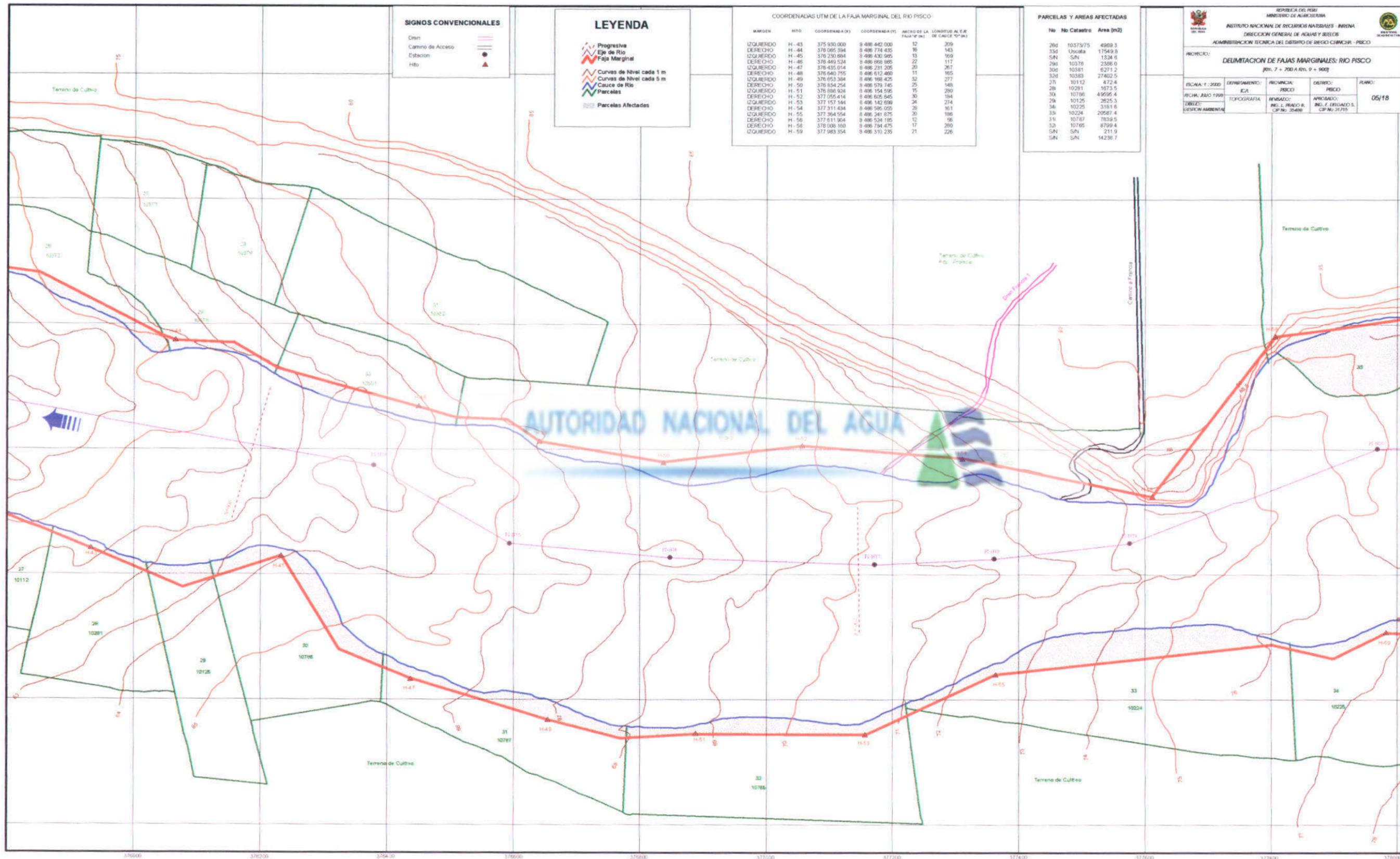
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
(No. 2 + 100 A Ril. 5 + 200)

ESCALA 1:2000  
PROY. AÑO 1998  
DISEÑ. AÑO 1998  
DISTRITO: PISCO  
SECCION: AMBROSIO

DEPARTAMENTO: ICA  
PROVINCIA: PISCO  
DISTRITO: PISCO  
MUNICIPALIDAD: AMBROSIO

FECHA: 03/16





**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Dmín
- Caminó de Acceso
- Estacion
- Hito

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de nivel cada 1 m
- Curvas de nivel cada 5 m
- Cauce de Río
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RÍO PISCO**

MARGEN	NTO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ALCANTARILLA	LONGITUD AL EJE
IZQUIERDO	H-43	375 930 000	9 406 442 000	12	309
DERECHO	H-44	376 085 394	9 406 774 435	16	143
IZQUIERDO	H-45	376 230 884	9 406 430 985	13	169
DERECHO	H-46	376 440 534	9 406 966 885	22	117
IZQUIERDO	H-47	376 435 014	9 406 231 205	20	267
DERECHO	H-48	376 640 755	9 406 612 460	11	165
IZQUIERDO	H-49	376 653 384	9 406 196 425	32	277
DERECHO	H-50	376 834 254	9 406 579 745	25	148
IZQUIERDO	H-51	376 898 504	9 406 154 595	15	200
DERECHO	H-52	377 055 414	9 406 626 545	30	184
IZQUIERDO	H-53	377 157 144	9 406 142 690	24	274
DERECHO	H-54	377 311 434	9 406 585 055	28	161
IZQUIERDO	H-55	377 364 554	9 406 241 875	20	196
DERECHO	H-56	377 611 864	9 406 526 185	12	16
DERECHO	H-56	378 008 160	9 406 794 475	17	200
IZQUIERDO	H-59	377 983 354	9 406 310 235	21	226

**PARCELAS Y ÁREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Área (m <sup>2</sup> )
26d	1037975	4969.3
33d	Uscata	17549.9
54d	SN	1324.6
29d	10378	2386.0
30d	10381	6271.2
32d	10383	27402.5
27d	10112	472.4
28d	10291	1673.5
30d	10716	49505.4
29d	10125	2625.3
34d	10225	3181.6
33d	10224	20587.4
31d	10787	7939.5
32d	10785	8799.4
54d	SN	211.9
54d	SN	14236.7

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

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES- RIO PISCO**  
Rt. 7 + 200 A Km. 9 + 900

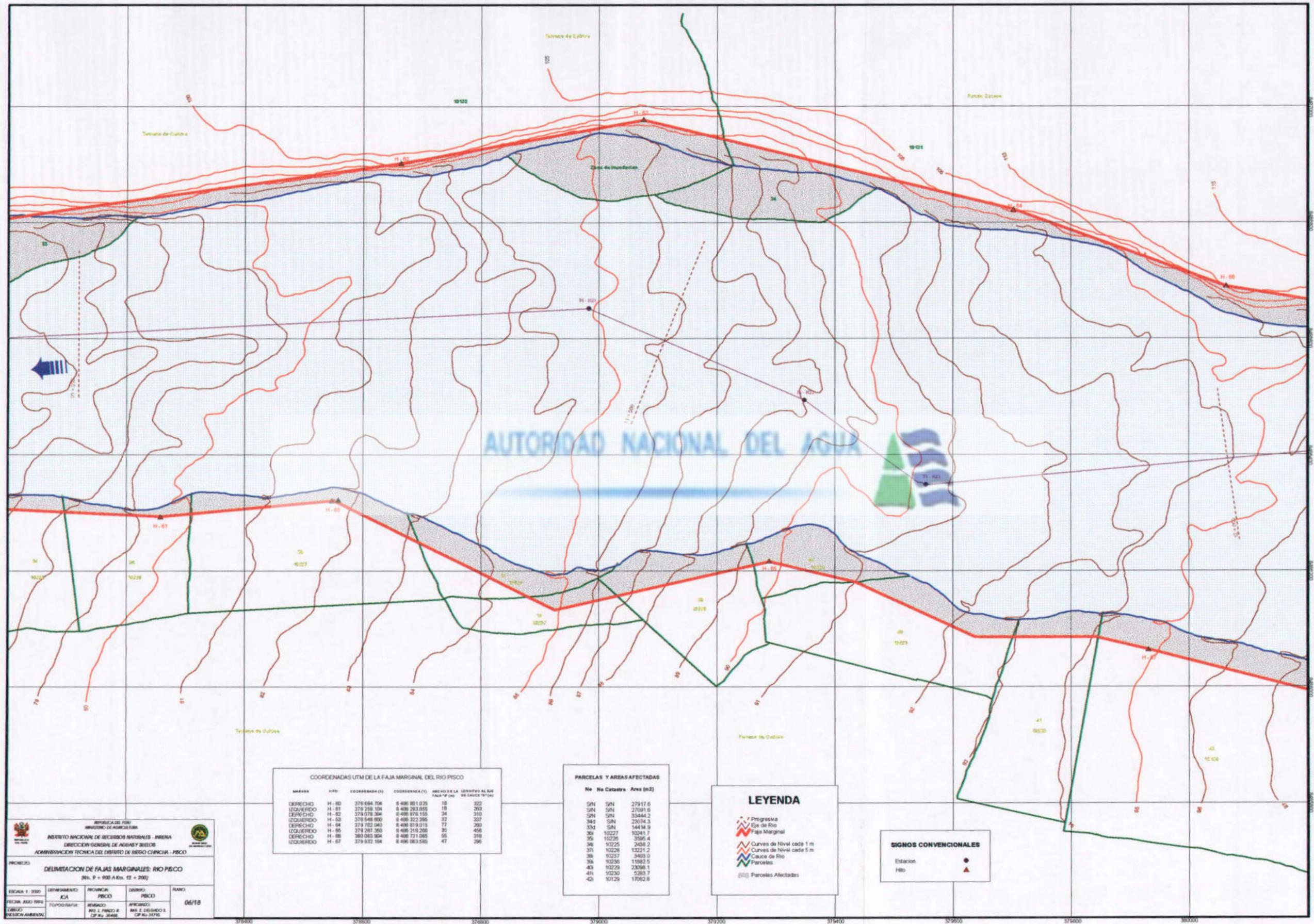
ESCALA: 1 : 2000  
FECHA: JUNIO 1998  
TABLA: DISEÑO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO: ICA  
PROVINCIA: PISCO  
DISTRITO: PISCO

REVISADO: ING. J. FRANCO AL. (CIP No. 25488)  
APROBADO: ING. E. VELAZCO S. (CIP No. 31715)

FECHA: 05/18





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO

MARCA	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA (M)	GRANITUD AL SUR DE LA COTA (°S)
DERECHO	H-80	378 684 704	8 486 801 075	18	322
IZQUIERDO	H-81	378 256 304	8 486 803 055	18	293
DERECHO	H-82	378 076 304	8 486 878 155	34	310
IZQUIERDO	H-83	378 546 800	8 486 822 295	32	307
DERECHO	H-84	378 782 040	8 486 818 015	77	293
IZQUIERDO	H-85	378 287 350	8 486 818 200	30	456
DERECHO	H-86	380 083 354	8 486 821 085	55	318
IZQUIERDO	H-87	378 832 104	8 486 883 580	47	295

PARCELAS Y AREAS AFECTADAS

No	No Catastro	Area (M2)
50N	50N	27917.6
50N	50N	27091.6
50N	50N	33444.2
34S	50N	23074.5
33S	50N	14414.9
30S	10227	10241.7
35S	10226	3595.4
34S	10225	2438.2
37S	10228	13211.2
38S	10237	3493.0
36S	10236	11982.5
43S	10229	23098.1
41S	10230	5283.7
42S	10129	17052.8

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

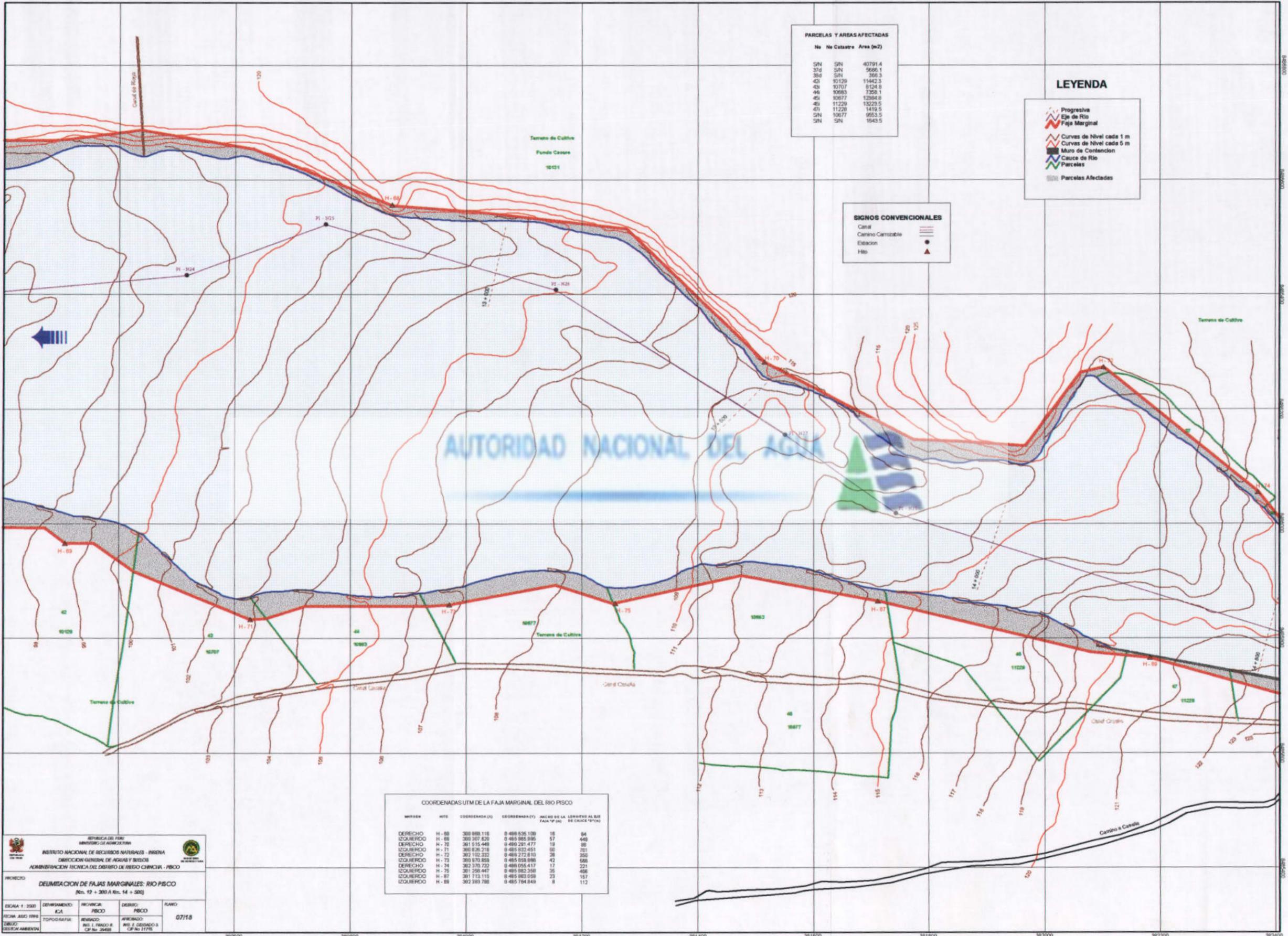
**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Estacion
- Hito

REPUBLICA PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y BIENES  
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIBCO CHIRIQUA - RIBCO

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
(Nvl. 9 + 900 A Nvl. 12 + 200)

ESCALA 1:3000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PLANO: 06/18
FECHA: JUN 1999	TIPOGRAFIA:	REVISADO: ING. E. DELGADO S.	APROBADO: ING. E. DELGADO S.	
UBICACION: MESONAMENDE		OP. No. 3648	OP. No. 3170	



**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m2)
374	SN	40791.4
384	SN	5696.1
42	SN	356.3
43	10129	11442.3
43	10707	8124.8
44	10963	7356.1
45	10677	12984.8
46	11229	13223.5
47	11228	1419.5
SN	10677	9553.5
SN	SN	1643.5

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Muro de Contención
- Cauce de Río
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Canal
- Carril
- Carril Carroable
- Estacion
- Hito

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

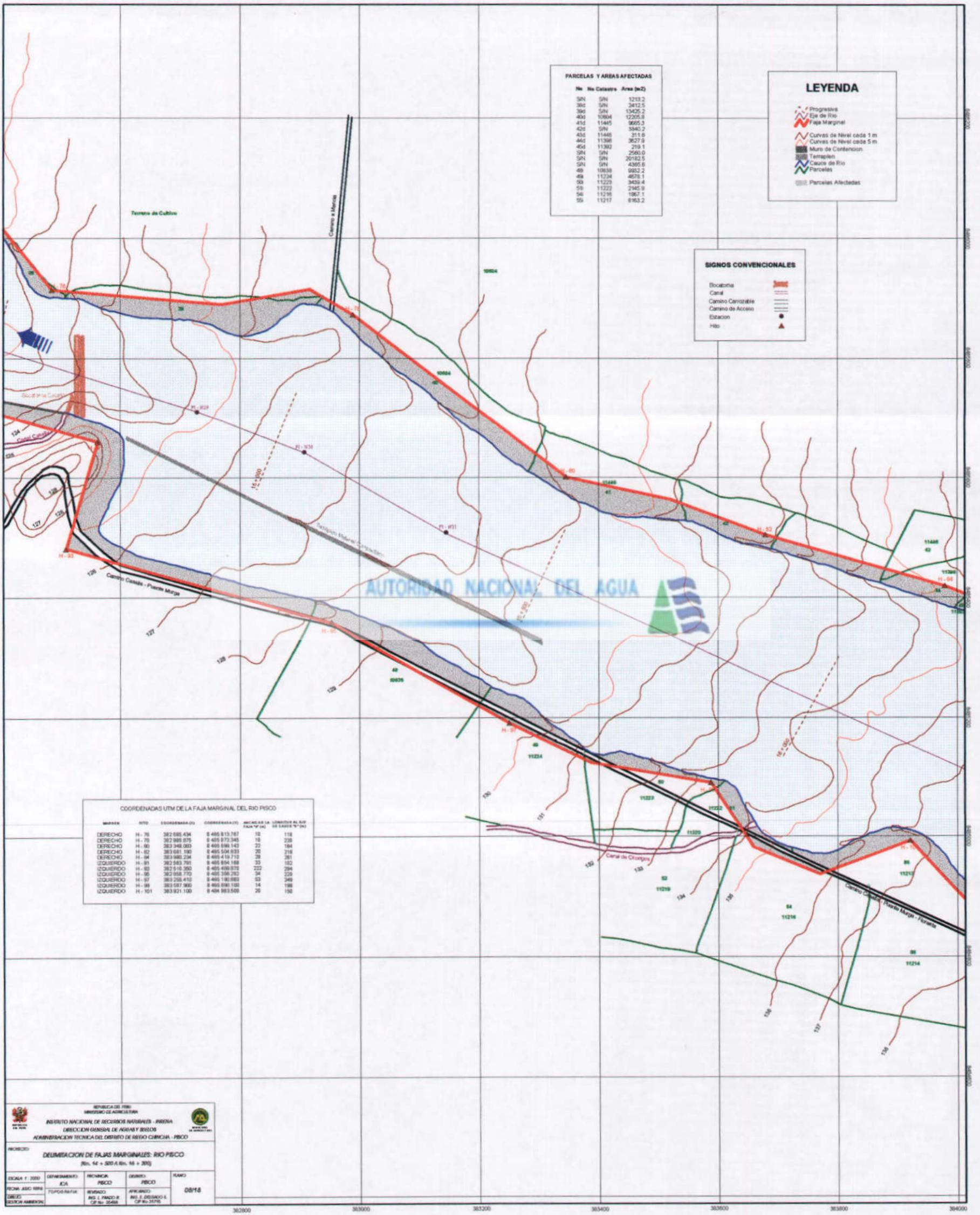
DERECHO	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA LÍNEA AL LÍMITE AL SUR	ANCHO DE LA LÍNEA AL LÍMITE AL NORTE
DERECHO	H-00	300 888 118	8 488 535 108	18	64
IZQUIERDO	H-08	300 307 828	8 488 985 995	57	448
DERECHO	H-70	301 515 448	8 488 281 477	18	98
IZQUIERDO	H-71	300 826 218	8 488 832 451	58	751
DERECHO	H-72	302 102 232	8 488 272 810	28	350
IZQUIERDO	H-73	300 870 858	8 485 308 988	42	588
DERECHO	H-74	302 378 732	8 488 055 417	17	221
IZQUIERDO	H-75	301 298 447	8 485 982 358	35	498
IZQUIERDO	H-87	301 113 118	8 485 982 038	23	157
IZQUIERDO	H-88	302 383 788	8 485 784 848	8	112

**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y RESERVA**  
**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISEÑO DE RIOS CANCHAS - PISCO**

**PROYECTO: DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES - RIO PISCO**  
 (Nº. 12 + 200 A Nº. 14 + 500)

ESCALA: 1 : 2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PLANO: 07/18
FECHA: AÑO 1998	TOPOGRAFIA:	REVISOR:	INGENIERO:	
DEBIDO:	REVISOR AMBIENTAL:	INGENIERO:	INGENIERO:	





**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

Nº	Nº Catastro	Área (m <sup>2</sup> )
374	574	1213.2
380	574	2412.5
390	574	13425.2
401	10804	12205.9
410	11445	9695.3
420	574	3840.2
432	11446	211.9
440	11308	3627.9
450	11302	219.1
574	574	2560.0
574	574	20182.5
574	574	4365.8
49	10838	4678.1
49	11234	9832.2
50	11223	3459.4
50	11222	2445.9
56	11295	1967.1
55	11217	9153.2

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Muro de Contención
- Terraplén
- Caucho de Río
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Bocanona
- Canal
- Camino Carrotable
- Camino de Acceso
- Estación
- Hito

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

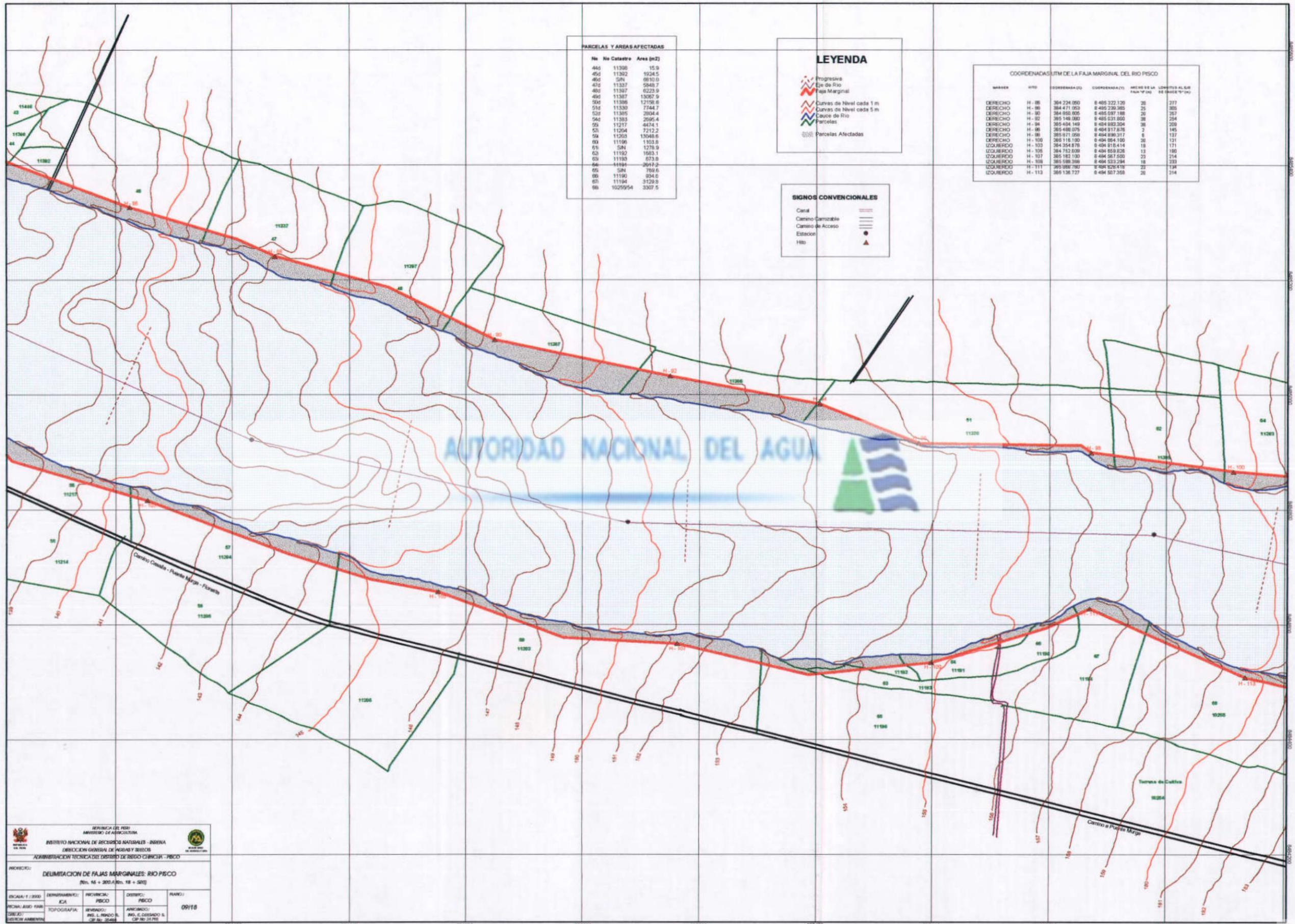
IMPRES	INTO	EQUIDISTANCIA (M)	COORDENADA (Y)	COORDENADA (X)	ANCHO DE LA FAJA (M)	COORDENADA AL SUR DE LA FAJA (M)
DERECHO	H-76	382 688.434	8 486 813.787	18	118	
DERECHO	H-76	382 889.875	8 486 872.345	18	228	
DERECHO	H-80	383 348.000	8 486 939.143	22	184	
DERECHO	H-82	383 681.180	8 486 504.833	20	218	
DERECHO	H-84	383 980.234	8 486 419.710	28	281	
IZQUIERDO	H-81	382 583.791	8 486 854.188	33	152	
IZQUIERDO	H-83	382 510.350	8 486 490.978	222	294	
IZQUIERDO	H-85	382 938.770	8 486 336.282	34	225	
IZQUIERDO	H-87	383 255.470	8 486 180.889	53	249	
IZQUIERDO	H-89	383 587.900	8 486 890.108	14	188	
IZQUIERDO	H-101	383 921.100	8 486 983.589	20	150	

**REPUBLICA DEL PERU**  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECursos NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y BANCOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE BARRIO BARRIO - PISCO

**PROYECTO:**  
 DEUMENTACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO  
 (SOL. 54 + 207 A. R. N. 16 + 207)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	REGION: PISCO	DISTRITO: PISCO	PROYECTO: 08/16
FECHA: AÑO 1998	TIPO: PLANIMETRICO	REVISADO: ING. E. OSORIO S.	APROBADO: ING. E. OSORIO S.	
ELABORADO: INGENIERO		NO. 1. PROYECTO: CP No. 5488		





**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

Nº	Nº Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
440	11308	15.9
450	11302	1924.5
456	524	8831.9
470	11337	5848.7
480	11397	6223.9
494	11387	13287.9
504	11386	12150.8
514	11330	7744.7
524	11385	2854.4
540	11383	2695.4
55	11217	4474.1
55	11204	7212.2
59	11203	13048.6
60	11190	1103.8
61	524	1278.9
63	11152	1883.1
63	11193	673.0
66	11191	2642.2
65	524	789.6
66	11190	834.0
67	11194	3128.8
68	1029954	3307.5

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARKER	HTO	COORDENADA (E)	COORDENADA (N)	ANCHO DE LA FAJA (M)	LONGITUD AL QUE SE ENCONTRA (M)
DERECHO	H-08	364 224 090	8 485 222 120	30	277
DERECHO	H-09	364 471 053	8 485 239 385	25	385
DERECHO	H-10	364 952 005	8 485 287 188	30	287
DERECHO	H-12	365 148 000	8 485 031 800	30	254
DERECHO	H-14	365 404 149	8 484 982 304	38	209
DERECHO	H-16	365 488 075	8 484 917 676	7	146
DERECHO	H-18	365 971 058	8 484 896 917	8	137
DERECHO	H-100	366 116 100	8 484 884 100	30	121
IZQUIERDO	H-103	364 354 878	8 484 916 414	18	171
IZQUIERDO	H-105	364 752 698	8 484 859 828	13	160
IZQUIERDO	H-107	365 182 100	8 484 887 500	23	214
IZQUIERDO	H-108	365 588 388	8 484 833 294	18	233
IZQUIERDO	H-111	365 988 780	8 484 826 418	21	134
IZQUIERDO	H-113	366 138 727	8 484 807 268	20	214

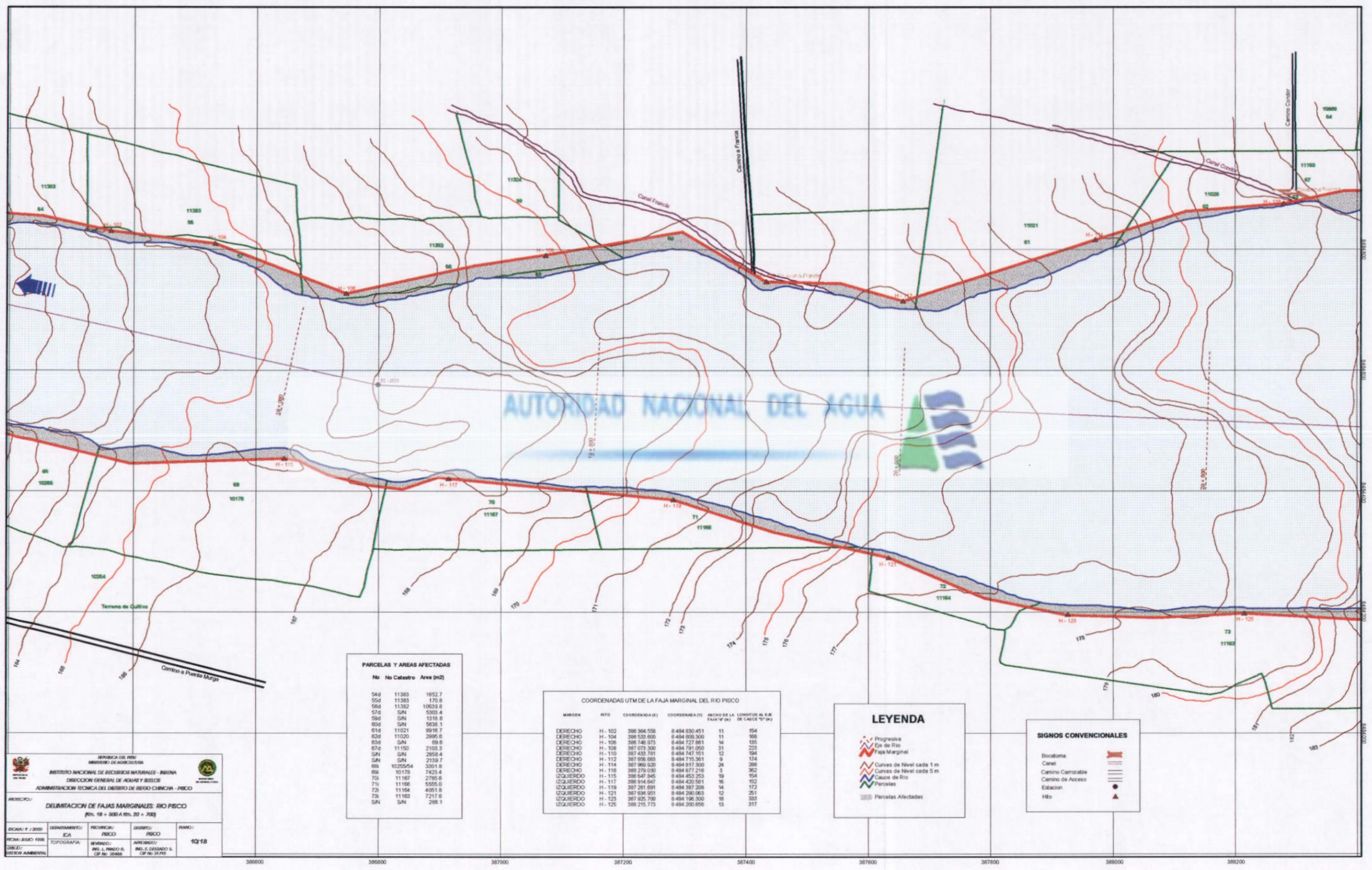
**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Canal
- Camino Carrocable
- Camino de Acceso
- Estacion
- Hito

REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INDIRNA  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE REGO CIBICHA - PISCO

**PROYECTO:** DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO  
 (No. 16 + 200 A No. 18 + 500)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: PISCO	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PAÑO: 09/16
FECHA: AÑO 1988	TOPOGRAFIA:	REVISADO: ING. L. RINCO S. CIP No. 24.788	APROBADO: ING. E. CERRADO S. CIP No. 24.788	
DISEÑO: SERVICIO AMBIENTAL				



**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m2)
540	11383	1652.7
550	11383	170.8
560	11382	10633.8
570	SN	5303.4
580	SN	1318.8
600	SN	5638.1
610	11021	9916.7
620	11020	2995.6
630	SN	89.6
670	11150	2103.3
680	SN	2858.4
690	SN	2139.7
700	1025554	3301.8
710	10178	7423.4
720	11187	2785.6
730	11186	5555.0
740	11154	4051.8
750	11183	7217.6
SN	SN	266.1

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARGEN	HITO	COORDENADA (E)	COORDENADA (N)	ANCHO DE LA FAJA "M" (M)	ANCHO DE LA LONGITUD AL E.E. DE CAUCE "D" (M)
DERECHO	H-102	386 364 558	8 484 830 451	11	154
DERECHO	H-104	386 533 600	8 484 800 300	11	168
DERECHO	H-106	386 748 975	8 484 727 881	14	135
DERECHO	H-108	387 073 380	8 484 791 050	31	223
DERECHO	H-110	387 433 781	8 484 747 151	12	194
DERECHO	H-112	387 656 085	8 484 715 361	9	174
DERECHO	H-114	387 966 320	8 484 817 300	24	288
DERECHO	H-116	388 279 030	8 484 877 216	3	362
IZQUIERDO	H-115	386 647 845	8 484 453 253	19	154
IZQUIERDO	H-117	386 914 647	8 484 420 581	16	152
IZQUIERDO	H-119	387 281 891	8 484 387 208	14	172
IZQUIERDO	H-121	387 634 951	8 484 290 063	12	251
IZQUIERDO	H-123	387 825 700	8 484 196 300	18	333
IZQUIERDO	H-125	388 215 773	8 484 200 656	13	317

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

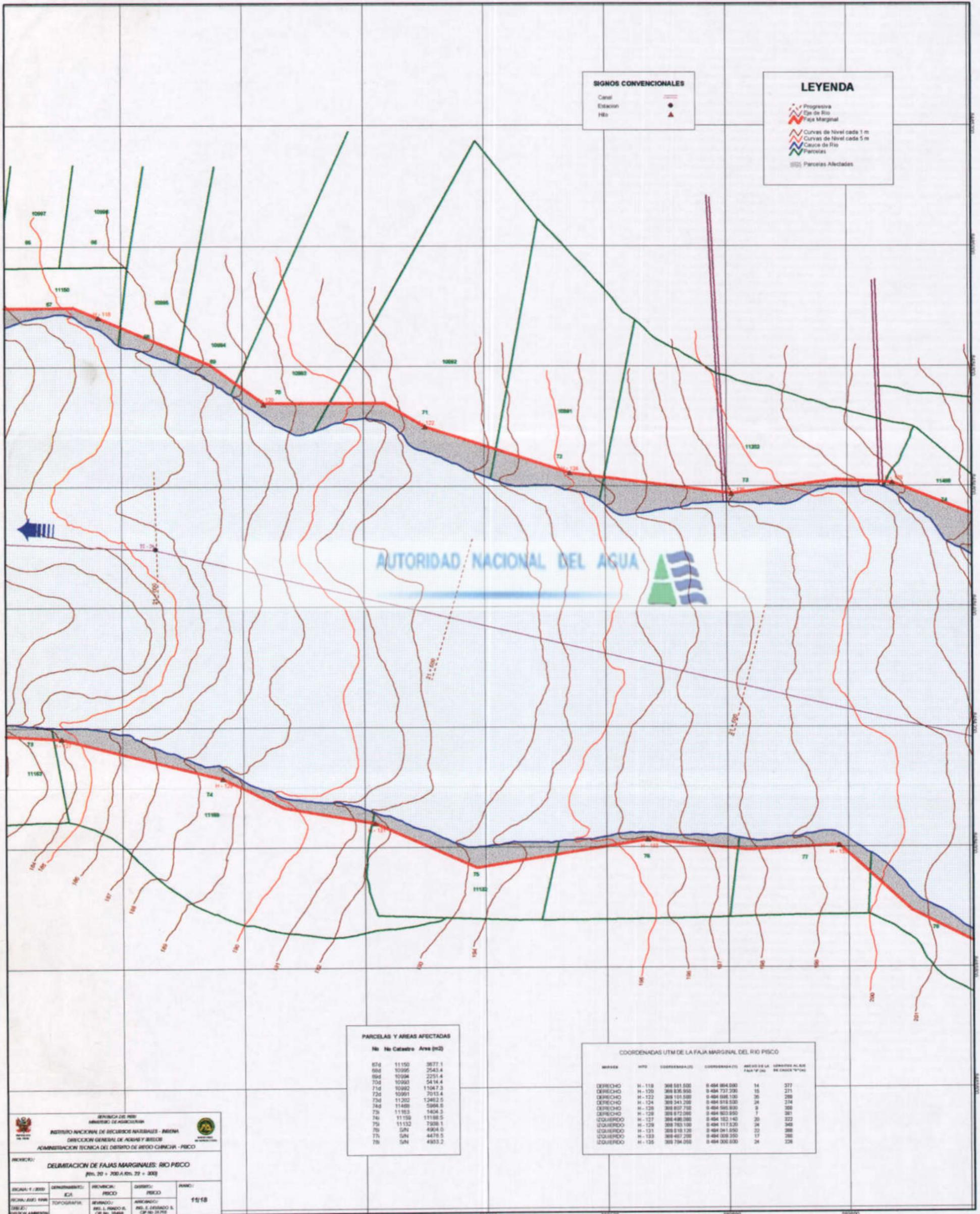
**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Biosistema
- Canal
- Camino Carrotable
- Camino de Acceso
- Estacion
- Hito

**REPUBLICA DEL PERU**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE Y AGUAS**  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUECOS**  
**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE SEGO CHICHA - PISCO**

**PROYECTO:**  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
 (Rt. 18 + 500 A Rt. 20 + 700)

ESCALA: 1 : 2500	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	FECHA: 10/18
FORMA: A100 1/96	TOPOGRAFIA	REVISION: ING. L. PANDO S.	APROBADO: ING. E. DESARDO S.	
SISTEMA: AMBIENTAL		CP No. 35488	CP No. 35710	



**SIGNOS CONVENCIONALES**

Canal	—
Estacion	●
Hto	▲

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
67a	11150	3577.1
68a	10995	2543.4
69a	10994	2251.4
70a	10993	5414.4
71a	10992	11047.3
72a	10991	7013.4
73a	11202	12462.5
74a	11480	5966.0
75a	11853	1404.3
76a	11159	11186.5
79a	11152	7896.1
70	SN	4904.0
77	SN	4478.5
78	SN	4933.2

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

SECCION	HITO	COORDENADA X	COORDENADA Y	AREA DE LA FAJA (m <sup>2</sup> )	SECCION DE LA FAJA (m)
DERECHO	H-118	388 581 500	8 484 884 000	14	277
DERECHO	H-120	388 536 500	8 484 721 200	15	271
DERECHO	H-122	388 101 500	8 484 088 100	36	268
DERECHO	H-124	388 241 200	8 484 518 200	24	274
DERECHO	H-126	388 657 700	8 484 985 900	9	268
DERECHO	H-128	388 872 000	8 484 933 900	7	261
IZQUIERDO	H-127	388 488 000	8 484 182 740	20	222
IZQUIERDO	H-129	388 763 100	8 484 112 500	24	240
IZQUIERDO	H-131	388 516 100	8 484 041 000	22	268
IZQUIERDO	H-133	388 487 200	8 484 008 200	17	266
IZQUIERDO	H-135	388 794 000	8 484 000 000	24	226

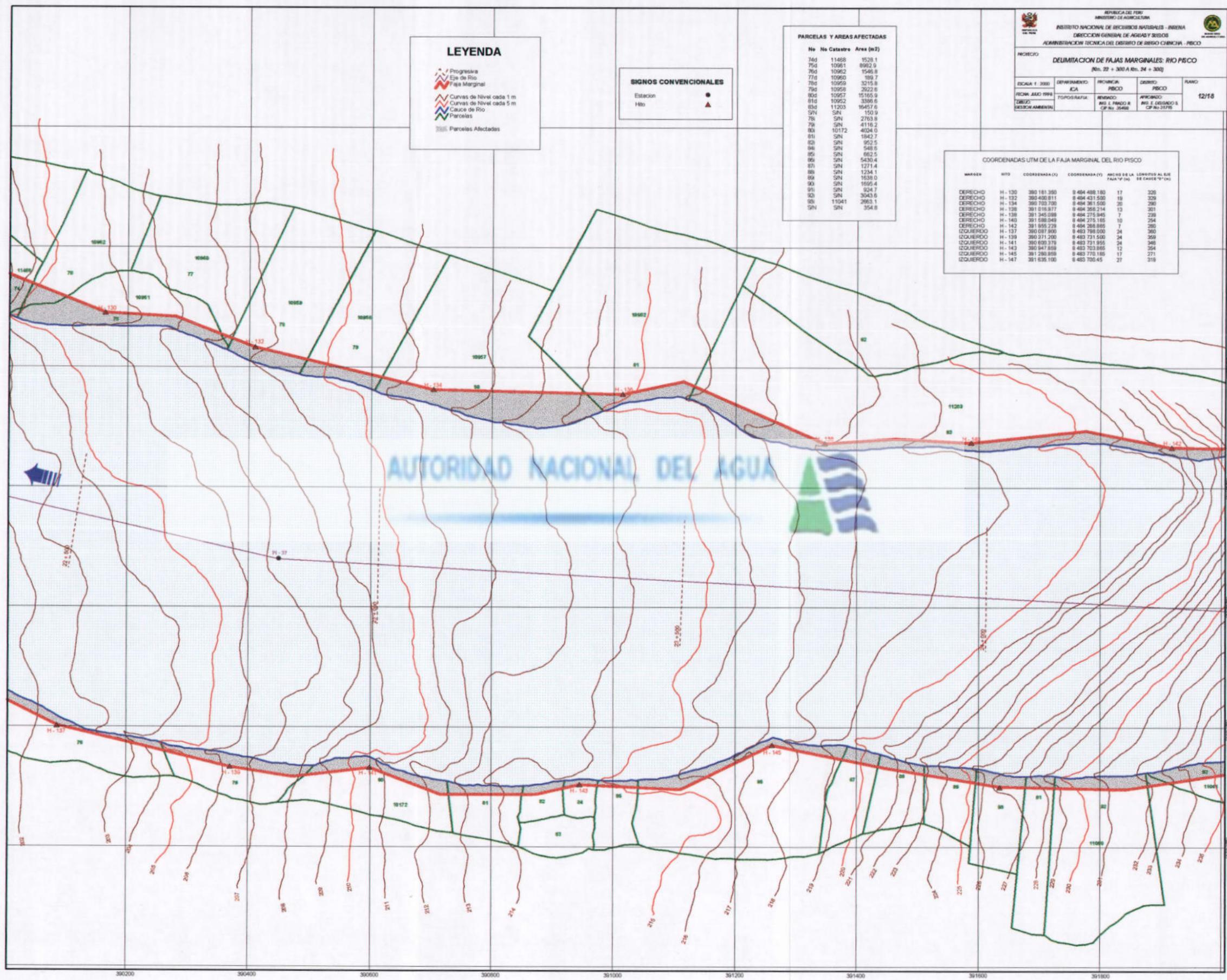
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**
  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELO**
  
**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RICO PISCO - PISCO**

**PROYECTO:** DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES, RIO PISCO
   
 (R.N. 20 + 200 A R.N. 22 + 200)

REGION / ZONA	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	PAIS
REGION ANDINO	ICA	PISCO	PISCO	PERU

ESCALA: 1:5000  
 FECHA: 15/18





**LEYENDA**

- ▲ Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cauce de Rio
- Parcelas
- Parcelas Afectadas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Estacion ●
- Hito ▲

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
740	11488	1520.1
754	10981	8082.9
764	10962	1546.8
770	10960	189.7
780	10959	3215.8
790	10958	2922.6
804	10957	15165.9
810	10952	3386.6
830	11203	10457.6
870	SN	150.9
78	SN	2763.8
79	SN	4116.2
80	10172	4024.0
81	SN	1842.7
82	SN	952.5
86	SN	548.6
85	SN	662.5
86	SN	5430.4
87	SN	1271.4
88	SN	1234.1
89	SN	1638.0
90	SN	1665.4
91	SN	924.7
92	SN	3043.6
93	11041	2863.1
94	SN	354.8

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

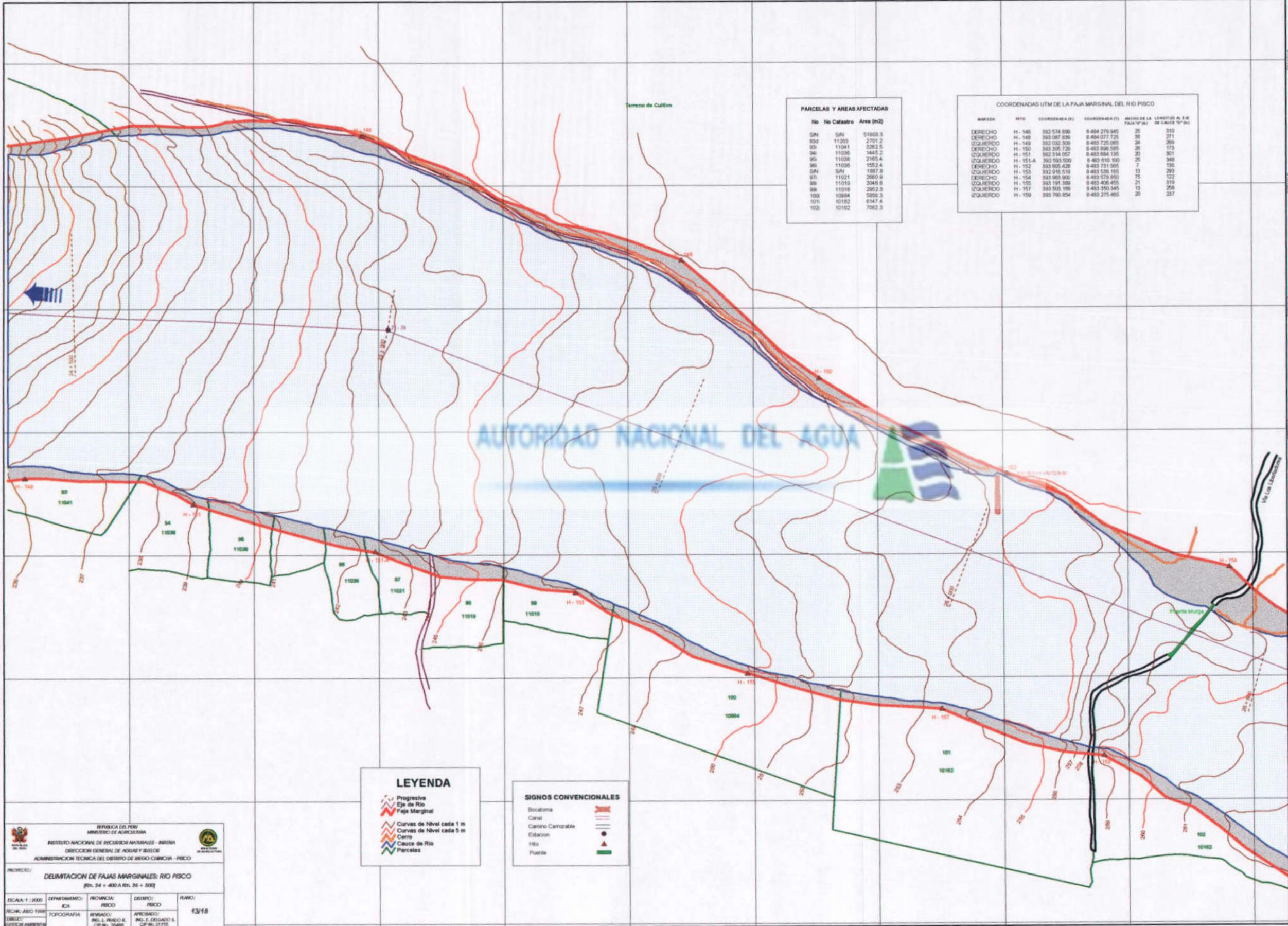
**PROYECTO:**
  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**
  
 (Km. 22 + 300 A Km. 24 + 300)

ESCALA 1:3000	DEPARTAMENTO ICA	PROVINCIA PISCO	DISTRITO PISCO	PLANO 12/18
FECHA: AÑO 1998	TOPOGRAFIA:	INGENIERO:	AFILIADO:	
DISEÑO: AMERICA		NO. E. PLANO: 8	NO. E. DISTRITO: 5	CP No: 31795

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARGEN	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA DISTRITO AL LIE FAJA "M" (m)	DE CAUCE "M" (m)
DERECHO	H-130	390 181 390	9 484 488 183	17	328
DERECHO	H-132	390 400 811	9 484 431 500	19	329
DERECHO	H-134	390 703 700	9 484 361 500	20	360
DERECHO	H-136	391 018 817	9 484 365 214	13	301
DERECHO	H-138	391 345 098	9 484 275 945	7	238
DERECHO	H-140	391 680 040	9 484 275 180	10	254
DERECHO	H-142	391 995 228	9 484 268 885	7	260
IZQUIERDO	H-137	390 097 800	9 483 798 000	24	360
IZQUIERDO	H-139	390 371 200	9 483 731 500	24	358
IZQUIERDO	H-141	390 690 378	9 483 731 955	24	348
IZQUIERDO	H-143	390 947 858	9 483 703 885	12	354
IZQUIERDO	H-145	391 280 858	9 483 775 185	17	271
IZQUIERDO	H-147	391 635 100	9 483 700 45	27	319





**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m2)
94	94	5103.3
93	11203	2701.2
95	11041	3262.5
96	11036	3445.2
95	11038	3155.4
96	11035	1552.4
94	94	1187.8
97	11021	2650.9
98	11019	3046.6
98	11019	2952.3
103	10884	5559.3
101	10182	6147.4
102	10162	7082.3

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARKER	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA (M)	LONGITUD AL EJE (M)
DERECHO	H-146	392 574 890	8 494 279 945	25	310
DERECHO	H-148	393 087 836	8 494 077 725	36	371
IZQUIERDO	H-149	392 032 530	8 483 725 085	24	269
DERECHO	H-150	393 305 729	8 483 896 585	26	173
IZQUIERDO	H-151	392 314 057	8 483 054 135	25	301
IZQUIERDO	H-151A	392 593 500	8 483 610 530	25	348
DERECHO	H-152	393 605 428	8 483 731 565	7	136
IZQUIERDO	H-153	392 016 519	8 483 536 165	13	203
DERECHO	H-154	393 963 800	8 483 578 850	75	122
IZQUIERDO	H-155	393 191 389	8 483 406 455	21	319
IZQUIERDO	H-157	393 503 159	8 483 350 345	13	258
IZQUIERDO	H-159	393 760 854	8 483 275 485	20	237

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Camino
- Cauce de Rio
- Parcelas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

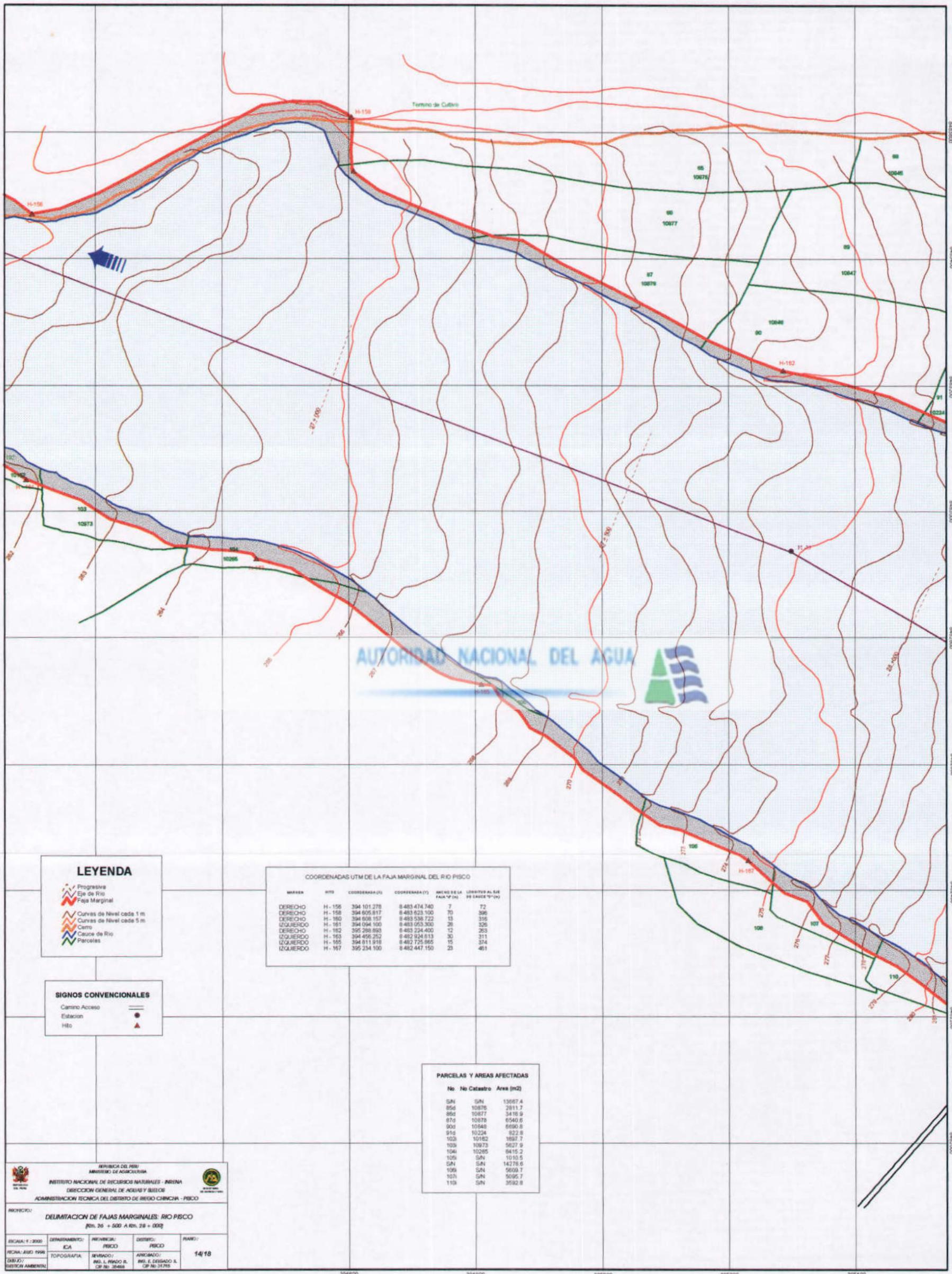
- Dicotoma
- Canal
- Camino Carrozable
- Estacion
- Hit
- Puente

REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELO  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE REGO CHIVCHA - PISCO

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
 (Km. 34 + 400 A Km. 26 + 500)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PLANO: 13/18
FECHA: ABO 1998	TOPOGRAFIA	ANIVADO: ING. L. RINCO E. CIP No. 3486	APROBADO: ING. J. ELGADO S. CIP No. 3719	
TEMA: AMBIENTAL				





**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cerro
- Cauce de Río
- Parcelas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Cerro Acceso
- Estacion
- Hito

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARKA	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA (M)	LONGITUD AL SE DE LA ESTAC. (M)
DERECHO	H-156	394 101 278	8 483 474 740	7	72
DERECHO	H-158	394 605 817	8 483 623 100	70	396
DERECHO	H-160	394 608 157	8 483 538 722	13	316
IZQUIERDO	H-161	394 094 100	8 483 053 300	20	320
DERECHO	H-162	395 288 883	8 483 224 400	12	263
IZQUIERDO	H-163	394 456 252	8 482 824 613	30	311
IZQUIERDO	H-165	394 811 918	8 482 725 865	15	324
IZQUIERDO	H-167	395 234 100	8 482 447 150	23	461

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

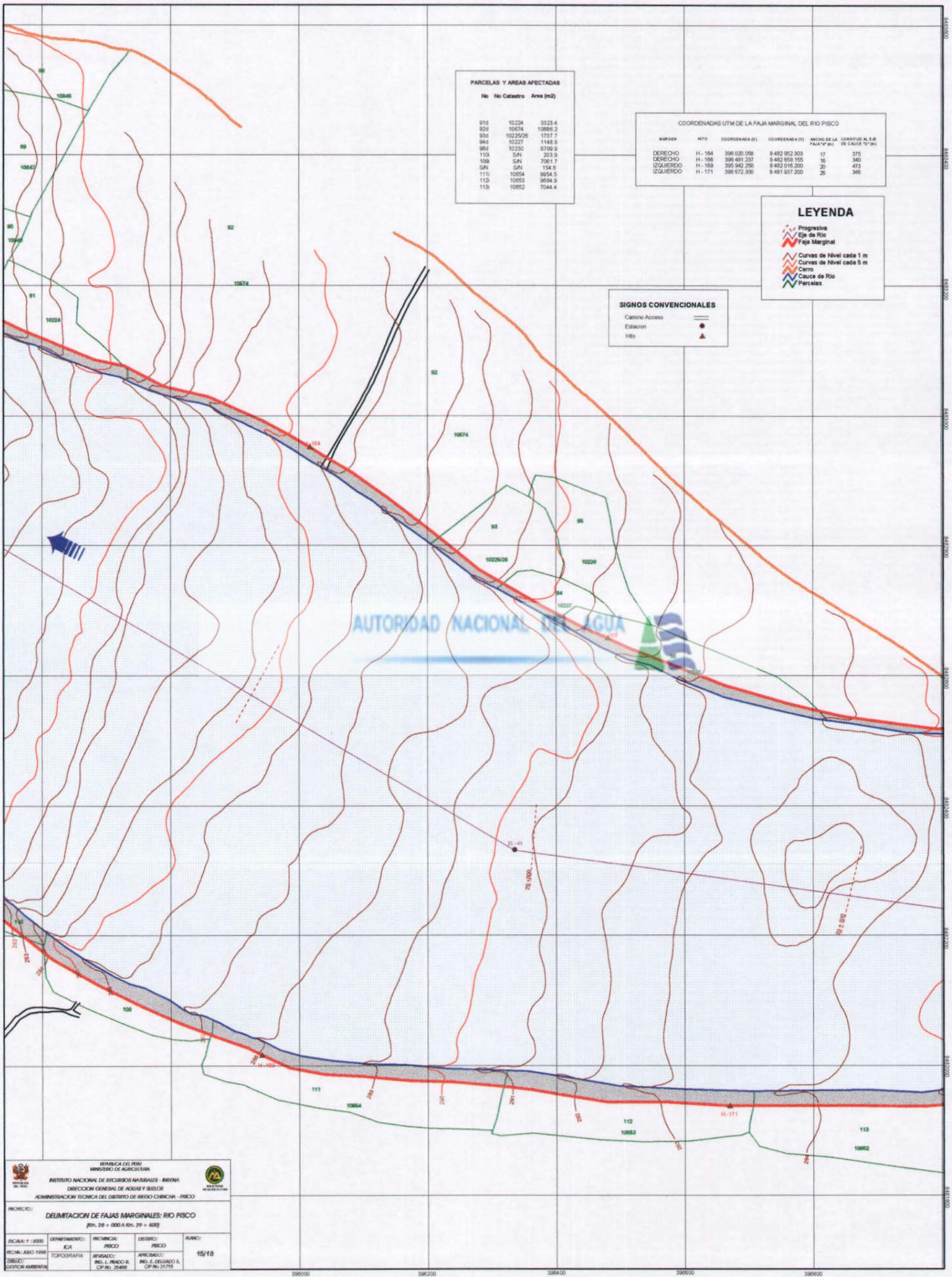
No	No Catastro	Area (m2)
54	S/N	13667.4
85d	10875	2811.7
85d	10877	3416.9
87d	10878	6540.6
90d	10848	6690.8
91d	10224	922.8
102	10162	1897.7
103	10973	5627.9
104	10285	8415.2
105	S/N	1010.5
54	S/N	14376.6
109	S/N	5609.7
107	S/N	5085.7
110	S/N	3582.8

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

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
 Et. 26 + 500 A Et. 28 + 000

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PARCELA: 14/18
FECHA: 2010	TOPOGRAFIA:	LEVANTADO: ING. L. PISCO B. CIF No 25488	APROBADO: ING. E. DESARDO B. CIF No 31795	
OBJETO: DISEÑO AMBIENTAL				





**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m2)
915	10224	3323.4
925	10674	10886.2
934	10225/26	1737.7
944	10227	1148.9
954	10230	6709.9
1101	SA1	203.9
1098	SA1	7061.7
581	SA1	154.6
1111	10654	9654.5
112	10653	9694.9
113	10652	7044.4

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARGEN	HTO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA (M)	ANCHO DE LA LOMOTIJA AL EJE DE CAUCE (M)
DERECHO	H-164	396 020 056	8 482 952 303	17	375
DERECHO	H-166	396 481 237	8 482 858 155	16	340
IZQUIERDO	H-169	395 942 295	8 482 618 200	20	473
IZQUIERDO	H-171	396 672 300	8 481 937 200	25	346

**LEYENDA**

- Progresiva
- Eje de Rio
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cerro
- Parcelas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Camino Acceso
- Estacion
- Hit

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

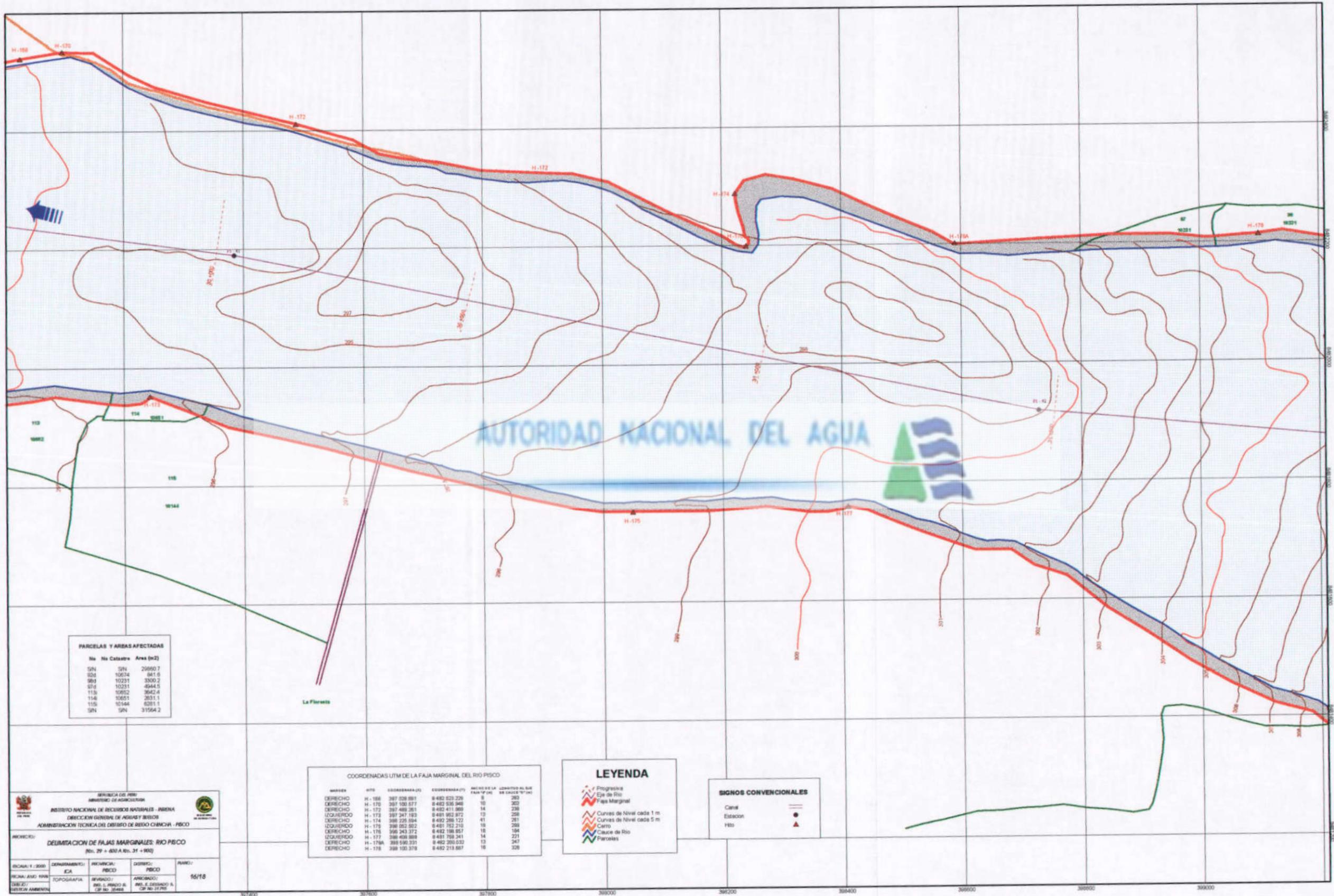
**REPUBLICA DEL PERU**  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y BAILES  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIBCO CHINCHA - PISCO

---

**PROYECTO:**  
 DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO  
 (pzs. 28 + 000 A 29 + 600)

ESCALA: 1:5000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO
FECHA: AÑO 1998	TOPOGRAFIA	REVISADO: ING. L. PRADO B. CP No. 35498	APROBADO: ING. E. DELGADO B. CP No. 31719
DISTRITO AMBIENTAL		FOLIO: 15/18	





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

Nº	No Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
524	524	29990.7
525	10574	341.6
580	10231	3300.2
578	10231	4944.5
115	10552	3642.4
114	10551	2031.1
115	10144	6281.1
524	524	31564.2

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

NÚMERO	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ÁNGULO DE LA FAJA AL SUR	LONGITUD AL SUR
DERECHO	H-188	387 538 881	8 482 523 229	8	383
DERECHO	H-170	387 100 877	8 482 536 948	10	302
DERECHO	H-172	387 488 261	8 482 411 868	14	236
IZQUIERDO	H-173	387 247 183	8 481 952 872	13	258
DERECHO	H-174	388 225 884	8 482 288 122	41	281
IZQUIERDO	H-175	388 852 852	8 481 752 215	18	268
DERECHO	H-176	388 243 372	8 482 198 857	18	184
IZQUIERDO	H-177	388 438 888	8 481 758 241	14	271
DERECHO	H-178A	388 530 331	8 482 255 032	13	247
DERECHO	H-178	388 100 378	8 482 213 887	16	328

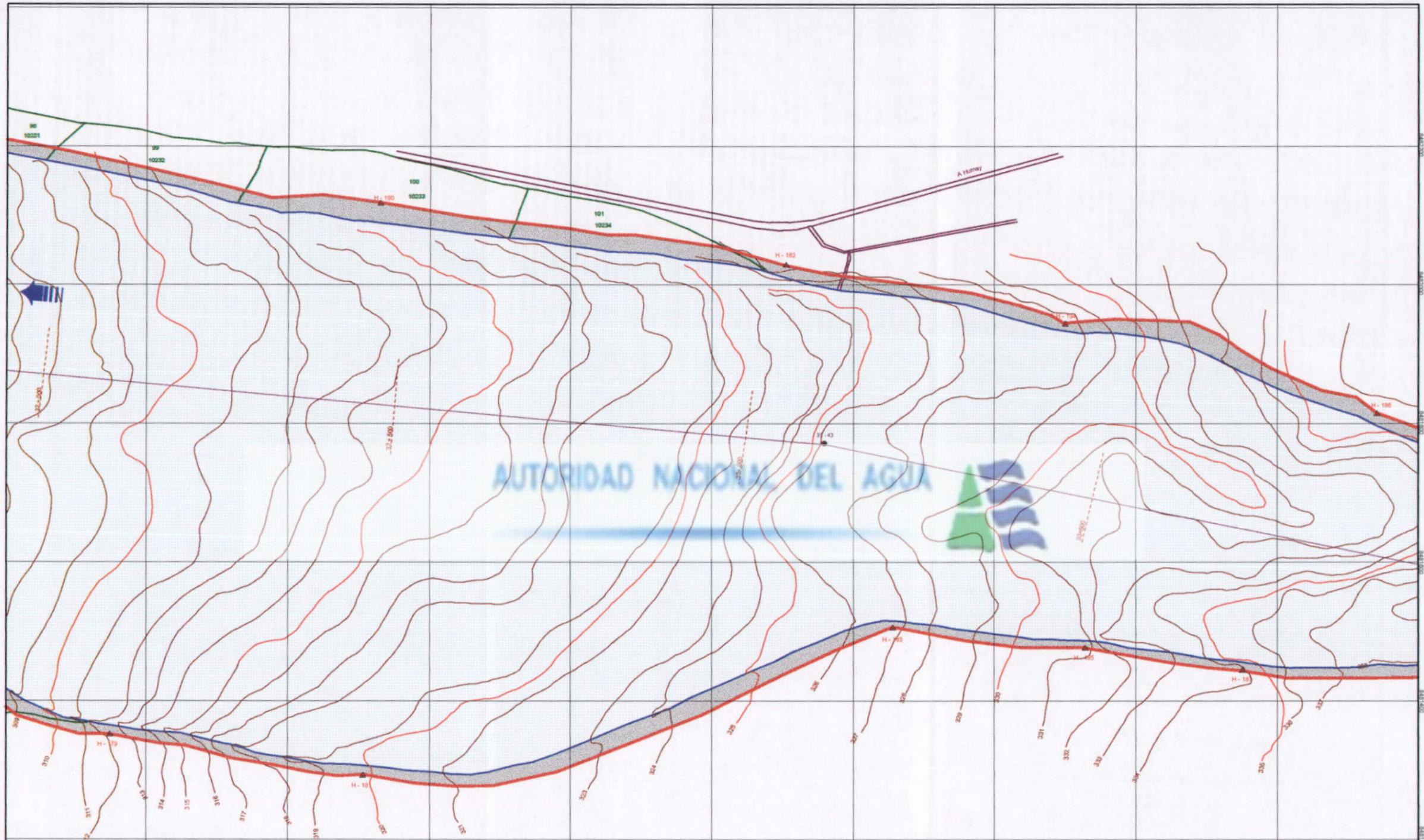
**LEYENDA**

- Progresión
- Eje de Río
- Faja Marginal
- Curvas de Nivel cada 1 m
- Curvas de Nivel cada 5 m
- Cerro
- Cauce de Río
- Parcelas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

- Canal
- Estacion
- Hito

**REPUBLICA DEL PERU**  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y BIODIVERSIDAD  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISEÑO DE REGO CHINCHA - PISCO  
**PROYECTO: DELINEACION DE FAJAS MARGINALES - RIO PISCO**  
 (Nº. 29 + 450 A NÚ. 31 + 900)  
 ESCALA: 1:2000  
 DEPARTAMENTO: ICA  
 PROVINCIA: PISCO  
 DISTRITO: PISCO  
 FECHA: 15/08/2018  
 TOPOGRAFIA: INRENA  
 ANEXO: ANEXO A  
 INGENIERO: ING. E. DELgado A.  
 CIP Nº. 35488






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

**PROYECTO:**  
**DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES: RIO PISCO**  
**(DEL 31 + 000 A DEL. 33 + 000)**

ESCALA: 1 : 2000	DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: PISCO	DISTRITO: PISCO	PLANO: 17/18
FECHA: 03/01/2008	TOPOGRAFIA:	REVISADO: ING. E. RAMIRO S. CIP No. 35468	APROBADO: ING. E. CRISTIANO S. CIP No. 31792	
DISEÑO: SERVICIO AMBIENTAL				

**PARCELAS Y AREAS AFECTADAS**

No	No Catastro	Area (m <sup>2</sup> )
99d	10231	1218.9
99d	10232	5003.9
100d	10233	9751.5
101d	10234	7388.4
SN	SN	19777.3
SN	SN	36681.7

**COORDENADAS UTM DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO**

MARGEN	HITO	COORDENADA (X)	COORDENADA (Y)	ANCHO DE LA FAJA "M" (M)	LONGITUD AL EJE DE CAUCE "D" (M)
IZQUIERDO	H-179	399 351 021	8 481 354 522	37	513
DERECHO	H-180	399 729 330	8 482 117 500	17	268
IZQUIERDO	H-181	399 706 171	8 481 293 340	14	535
DERECHO	H-182	400 305 403	8 482 029 856	17	250
IZQUIERDO	H-183	400 455 537	8 481 507 926	13	241
DERECHO	H-184	400 701 232	8 481 944 995	10	238
IZQUIERDO	H-185	400 727 745	8 481 477 395	13	216
DERECHO	H-186	401 141 301	8 481 814 553	20	302
IZQUIERDO	H-187	400 950 175	8 481 449 478	16	199

**LEYENDA**

-  Eje de Rio
-  Faja Marginal
-  Curvas de Nivel cada 1 m
-  Curvas de Nivel cada 5 m
-  Camino
-  Cauce de Rio
-  Parcelas

**SIGNOS CONVENCIONALES**

-  Canal
-  Estacion
-  Hit



# ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas máximos anuales del río Pisco (m<sup>3</sup>/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 DELIMITACIÓN DE FAJA MARGINAL**
- |                  |               |
|------------------|---------------|
| 1. Zaramilla     | 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 Pacifico
- Vertiente del Atlántico
- Vertiente del Titicaca
- Capital de la República
- Limite Internacional
- Limite de Distritos de Riego
- Red Hidrográfica del Perú
- Litoral

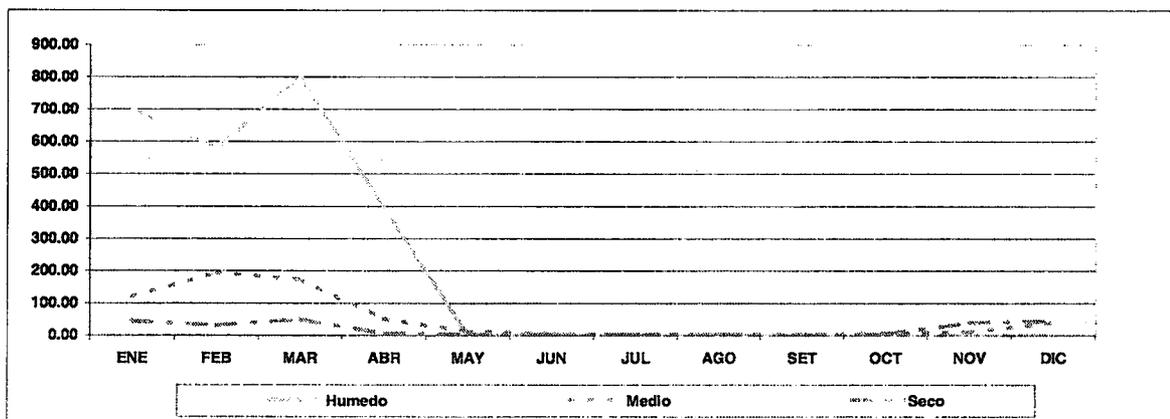
DESCARGAS MEDIAS MENSUALES DEL RÍO PISCO(m3/s)

Area: 3496 km2

Estación : Letrayoc	Máximo : 800 m3/seg	Latitud : 13°40'	Período : 38 años
Código : 203601	Altitud : 640 msnm	Longitud : 75°45'	1,960 a 1,998

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM. ANUAL
1960	227.96	312.85	100.71	5.61	4.59	2.78	5.76	1.58	1.58	6.37	9.41	16.47	57.97
1961	208.09	272.04	169.69	163.95	12.52	8.54	4.11	3.34	3.15	7.83	64.28	194.75	92.69
1962	282.57	264.48	423.06	41.43	15.01	4.76	3.21	2.93	2.59	10.14	7.60	27.81	90.47
1963	176.35	229.36	231.80	84.97	15.13	5.70	3.90	2.58	2.31	9.01	37.70	101.72	75.04
1964	31.10	149.76	238.45	43.90	14.43	4.20	2.03	1.95	1.38	10.37	10.45	19.19	43.93
1965	37.50	162.44	83.48	18.74	6.60	3.93	3.29	2.86	2.30	2.53	7.98	47.42	31.59
1966	115.09	122.53	192.30	20.91	7.42	4.45	2.36	1.36	1.22	33.32	19.99	106.92	52.32
1967	154.20	513.17	521.91	48.68	15.64	7.54	4.74	4.32	5.44	18.00	10.66	10.82	109.59
1968	122.69	101.76	184.16	33.05	4.98	4.38	3.38	2.17	2.30	6.38	19.19	68.11	46.05
1969	67.64	44.96	132.92	44.72	7.16	4.02	3.05	2.21	1.63	7.49	9.13	117.38	36.86
1970	354.07	93.61	454.31	70.05	55.03	10.11	3.69	2.45	5.37	7.18	10.42	76.75	95.25
1971	159.25	178.83	194.45	61.09	11.92	5.12	2.93	2.00	1.59	6.75	7.46	60.88	57.69
1972	159.53	509.87	475.70	116.01	19.31	6.65	3.93	3.16	2.07	7.46	9.86	95.26	117.40
1973	293.62	234.43	111.71	86.39	19.25	9.32	6.34	4.43	5.57	8.92	15.21	78.07	72.77
1974	172.78	194.68	131.39	26.09	12.53	5.67	3.33	2.92	2.01	8.40	8.71	18.11	48.89
1975	78.60	101.15	141.68	34.89	16.63	8.78	3.47	2.48	2.21	1.91	23.55	30.48	37.15
1976	146.71	237.62	90.92	47.32	11.20	4.28	3.06	2.30	5.90	7.64	7.64	10.21	47.90
1977	15.95	218.00	120.20	30.90	9.70	3.40	2.50	2.40	1.60	1.20	55.30	22.60	40.31
1978	80.30	73.50	18.10	22.40	4.90	2.20	1.80	1.10	1.10	3.15	32.80	46.05	23.95
1979	36.50	203.40	213.10	31.30	4.30	2.00	1.90	1.30	4.60	4.10	6.30	4.50	42.78
1980	62.30	91.20	90.00	53.40	4.70	1.77	0.90	1.70	1.00	24.10	7.20	37.50	31.31
1981	99.30	194.20	252.00	91.10	8.20	1.98	1.80	1.30	4.80	7.00	11.90	110.90	65.37
1982	119.10	274.00	138.40	31.00	4.10	2.70	1.96	1.65	4.80	12.50	31.20	9.60	52.58
1983	106.30	13.50	227.50	256.20	6.00	1.88	1.29	2.00	2.34	2.29	2.31	39.70	55.11
1984	180.65	482.65	302.75	94.00	15.78	6.23	4.33	1.97	1.88	31.25	66.65	79.33	105.62
1985	33.98	200.50	119.00	85.65	18.23	8.35	2.73	2.55	5.79	6.48	6.68	73.28	46.94
1986	336.88	355.00	176.38	82.13	28.08	9.40	3.78	3.55	3.28	7.23	8.70	124.13	94.88
1987	140.28	146.20	45.70	13.05	4.38	2.43	2.10	1.25	2.63	4.38	12.58	13.70	32.39
1988	166.25	369.00	115.10	118.43	20.68	8.98	2.96	1.60	2.75	4.48	6.30	34.25	70.90
1989	247.50	193.75	220.00	235.00	16.88	9.90	6.28	2.80	3.60	6.45	6.15	7.00	79.61
1990	44.50	30.90	49.38	5.03	3.65	1.78	2.30	2.10	1.28	4.00	39.23	45.00	19.10
1991	100.00	81.25	320.00	27.00	25.75	5.95	2.50	1.53	5.90	45.50	43.25	20.75	56.62
1992	31.00	47.75	36.25	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	38.33
1993	-1	-1	-1	70.75	-1	-1	1.00	0.56	6.00	7.08	40.75	64.00	27.16
1994	120.00	312.50	170.00	72.50	28.50	7.70	6.10	5.00	5.50	6.00	6.00	14.00	62.82
1995	86.30	150.64	335.99	123.00	17.00	1.25	1.40	1.65	6.00	4.00	30.00	35.00	66.02
1996	98.00	190.00	174.00	72.00	22.00	4.93	3.25	4.00	5.12	5.83	6.80	30.00	51.33
1997	43.50	46.65	40.00	6.50	3.00	1.70	1.60	4.40	9.00	5.00	19.25	150.00	27.55
1998	700.00	580.00	800.00	395.00	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	618.75
<b>MEDIA</b>	<b>148.32</b>	<b>209.95</b>	<b>206.38</b>	<b>75.37</b>	<b>13.76</b>	<b>5.13</b>	<b>3.11</b>	<b>2.42</b>	<b>3.45</b>	<b>9.51</b>	<b>19.42</b>	<b>55.18</b>	<b>62.67</b>
<b>MAXIMO</b>	<b>700.00</b>	<b>580.00</b>	<b>800.00</b>	<b>395.00</b>	<b>55.03</b>	<b>10.11</b>	<b>6.34</b>	<b>5.00</b>	<b>9.00</b>	<b>45.50</b>	<b>66.65</b>	<b>194.75</b>	<b>618.75</b>
<b>MINIMO</b>	<b>15.95</b>	<b>13.50</b>	<b>18.10</b>	<b>5.03</b>	<b>3.00</b>	<b>1.25</b>	<b>0.90</b>	<b>0.56</b>	<b>1.00</b>	<b>1.20</b>	<b>2.31</b>	<b>4.50</b>	<b>19.10</b>
<b>DESV.</b>	<b>126.12</b>	<b>140.84</b>	<b>158.51</b>	<b>77.42</b>	<b>10.10</b>	<b>2.76</b>	<b>1.42</b>	<b>1.05</b>	<b>1.97</b>	<b>9.39</b>	<b>17.18</b>	<b>45.11</b>	<b>93.23</b>
<b>SUMA</b>	<b>5636.34</b>	<b>7978.13</b>	<b>7842.49</b>	<b>2864.14</b>	<b>495.18</b>	<b>184.76</b>	<b>115.06</b>	<b>89.45</b>	<b>127.59</b>	<b>351.72</b>	<b>718.59</b>	<b>2041.64</b>	<b>2370.42</b>

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>Humedo</b>	700.00	580.00	800.00	395.00	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	618.75
<b>Medio</b>	119.55	193.98	172.00	51.04	12.53	4.61	3.05	2.21	2.63	7.00	10.45	39.70	52.58
<b>Seco</b>	44.50	30.90	49.38	5.03	3.65	1.78	2.30	2.10	1.28	4.00	39.23	45.00	19.10



### HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO (UTM)

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
1	368523	8487039	IZQUIERDO
2	368807	8488198	DERECHO
3	368932	8486927	IZQUIERDO
4	369195	8488198	DERECHO
5	369353	8486920	IZQUIERDO
6	369522	8487901	DERECHO
7	369883	8486723	IZQUIERDO
8	369963	8487875	DERECHO
9	370230	8486666	IZQUIERDO
10	370235	8487667	DERECHO
11	370638	8486659	IZQUIERDO
12	370466	8487544	DERECHO
13	370892	8486705	IZQUIERDO
14	370857	8487546	DERECHO
15	371161	8486704	IZQUIERDO
16	371227	8487293	DERECHO
17	371431	8486669	IZQUIERDO
18	371588	8487102	DERECHO
19	371766	8486603	IZQUIERDO
20	372000	8487111	DERECHO
21	372050	8486610	IZQUIERDO
22	372506	8487060	DERECHO
23	372270	8486664	IZQUIERDO
24	372893	8487105	DERECHO
25	372722	8486519	IZQUIERDO
26	373243	8487144	DERECHO
27	373090	8486500	IZQUIERDO
28	373414	8486988	DERECHO
29	373508	8486502	IZQUIERDO
30	373666	8486903	DERECHO
31	374125	8486488	IZQUIERDO
32	374000	8486802	DERECHO
33	374618	8486538	IZQUIERDO
34	374365	8486720	DERECHO
35	374941	8486771	IZQUIERDO
36	374765	8486859	DERECHO
37	374105	8486739	IZQUIERDO
38	374941	8486985	DERECHO
39	375374	8486634	IZQUIERDO
40	375493	8487085	DERECHO
41	375663	8486549	IZQUIERDO
42	375745	8486895	DERECHO
43	375930	8486442	IZQUIERDO
44	376065	8486774	DERECHO
45	376230	8486430	IZQUIERDO
46	376449	8486668	DERECHO
47	376435	8486231	IZQUIERDO
48	376640	8486612	DERECHO
49	376653	8486168	IZQUIERDO
50	376834	8486579	DERECHO
51	376888	8486154	IZQUIERDO
52	377055	8486605	DERECHO
53	377157	8486142	IZQUIERDO

**HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO  
(UTM)**

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
54	377311	8486585	DERECHO
55	377364	8486241	IZQUIERDO
56	377611	8486524	DERECHO
57	377691	8486304	IZQUIERDO
58	378008	8486784	DERECHO
59	377983	8486310	IZQUIERDO
60	378664	8486901	DERECHO
61	378259	8486293	IZQUIERDO
62	379078	8486978	DERECHO
63	378549	8486322	IZQUIERDO
64	379702	8486819	DERECHO
65	379287	8486218	IZQUIERDO
66	380063	8486721	DERECHO
67	379932	8486063	IZQUIERDO
68	380869	8486535	DERECHO
69	380307	8485965	IZQUIERDO
70	381515	8486291	DERECHO
71	380626	8485832	IZQUIERDO
72	382102	8486272	DERECHO
73	380970	8485859	IZQUIERDO
74	382370	8486055	DERECHO
75	381258	8485862	IZQUIERDO
76	382685	8485913	DERECHO
77	382989	8485714	IZQUIERDO
78	382989	8485873	DERECHO
80	383349	8485599	DERECHO
82	383681	8485504	IZQUIERDO
84	383980	8485419	DERECHO
86	384224	8485322	DERECHO
87	381713	8485863	IZQUIERDO
88	384471	8485239	DERECHO
89	382383	8485764	IZQUIERDO
90	384850	8485097	DERECHO
91	382563	8485654	IZQUIERDO
92	385148	8485031	DERECHO
93	382510	8485489	IZQUIERDO
94	385404	8484983	DERECHO
95	382856	8485356	IZQUIERDO
96	385488	8484917	DERECHO
97	383255	8485190	IZQUIERDO
98	385871	8484898	DERECHO
99	383587	8485090	IZQUIERDO
100	386116	8484864	DERECHO
101	383921	8484993	IZQUIERDO
102	386364	8484830	DERECHO
103	384354	8484816	IZQUIERDO
104	386533	8484809	DERECHO
105	384752	8484659	IZQUIERDO
106	386748	8484727	DERECHO
107	385162	8484567	IZQUIERDO
108	387073	8484791	DERECHO
109	385599	8484533	IZQUIERDO
110	387433	8484747	DERECHO



### HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO (UTM)

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
111	385868	8484626	IZQUIERDO
112	387656	8484715	DERECHO
113	386136	8484507	IZQUIERDO
114	387969	8484817	DERECHO
115	386647	8484543	IZQUIERDO
116	388279	8484877	DERECHO
117			IZQUIERDO
118	388561	8484884	DERECHO
119	387281	8484387	IZQUIERDO
120	388835	8484737	DERECHO
121	387634	8484290	IZQUIERDO
122	389101	8484698	DERECHO
123	387925	8484196	IZQUIERDO
124	389341	8484619	DERECHO
125	388215	8484200	IZQUIERDO
126	389607	8484585	DERECHO
127	388498	8484182	IZQUIERDO
128	389872	8484603	DERECHO
129	388763	8484117	IZQUIERDO
130	390161	8484488	DERECHO
131	389018	8484041	IZQUIERDO
132	390400	8484431	DERECHO
133	389467	8484009	IZQUIERDO
134	390703	8484361	DERECHO
135	389784	8484000	IZQUIERDO
136	391016	8484356	DERECHO
137	390087	8483798	IZQUIERDO
138	391345	8484275	DERECHO
139	390371	8483731	IZQUIERDO
140	391598	8484275	DERECHO
141	390600	8483731	IZQUIERDO
142	391955	8484266	DERECHO
143	390947	8483703	IZQUIERDO
145	391260	8483770	IZQUIERDO
146	392594	8484279	DERECHO
147	391635	8483700	IZQUIERDO
148	393087	8484077	DERECHO
149	392032	8483725	IZQUIERDO
150	393305	8483896	DERECHO
151	392314	8483684	IZQUIERDO
151-A	392593	8483610	IZQUIERDO
152	393605	8483731	DERECHO
153	392916	8483538	IZQUIERDO
154	393930	8483578	DERECHO
155	393191	500790	IZQUIERDO
156	394101	8483474	DERECHO
157	393503	8483350	IZQUIERDO
158	394605	8484623	DERECHO
159	393761	8483275	IZQUIERDO
160	394608	8483538	DERECHO
161	394094	8483053	IZQUIERDO
162	395288	8483224	DERECHO
163	394456	8482924	IZQUIERDO

**HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO PISCO  
(UTM)**

HITO	ESTE	NORTE	MARGEN
164	396020	8482952	DERECHO
165	394811	8482725	IZQUIERDO
166	396481	8482658	DERECHO
167	395234	8482447	IZQUIERDO
168	397028	8482523	DERECHO
169	395942	8482016	IZQUIERDO
170	397100	8482535	DERECHO
171	396672	8481937	IZQUIERDO
172	397489	8482411	DERECHO
173	397247	8481952	IZQUIERDO
174	398225	8482289	DERECHO
175	398052	8481752	IZQUIERDO
176	398243	8482198	DERECHO
177	398409	8481759	IZQUIERDO
178	399100	8482213	DERECHO
178-A	398590	8482200	DERECHO
179	399351	8481354	IZQUIERDO
180	399729	8482117	DERECHO
181	399706	8481293	IZQUIERDO
182	400305	8482029	DERECHO
183	400455	8481507	IZQUIERDO
184	400701	8481944	DERECHO
185	400727	8481477	IZQUIERDO
186	400141	8481814	DERECHO
187	400950	8481446	IZQUIERDO
188	401520	8481627	DERECHO



**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 definido 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. 2º 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.

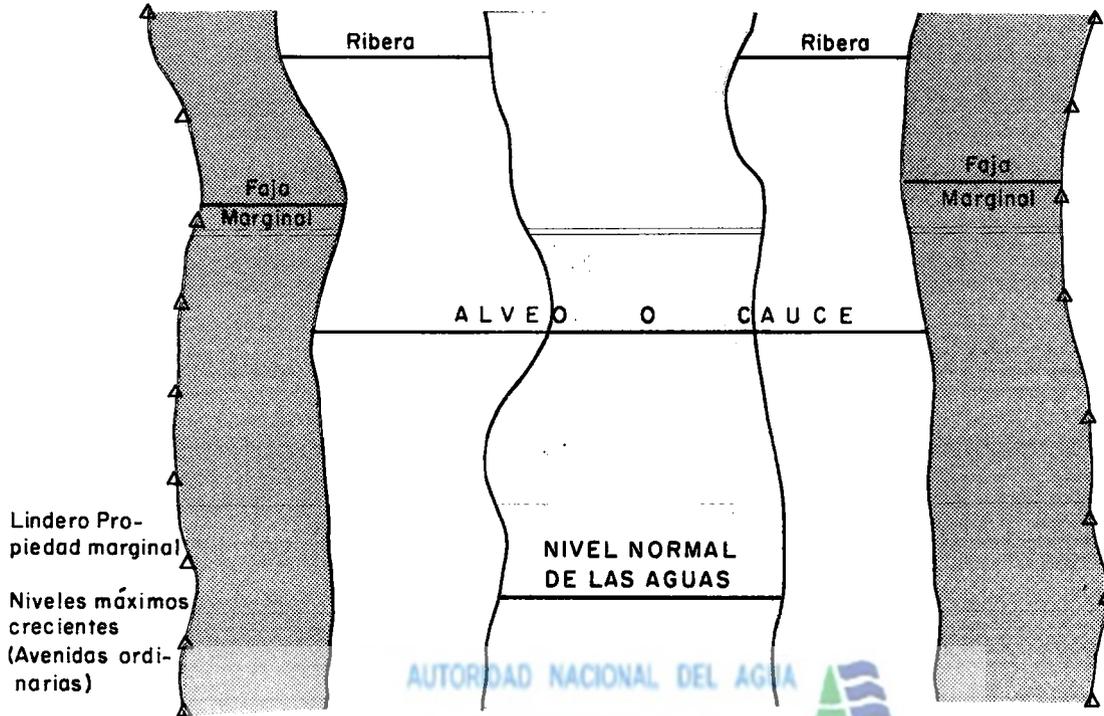
**c) Registro de Propiedades Marginales**

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

