

**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE AGRICULTURA**

ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA-LACRAMARCA

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA



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 SANTA - LACRAMARCA

Ing. ROBINSON LEON SALVADOR
Administrador Técnico del Distrito de Riego Santa-Lacramarca

DELIMITACION DE FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA

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 Santa	6
5.5 Población Ribereña	7
6. Criterios de Delimitación	7
6.1 Descargas máximas de Avenidas	7
6.2 Características físicas del cauce	7
6.3 Perfil del río	8
6.4 Secciones transversales	8
6.5 Puntos de referencia	8
6.6 HEC-2	8
7. Etapas de Trabajo	9
7.1 Trabajo de campo	9
7.2 Trabajo de gabinete	9
7.3 Monumentación de hitos	9
7.4 Digitalización y Sistematización de Planos	9
8. Productos	9
9. Conclusiones	10

ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas máximas diarias mensuales del río Santa (m³/s), de 1960 a 1997
4. Cuadro de ubicación de hitos (Coordenadas UTM) de las fajas marginales
5. Instructivo Técnico N° 001-DGAS-DODR

DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN

El río Santa es uno de los más caudalosos de la vertiente del Pacífico, con un volumen promedio anual de alrededor de 4,354 MMC y con un escurrimiento regular, aún en época de estiaje. A lo largo de su recorrido, divaga fuertemente formando meandros y brazos, por lo que tiene un cauce amplio.

Debido a la gran variabilidad de las descargas de los ríos de la Costa, cada año ocurren grandes avenidas que ocasionan pérdidas de áreas agrícolas, muchas de las cuales son ocupadas por los usuarios en forma ilegal, debido a la invasión de los agricultores a las áreas colindantes al cauce del río, afectando de manera directa y acelerada la degradación de las márgenes de los ríos.

Actualmente existe la tendencia de ocupar las riberas de los ríos por Asentamientos Humanos, en los cuales las viviendas precarias se encuentran expuestas a ser arrasadas, constituyéndose por tal razón en una carga adicional para el Estado.

Las normas legales vigentes 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, estanques, 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 Santa-Lacramarca, en coordinación con la Dirección General de Aguas y Suelos (DGAS) del INRENA, consciente de la problemática de los cauces de los ríos Santa y Lacramarca, 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 Santa, en una extensión de 21 km

2. OBJETIVOS

- Protección y conservación del cauce o álveo del río Santa y de las condiciones hidráulicas del río.
- Conservación de áreas agrícolas y prevención de desastres a los asentamientos humanos establecidos en las zonas de influencia del cauce del río.
- Determinar el área intangible de la Faja Marginal del Río Santa.
- Ubicar las obras de infraestructura de riego en el ámbito de estudio, demarcando los caminos de vigilancia y los canales de derivación.
- Proporcionar información básica, para promover Proyectos de mejoramiento en las Fajas Marginales, a fin de tener un manejo ecológico adecuado.

3. META

Delimitación de 21 Kilómetros de Faja Marginal del río Santa en el tramo Océano Pacífico – Sector Suchiman, 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, mediante el cual se declara como áreas intangibles los cauces riberas y fajas marginales.
- 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	:	Ancash.
Departamento	:	Ancash / La Libertad.
Provincia	:	Santa / Virú.
Distritos	:	Santa.
Cuenca Hidrográfica	:	Cuenca del río Santa.
Administrativa	:	Distrito de Riego Santa-Lacramarca.
Altitud	:	0 – 267 msnm.
Area de la Cuenca	:	12,200 km ²
Coordenadas Geográficas	:	Longitud Oeste 78° 20' y 78°37'
		Latitud Sur 08° 42' y 09°08'

5.2 Topografía

La Faja Marginal delimitada, se ubica en la parte inferior del río Santa, por lo que presenta una configuración llana, conformado por áreas planas en ambos márgenes del río y un cauce o lecho de río por donde discurren las aguas del río. La pendiente promedio del río Santa es de 0.6 % en el tramo de los 21 km

Se realizó un levantamiento topográfico del río y de las áreas aledañas, con el fin de diseñar el perfil longitudinal, las secciones transversales y la monumentación de las fajas marginales.

5.3 Clima

Las condiciones climáticas existentes en el tramo de la Faja Marginal, han sido estimadas en función a los datos observados en las Estaciones Meteorológicas Santa, ubicadas en las aproximaciones del ámbito del proyecto.

La Temperatura promedio anual observado es de 22.4°C, una humedad relativa de 73.2% y una precipitación pluvial muy baja, la cual ocurre en la estación de verano coincidiendo con las épocas de máximas avenidas. De acuerdo a la clasificación de Köppen el clima es Sub-tropical desértico.

El caudal que discurre por el cauce del río Santa íntegramente procede de las partes altas de la cuenca, las cuales se encuentran en la cadena montañosa de la vertiente occidental de los Andes (Cordillera Blanca).

5.4 Características del Río Santa y Lacramarca

El río Santa tiene su origen en la Laguna Aguash, la cual se halla ubicada en el extremo Sureste del Callejón de Huaylas, a una altura aproximada de 3,944 msnm. Esta laguna a su vez, vuelca sus aguas a través del río Tuco en la laguna Conococha.

El río Santa es uno de los más caudalosos de la Vertiente del Pacífico y tiene una superficie de la cuenca colectora de 12,200 km², de la cual la húmeda es el 83%, ubicada sobre los 2,000 msnm, que contribuye sensiblemente al escurrimiento superficial.

El río Santa cuenta con un desarrollo longitudinal aproximado de 316 km, desde su nacimiento hasta su desembocadura, presentando una pendiente promedio de 1.4%, la que se hace más pronunciada en el sector de 13 km. de longitud comprendido entre la desembocadura de las quebradas Cedro y Quitaracsá, denominada «Cañón del Pato», en donde alcanzan una pendiente del 4%.

Aguas abajo de la laguna de Conococha, el río Santa se dirige hacia el Noroeste, recibiendo de la Cordillera Blanca sus principales afluentes, ubicada en su margen derecha y cubierta por nieves perpetuas. El flujo conforme avanza hacia el Noroeste se torna torrencioso y violento, hasta que el lugar denominado «Cañón del Pato», logra romper la Cordillera Negra y, girando en una curva hacia la izquierda, llega al mar. Aguas abajo de la hacienda la Rinconada, el valle se ensancha permitiendo la formación de un cono de deyección, el cual tiene aproximadamente 8.5 km de frente oceánico.

El aporte de agua a través del río Santa se caracteriza por una distribución torrentosa y regular, y por considerables fluctuaciones anuales, especialmente entre la época de verano e invierno.

Para determinar el rendimiento de la cuenca se utilizó los registros de la estación Pte. Carretera.

5.5 Población Ribereña

Se ha observado que en ambas márgenes del río, los agricultores han incorporado los terrenos de las riberas a la actividad agrícola, sin interesar la conservación del ecosistema del río, por lo que se ha destruido áreas con vegetación arbórea; devastando la ribera y apropiándose de las mismas para dedicarlos a la actividad agrícola.

La población asentada en el ámbito del proyecto tiene como actividad principal la agricultura, siendo los cultivos predominantes espárrago, maíz, algodón, frijol y hortalizas.

6. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN

6.1 Descargas Máximas de Avenidas

Con la finalidad de determinar el caudal de diseño para la aplicación del programa HEC-2, se ha realizado un análisis estadístico de frecuencia de caudales máximos instantáneos registrados en la estación de Puente Carretera, para el período de 1960 a 1997.

La determinación de la descarga máxima del río Santa, para diferentes tiempos de retorno, se realizó sobre la base de los caudales máximos diarios anuales, aplicando la distribución de Gumbel, cuyo mayor valor fue de 2,170 m³/s para un período de 50 años de retorno.

6.2 Características Físicas del Cauce

El río Santa es el límite entre los departamentos Ancash y La Libertad, por tal razón la margen derecha le corresponde al PROYECTO CHAVIMOCHIC y la margen izquierda al PROYECTO CHINECAS. Ambas instituciones han definido el ancho del cauce de acuerdo a estudios hidrológicos, con el fin de realizar obras de encauzamiento y defensas ribereñas.

El cauce del río Santa es variado y trezado, debido al gran caudal que discurre, produciendo meandros y abundante material de arrastre, originando desplazamientos laterales del agua hacia ambos márgenes del río y un cauce errático en la época de estiaje, el ancho del cauce, en el área de estudio, varía de 90 a 150 m.

6.3 Perfil del Río

El perfil del río Santa, se determinó siguiendo el curso actual del río, con la finalidad de determinar la progresiva y la respectiva altitud. La topografía de la zona de estudio, determinó una pendiente aproximada del río Santa de 0.6 % en el tramo de 21 Km

6.4 Secciones transversales

En el río hay secciones con evidentes problemas de erosión, lo que hace concluir que en cuanto se presente la época de avenidas ocurrirán desbordamientos en diferentes sectores, existiendo un peligro permanente de desbordes por ambas márgenes del río.

6.5 Puntos de Referencia

Durante el levantamiento topográfico, a lo largo del cauce del río, se han ubicado puntos de referencia a los vértices de la poligonal de apoyo en ambas márgenes, a una equidistancia de 2 km, aproximadamente. Estos puntos de referencia han sido monumentados con hitos de concreto y pintados con esmalte de color rojo con su respectiva nomenclatura referida al tramo en el que se ubica.

Las referencias y los vértices de la poligonal de apoyo servirán para replantear los vértices de la Faja Marginal.



6.6 Aplicación del HEC – 2

Para la aplicación del HEC-2, se contó con información topográfica del tramo elegido del río Santa, a la escala de 1:2,000, Secciones transversales cada 100 mts. y datos de caudales máximos.

El software HEC-2, permitió determinar el nivel que alcanzarán las aguas en ambas márgenes durante la máxima avenida extraordinaria para un periodo de retorno de 50 años. Asimismo, permitió modelar el flujo del río basado en las secciones transversales y los caudales hallados, obteniéndose como resultado el área de inundación en base a la cual se estimó los límites del cauce del río.

Además de los criterios antes descritos se han 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.
- Levantamiento topográfico.
- Colocación de hitos.
- Determinación del catastro ribereño.
- Inventario de construcciones, vías, puentes y estructuras hidráulicas.

7.2 Trabajos de Gabinete:

- Revisión de las libretas de campo.
- Procesamiento de la información de campo y ploteo de la información e interpolación de curvas de nivel.
- Graficación de las secciones transversales a escala 1:2,000 la horizontal y 1:200 la vertical.
- Aplicación del programa HEC-2 en la determinación del área inundable.
- Delimitación del cauce.
- Delimitación del límite superior de la faja marginal.
- Determinación de los puntos para monumentación de hitos.
- Graficación de los márgenes del río, área de trabajo y faja marginal a la escala 1:2,000 y 1:10,000, con curvas de nivel cada medio metro.

7.3 Monumentación de Hitos

Se ha proyectado la monumentación de 323 hitos de concreto a ambas márgenes del río, colocados a lo largo de 21 km, en el tramo del Océano Pacífico – Sector Suchiman, espaciados cada 250 mts. aproximadamente, los que están plenamente georeferenciados.

7.4 Digitalización y Sistematización de Planos

Consiste en la digitalización de los planos de la faja marginal utilizando el software de IDRISI y su posterior edición y composición mediante los softwares de Sistemas de Información Geográfica ARC INFO y ARC VIEW.

8. PRODUCTOS

Una documento técnico de “**Delimitación de Faja Marginal en el Río Santa**” conteniendo: trece (13) planos de la faja marginal correspondiente a 43.5 Km, comprendido entre el Océano Pacífico y el Sector Suchimán, y un documento texto conteniendo la síntesis descriptiva de la delimitación de la faja marginal.

Todo esto sistematizado y georeferenciados por procesos informáticos del Sistema de Información Geográfica (SIG), con softwares ARC INFO Y ARC VIEW.

9. CONCLUSIONES

- En la evaluación de la faja marginal se ha determinado que en todo el tramo de estudio, se han incorporado a la agricultura zonas colindantes al río.
- El Ancho de la faja marginal delimitado, fluctúa entre un mínimo de 50 – 200 mts.
- En los 21 kilómetros de faja marginal delimitada del río Santa, se ha proyectado monumentar 323 hitos, espaciados cada 250 mts. en promedio.
- Sobre la base de los análisis de las descargas medias máximas anuales se han determinado, aplicando la distribución estadísticas de Gumbel, un caudal de 2,170 m³/s para un período de retorno de 50 años.





**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE AGRICULTURA**



**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO
SANTA - LACRAMARCA**

**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL
RÍO SANTA**

Km 0 + 000 a Km 43 + 500

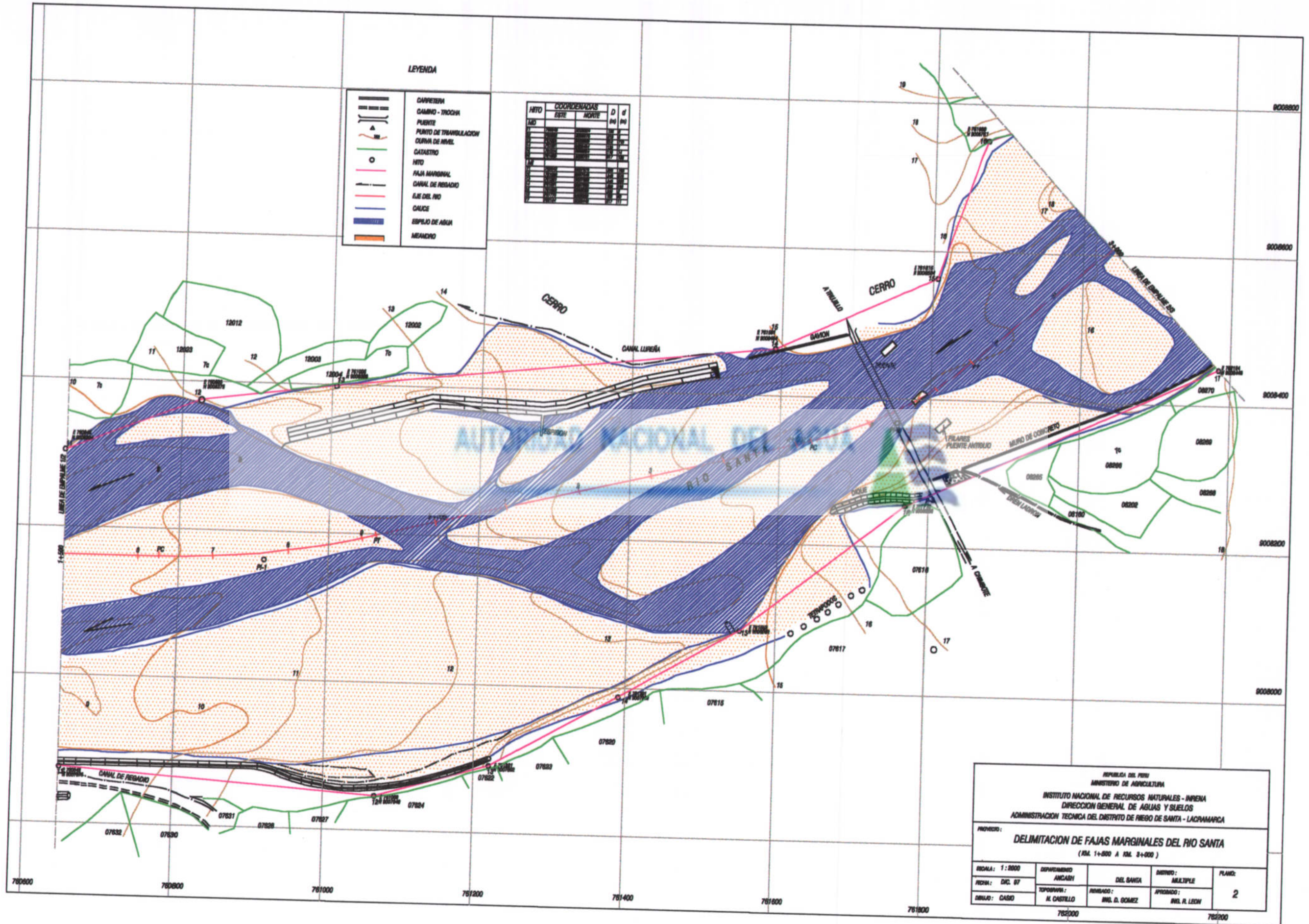
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS**

CHIMBOTE - PERU

Diciembre 1997

**UNIDAD AGRARIA DEPARTAMENTAL
ANCASH**





LEYENDA

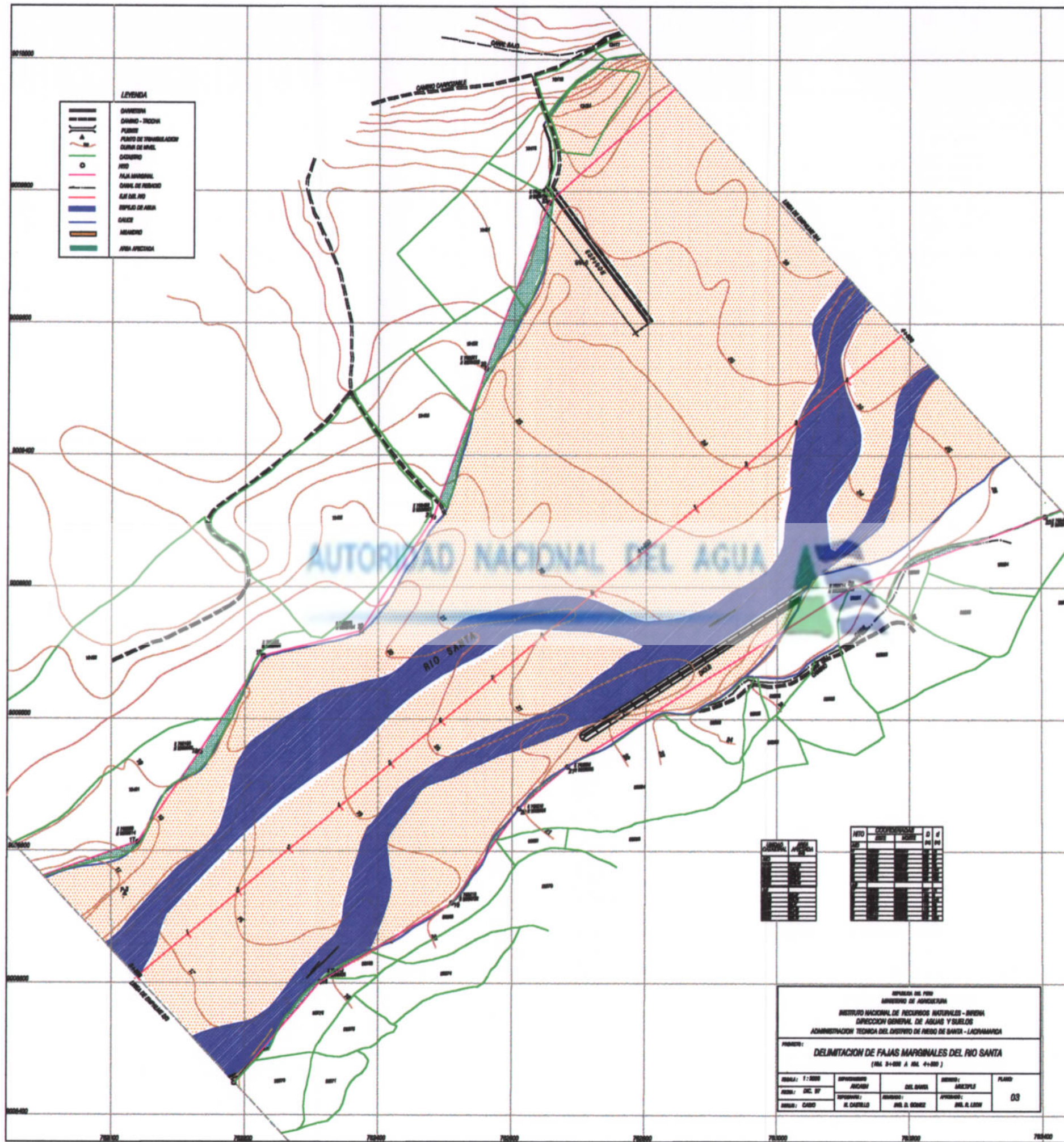
	CANCHALES
	CAMINO - TROCHA
	PUENTE
	PUNTO DE TRIANGULACION
	CURVA DE NIVEL
	CATASTRO
	HTO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE REGADIO
	A.E. DEL RIO
	CRUCE
	ESPIGÓN DE AGUA
	MEANDRO

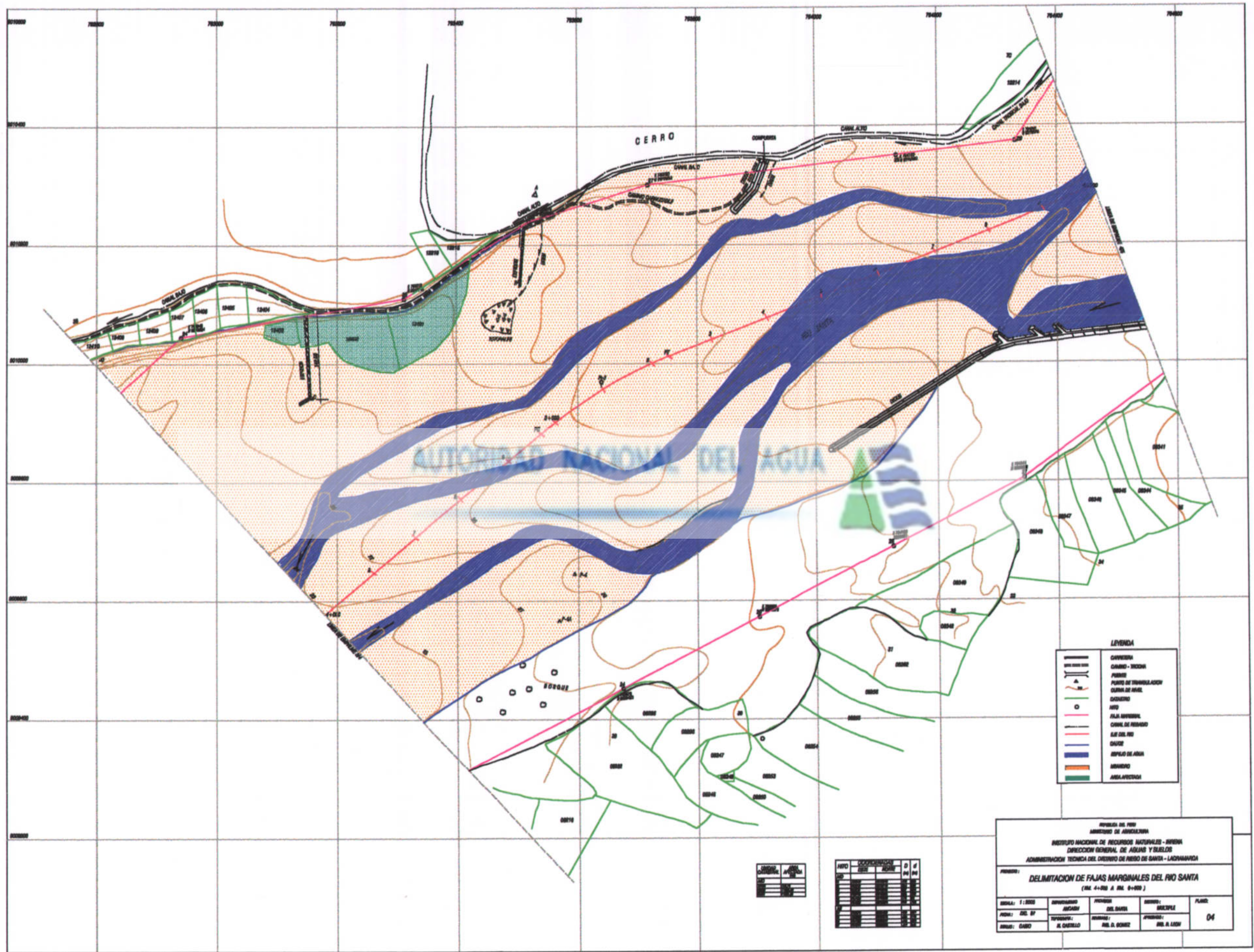
HTO	COORDENADAS		D	d'
	ESTE	NORTE		
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE REGO DE SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO:
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (RMA 1+800 A RMA 2+000)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ANCASH	DISTRICTO: DEL SANTA	METRO: MULTIPLE	PLANO: 2
FECHA: DIC. 97	TOPOGRAFIA: AL CASTILLO	PROYECTO: ING. D. GOMEZ	AFORMADO: ING. R. LEON	
DIBUJO: CASO				





LEYENDA

[Symbol]	CANAL
[Symbol]	CANAL - TUNEL
[Symbol]	PUNTO
[Symbol]	PUNTO DE TRANSICION
[Symbol]	OTRO DE AGUA
[Symbol]	DESEMBO
[Symbol]	AR
[Symbol]	FLA. SUPERF.
[Symbol]	CANAL DE PASAD
[Symbol]	SE DEL R
[Symbol]	CAJE
[Symbol]	AMPLIO DE AGU
[Symbol]	AMBIENT
[Symbol]	AMBLAFECTA

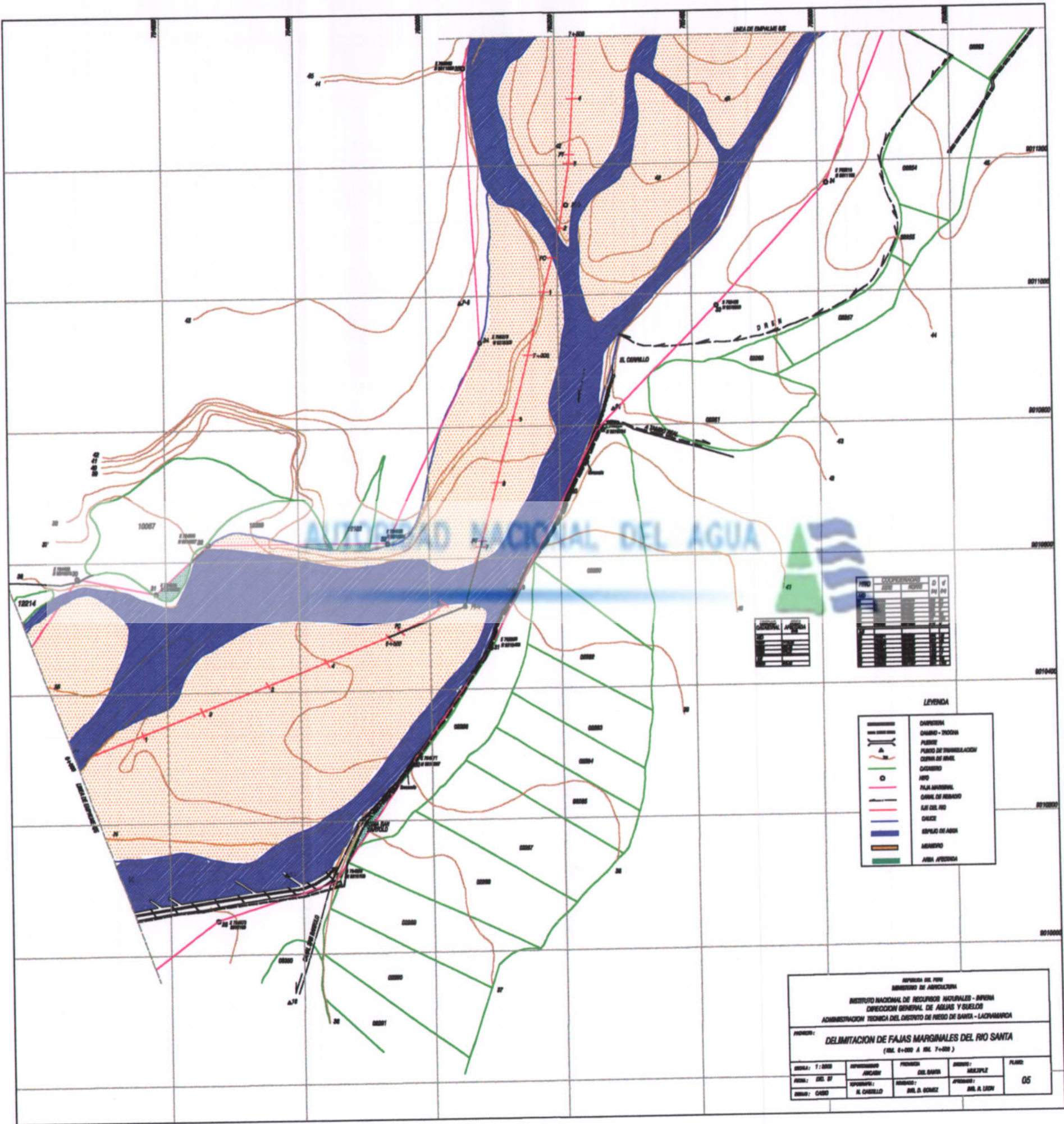
PROYECTO DE OBRAS
 ANEXO DE ASENTAMIENTO
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISEÑO DE RIBERA - LAGUNARCA

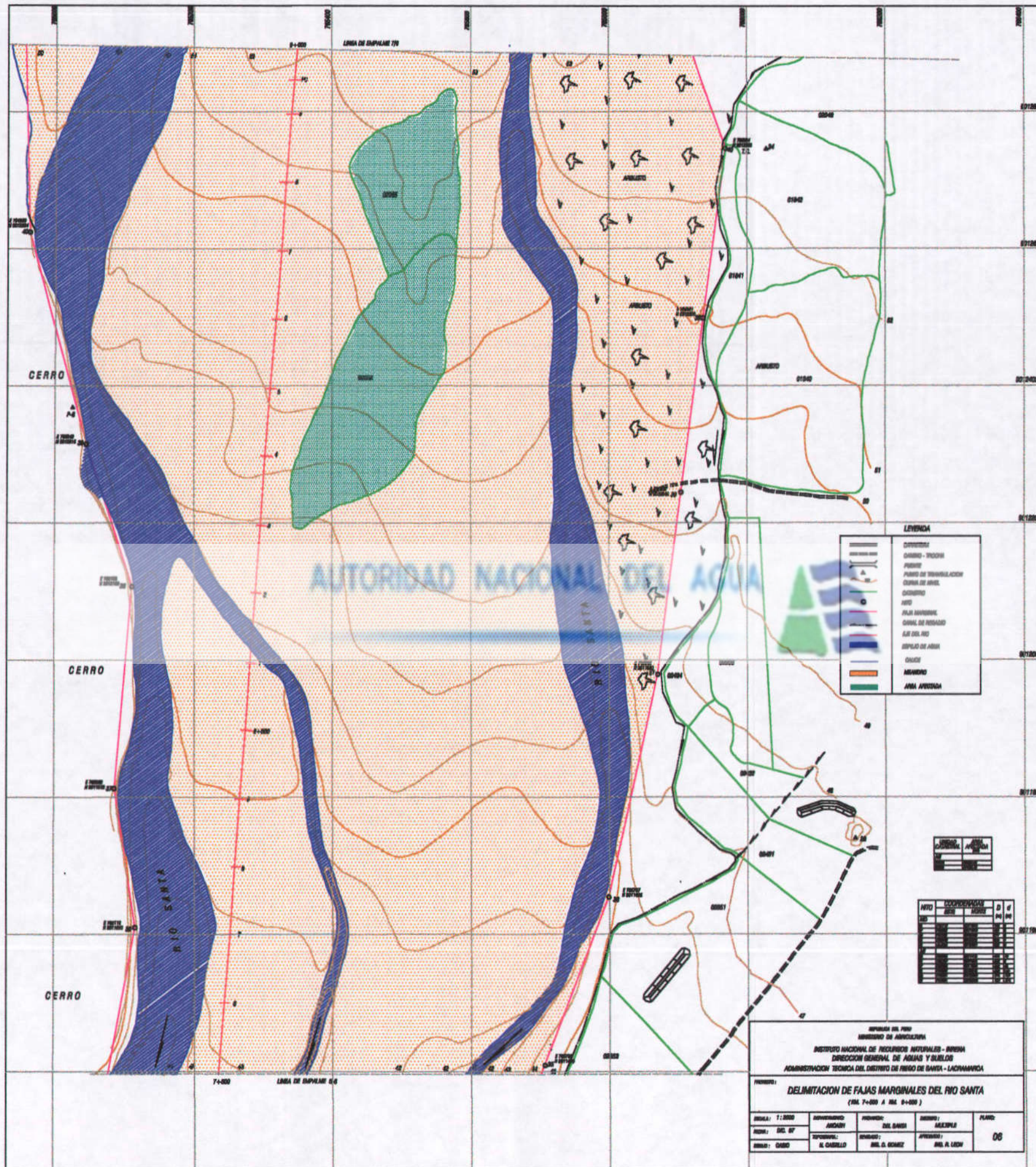
PROYECTO
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (R.L. 4-100 A R.L. 0-100)

ESCALA: 1:1000	PROYECTADO: J. GARCIA	PROYECTO: DEL RIBERA	REVISADO: S. GARCIA	PLANO: 04
FECHA: 02.07	TOPOGRAFIA: M. CASTILLO	REVISADO: M. A. GARCIA	PROYECTADO: M. A. LARA	

PROYECTO

PROYECTO	DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
FECHA	02.07
ESCALA	1:1000
PROYECTADO	J. GARCIA
REVISADO	M. A. GARCIA
PROYECTADO	M. A. LARA





LEYENDA

[Symbol]	CANAL
[Symbol]	CANAL - INCHOS
[Symbol]	PUNTO DE REGULACION
[Symbol]	CANAL DE ABASTECIMIENTO
[Symbol]	CAJON
[Symbol]	ACEQUIA
[Symbol]	ALBUFERA
[Symbol]	CANAL DE REGADON
[Symbol]	AL DEL RIO
[Symbol]	ESPALDADO
[Symbol]	GRUPO
[Symbol]	MARCA
[Symbol]	AREA APROBADA

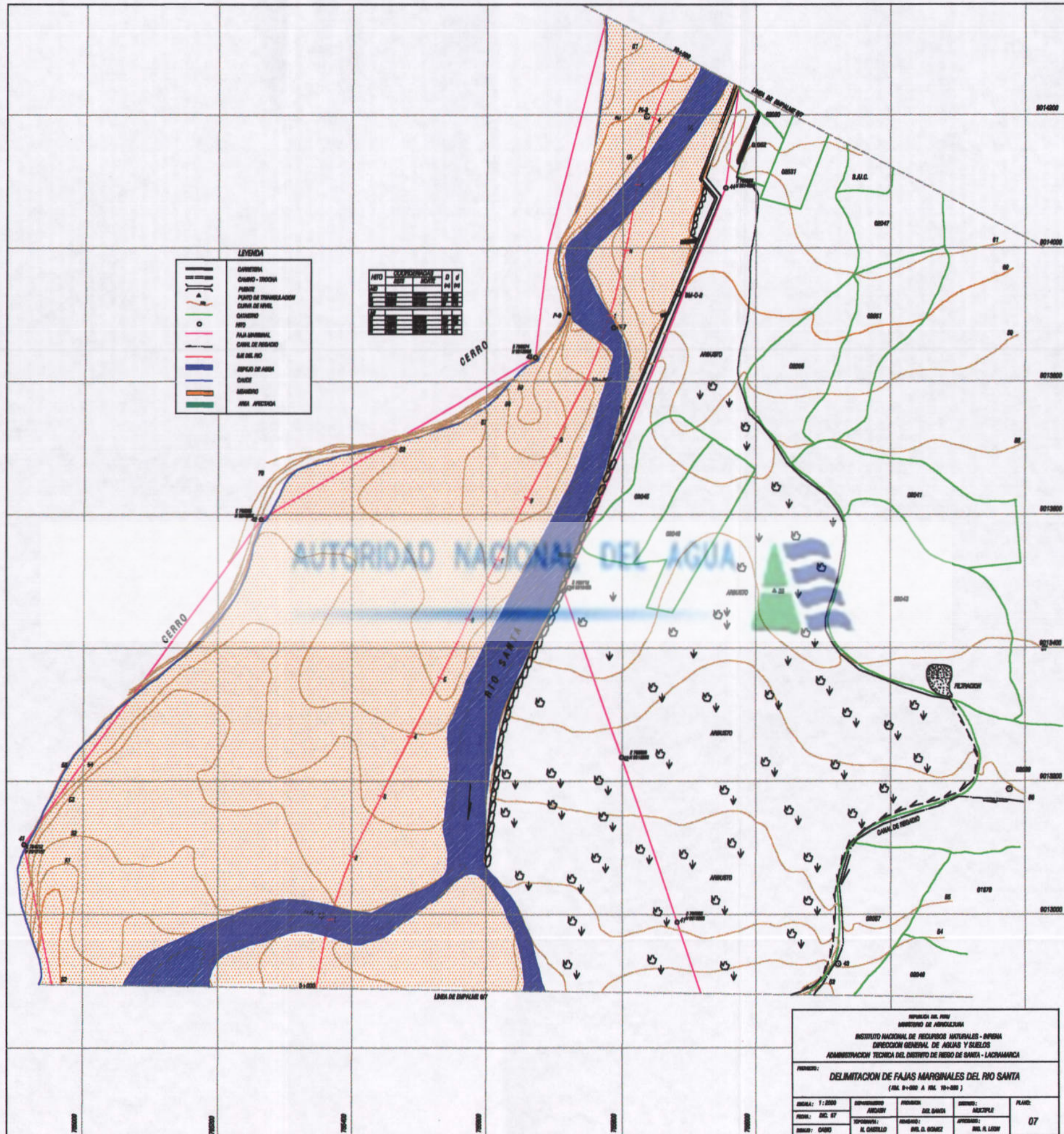
ESCALA	1:500
PROYECTO	DEL RIO SANTA
FECHA	2010

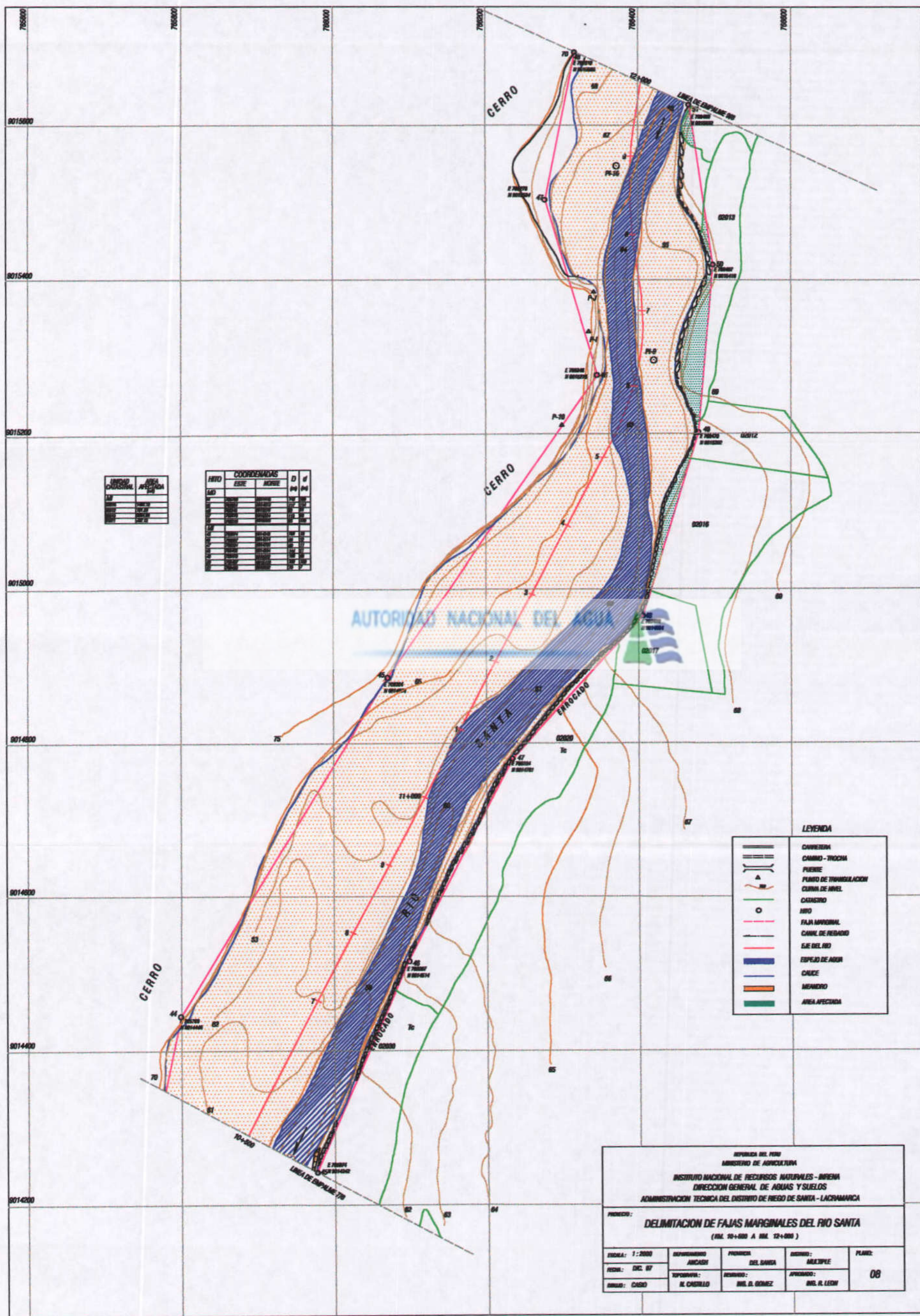
PROYECTO	FECHA	ESTADO
DEL RIO SANTA	2010	EN EJECUCION

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECUPERACION NATURAL - INRENAT
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIBERA DE SANTA - LACHAMARCA

DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
(FM 7+000 A RA 9+000)

PROYECTO:	DEL RIO SANTA	FECHA:	2010
ESCALA:	1:500	PROYECTADO POR:	ING. G. GARCIA
FECHA:	2010	REVISADO POR:	ING. G. GARCIA
PROYECTADO POR:	ING. G. GARCIA	APROBADO POR:	ING. A. LEON





ÁREA ORIGINAL	ÁREA AFECTADA
100	100
200	200
300	300
400	400
500	500
600	600
700	700
800	800
900	900
1000	1000

PUNTO	COORDENADAS		D	d
	E	N		
1	785000	901500	100	100
2	785000	901400	100	100
3	785000	901300	100	100
4	785000	901200	100	100
5	785000	901100	100	100
6	785000	901000	100	100
7	785000	900900	100	100
8	785000	900800	100	100
9	785000	900700	100	100
10	785000	900600	100	100
11	785000	900500	100	100
12	785000	900400	100	100
13	785000	900300	100	100
14	785000	900200	100	100
15	785000	900100	100	100
16	785000	900000	100	100
17	785000	899900	100	100
18	785000	899800	100	100
19	785000	899700	100	100
20	785000	899600	100	100
21	785000	899500	100	100
22	785000	899400	100	100
23	785000	899300	100	100
24	785000	899200	100	100
25	785000	899100	100	100
26	785000	899000	100	100
27	785000	898900	100	100
28	785000	898800	100	100
29	785000	898700	100	100
30	785000	898600	100	100
31	785000	898500	100	100
32	785000	898400	100	100
33	785000	898300	100	100
34	785000	898200	100	100
35	785000	898100	100	100
36	785000	898000	100	100
37	785000	897900	100	100
38	785000	897800	100	100
39	785000	897700	100	100
40	785000	897600	100	100
41	785000	897500	100	100
42	785000	897400	100	100
43	785000	897300	100	100
44	785000	897200	100	100
45	785000	897100	100	100
46	785000	897000	100	100
47	785000	896900	100	100
48	785000	896800	100	100
49	785000	896700	100	100
50	785000	896600	100	100
51	785000	896500	100	100
52	785000	896400	100	100
53	785000	896300	100	100
54	785000	896200	100	100
55	785000	896100	100	100
56	785000	896000	100	100
57	785000	895900	100	100
58	785000	895800	100	100
59	785000	895700	100	100
60	785000	895600	100	100
61	785000	895500	100	100
62	785000	895400	100	100
63	785000	895300	100	100
64	785000	895200	100	100
65	785000	895100	100	100
66	785000	895000	100	100
67	785000	894900	100	100
68	785000	894800	100	100
69	785000	894700	100	100
70	785000	894600	100	100
71	785000	894500	100	100
72	785000	894400	100	100
73	785000	894300	100	100
74	785000	894200	100	100
75	785000	894100	100	100
76	785000	894000	100	100
77	785000	893900	100	100
78	785000	893800	100	100
79	785000	893700	100	100
80	785000	893600	100	100
81	785000	893500	100	100
82	785000	893400	100	100
83	785000	893300	100	100
84	785000	893200	100	100
85	785000	893100	100	100
86	785000	893000	100	100
87	785000	892900	100	100
88	785000	892800	100	100
89	785000	892700	100	100
90	785000	892600	100	100
91	785000	892500	100	100
92	785000	892400	100	100
93	785000	892300	100	100
94	785000	892200	100	100
95	785000	892100	100	100
96	785000	892000	100	100
97	785000	891900	100	100
98	785000	891800	100	100
99	785000	891700	100	100
100	785000	891600	100	100

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

LEYENDA

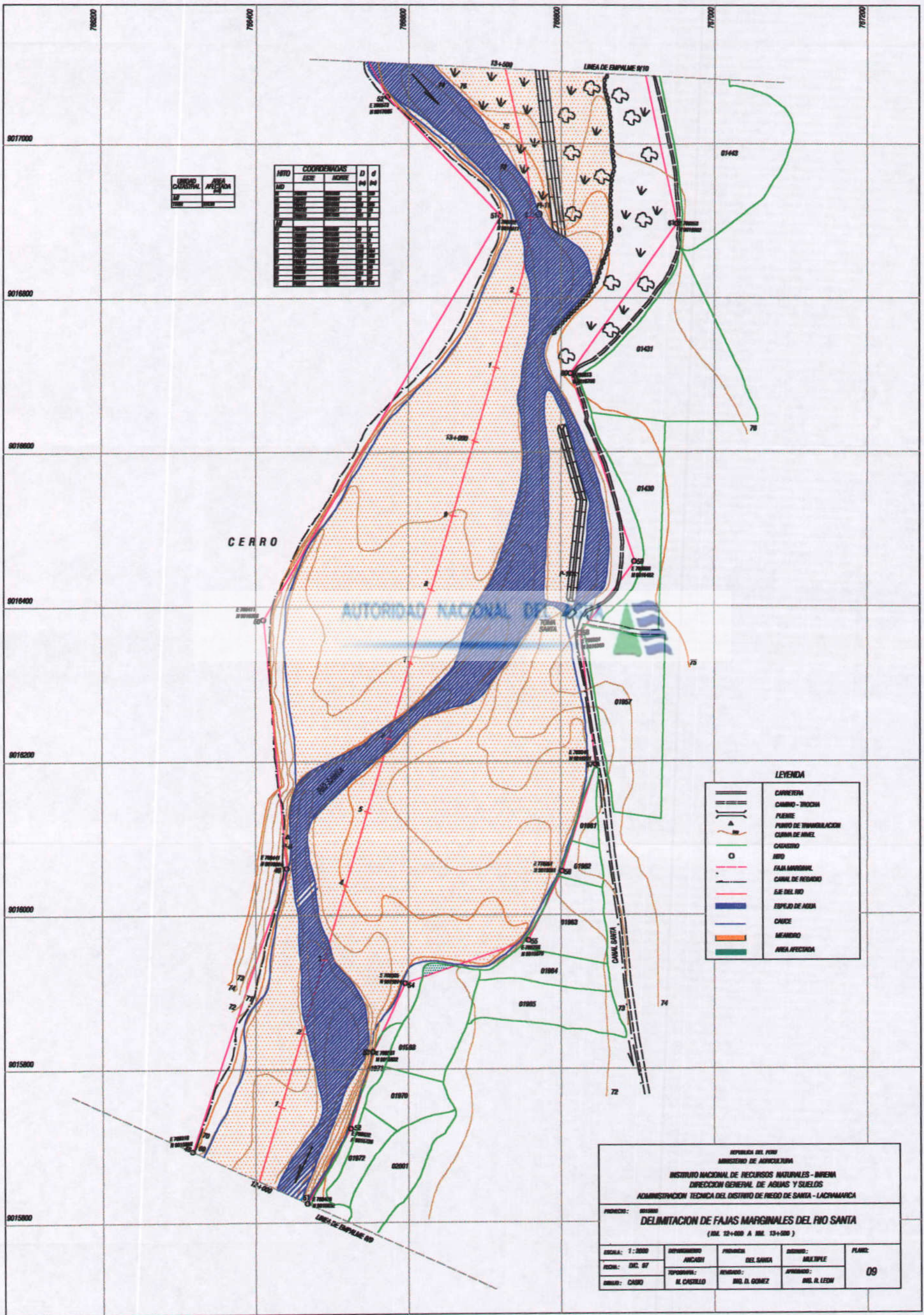
	CARRERA
	CAMINO-TROCHA
	PUENTE
	PUNTO DE INUNDACIÓN
	CURVA DE NIVEL
	CASERÍO
	ARROYO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE RIEGO
	LÍNEA DE RIEGO
	ESPEJO DE AGUA
	CAÑAL
	MURO DE PIEDRA
	ÁREA AFECTADA

REPÚBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DEL DISTRITO DE RIEGO DE SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO:
DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES DEL RÍO SANTA
(RM. 10+500 A RM. 12+000)

ESCALA: 1:2000	INGENIERO ARQUITECTO	PROYECTISTA	INGENIERO	PLANO:
FECHA: DIC. 87	TOPÓGRAFO:	REVISOR:	APROBADO:	08
ELABORADO: CADO	R. CHERILLO	M. S. GOMEZ	M. S. LEON	





LINEA	CHISGOL	AREA	AFECTADA
10			
11			
12			

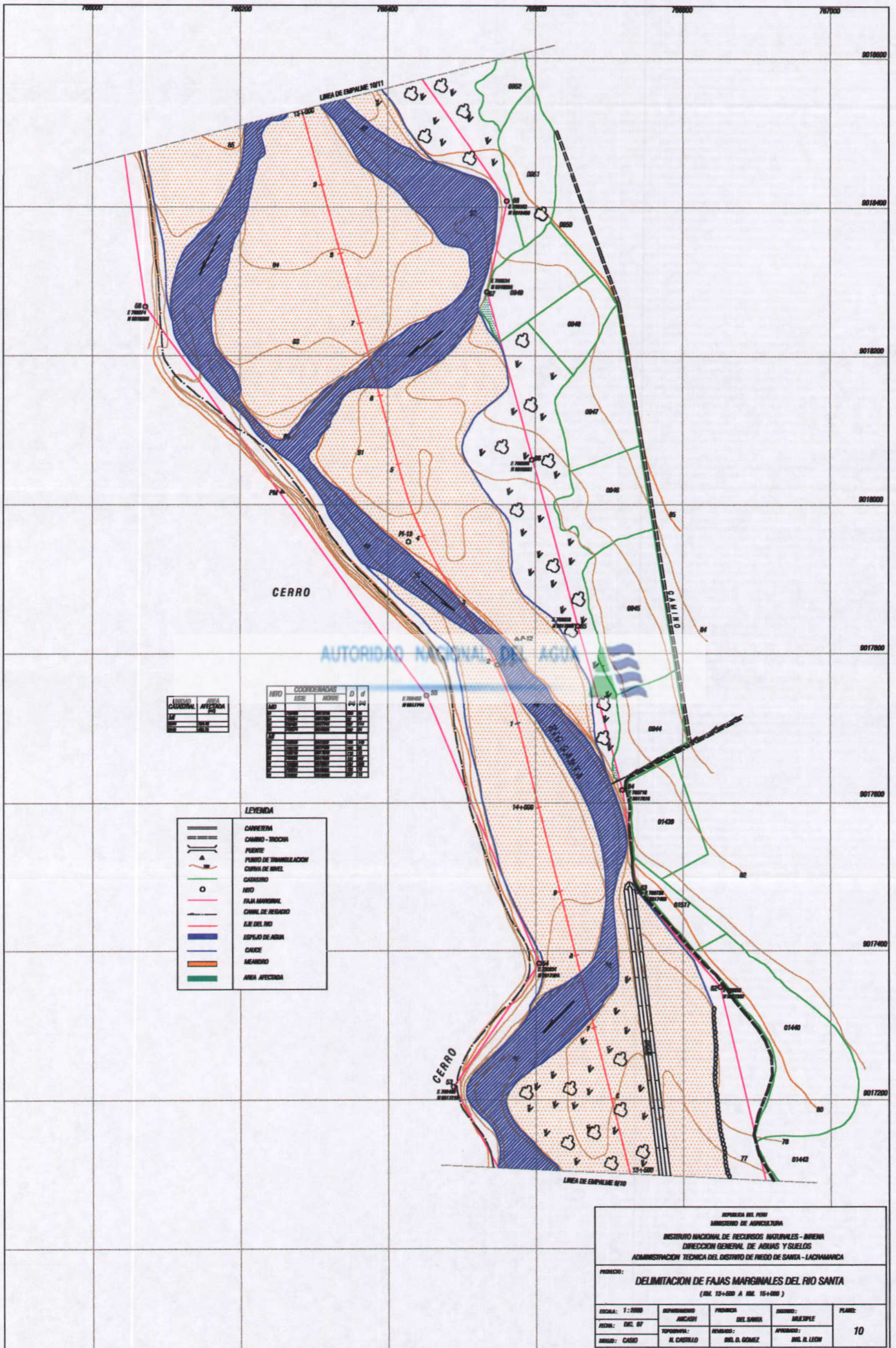
NRO	COORDENADAS		D	d
	E	N		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

LEYENDA

	CARRERA
	CAMINO - TROCHA
	PUENTE
	PUNTO DE INUNDACION
	CURVA DE NIVEL
	CADASTRO
	RIO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE REGADO
	AREA AFECTADA
	ESPEJO DE AGUA
	CANCHE
	MURO
	AREA AFECTADA

REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA				
INSTRUMENTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA				
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS				
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE REGO DE SANTA - LACINMARCA				
PROYECTO: 001500				
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA				
(DEL. 12+000 A DEL. 13+000)				
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ANCASH	PROVINCIA: DEL SANTA	DISTRITO: MULTIPLE	PLANO: 09
FECHA: DIC. 97	TOPOGRAFIA: EL CASTILLO	REVISADO: ING. D. GOMEZ	APROBADO: ING. R. LEON	
ELABORADO: CHAO				





LIMITES	AREA AFECTADA
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105

NIVEL	COORDENADAS		D	d'
	ESTE	NORTE		
101	76000	901600	10	10
102	76050	901650	10	10
103	76100	901700	10	10
104	76150	901750	10	10
105	76200	901800	10	10
106	76250	901850	10	10
107	76300	901900	10	10
108	76350	901950	10	10
109	76400	902000	10	10
110	76450	902050	10	10
111	76500	902100	10	10
112	76550	902150	10	10
113	76600	902200	10	10
114	76650	902250	10	10
115	76700	902300	10	10

LEYENDA

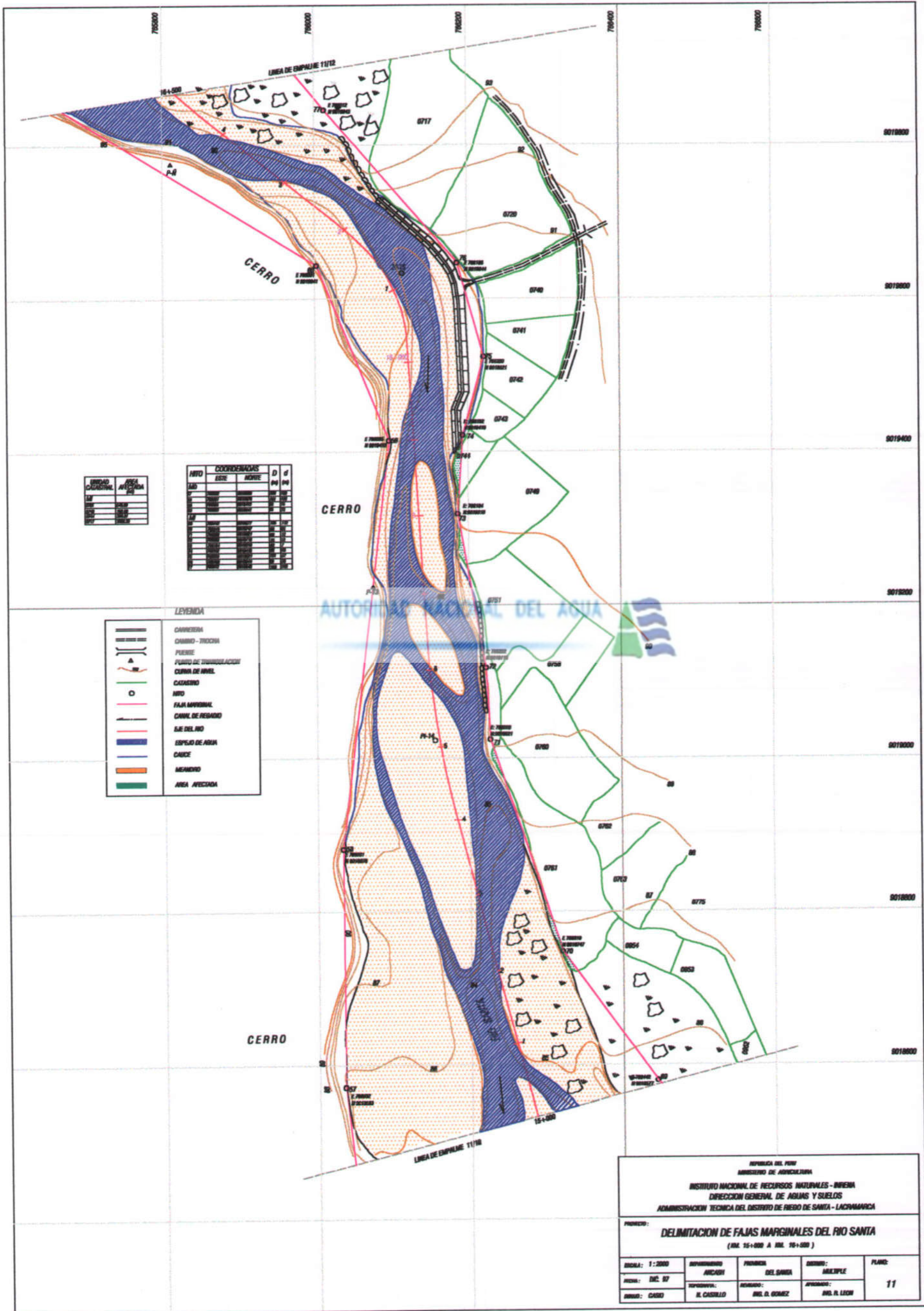
	CARRERA
	CAMINO - TROCHA
	PUENTE
	PUNTO DE TRIANGULACION
	CURVA DE NIVEL
	CASERIO
	RIO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE RIEGO
	L.R. DEL RIO
	ESPALEAR DE AGUA
	CAUCE
	MEANDRO
	AREA AFECTADA

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - BIENIA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO DE SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO:
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (DEL 13+000 A DEL 15+000)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ANCASH	PROVINCIA: DEL SANTA	DISTRITO: MULTIPLE	PLANO: 10
FECHA: DIC. 87	TOPOGRAFIA: A. CASILLAS	REVISADO: ING. D. GOMEZ	APROBADO: ING. R. LEON	
REVISADO: CADQ				





UNIDAD CANTONAL	AREA AFECTADA
AM	100
BO	100
CO	100
OT	100

PUNTO	COORDENADAS		D	d
	ESTE	NORTE		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

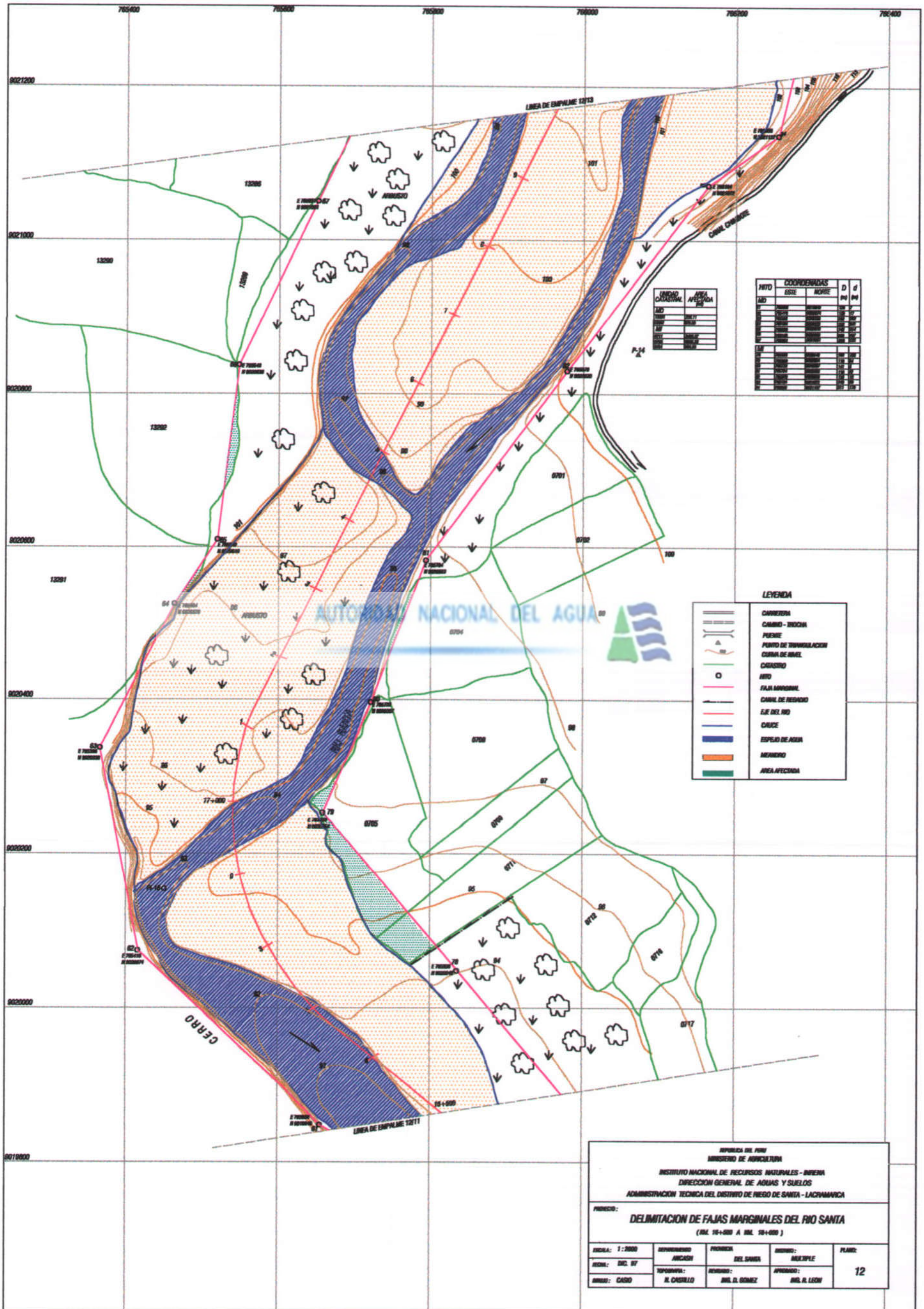
LEYENDA

	CARRERA
	CAMINO - TRONCO
	PUENTE
	PUNTO DE INUNDACION
	CURVA DE NIVEL
	CATASTRO
	RIO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE RIEGO
	S.E. DEL RIO
	ESPACIO DE AGUA
	CANCHE
	MEARNO
	AREA AFECTADA

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

PROYECTO:
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (DEL 10+000 A DEL 10+500)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ANCASH	PROVINCIA: DEL SANTA	DISTRITO: MULTIPLE	PLANO: 11
AREA: 02. 07	PROYECTISTA: R. CASRILLO	REVISADO: ING. D. GOMEZ	APROBADO: ING. R. LEON	
ANEXO: C-02				



PUNTO	COORDENADAS		D	d
	EASTE	NORTE		
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				

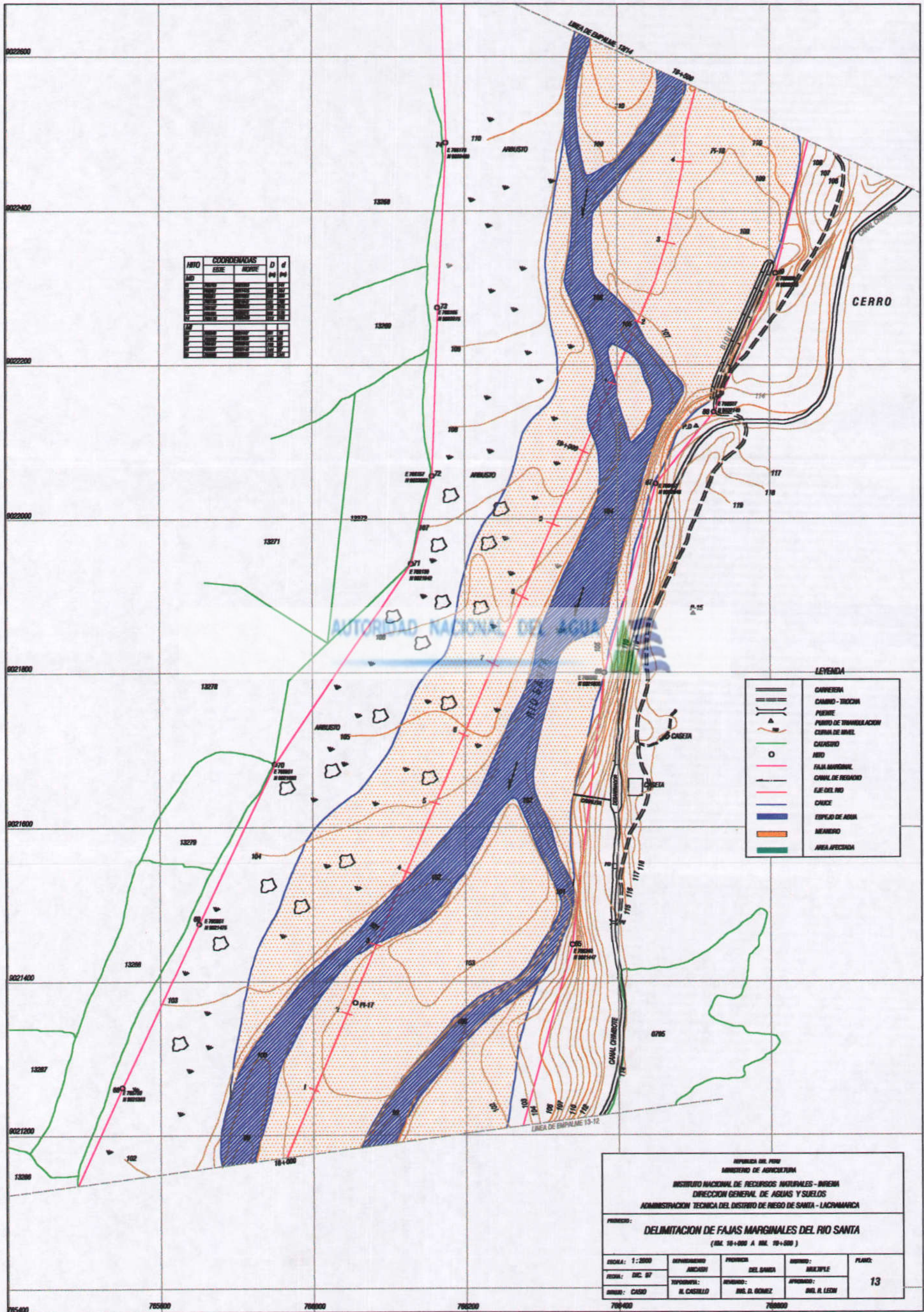
LEYENDA

- CARRETERA
- CAMINO - TROCHA
- PUENTE
- PUNTO DE TRIANGULACION
- CURVA DE NIVEL
- CAUCE
- RIO
- FAJA MARGINAL
- CANAL DE RIEGO
- EJE DEL RIO
- CAUCE
- ESPALDAR DE ARENA
- MENERO
- AREA AFECTADA

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS AGUALES - INERA
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE AGUA DE SANTA - LACRAMANCA

PROYECTO:
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (RM. 10+000 A RM. 10+000)

ESCALA: 1:2000	APROBADO: ANICAN	PROYECTA: DEL SUSA	REVISOR: MULTIPLE	PLANO: 12
REDA: ENC. 07	TOPOGRAFIA: R. OSORIO	AGUAS: ING. D. GOMEZ	AGUAS: ING. R. LEON	
AREA: CASO				



MFO	COORDENADAS		D	d
	ESE	NORTE		
1	76000	902500	100	100
2	76000	902400	100	100
3	76000	902300	100	100
4	76000	902200	100	100
5	76000	902100	100	100
6	76000	902000	100	100
7	76000	901900	100	100
8	76000	901800	100	100
9	76000	901700	100	100
10	76000	901600	100	100
11	76000	901500	100	100
12	76000	901400	100	100
13	76000	901300	100	100
14	76000	901200	100	100
15	76000	901100	100	100
16	76000	901000	100	100
17	76000	900900	100	100
18	76000	900800	100	100
19	76000	900700	100	100
20	76000	900600	100	100
21	76000	900500	100	100
22	76000	900400	100	100
23	76000	900300	100	100
24	76000	900200	100	100
25	76000	900100	100	100
26	76000	900000	100	100
27	76000	899900	100	100
28	76000	899800	100	100
29	76000	899700	100	100
30	76000	899600	100	100
31	76000	899500	100	100
32	76000	899400	100	100
33	76000	899300	100	100
34	76000	899200	100	100
35	76000	899100	100	100
36	76000	899000	100	100
37	76000	898900	100	100
38	76000	898800	100	100
39	76000	898700	100	100
40	76000	898600	100	100
41	76000	898500	100	100
42	76000	898400	100	100
43	76000	898300	100	100
44	76000	898200	100	100
45	76000	898100	100	100
46	76000	898000	100	100
47	76000	897900	100	100
48	76000	897800	100	100
49	76000	897700	100	100
50	76000	897600	100	100
51	76000	897500	100	100
52	76000	897400	100	100
53	76000	897300	100	100
54	76000	897200	100	100
55	76000	897100	100	100
56	76000	897000	100	100
57	76000	896900	100	100
58	76000	896800	100	100
59	76000	896700	100	100
60	76000	896600	100	100
61	76000	896500	100	100
62	76000	896400	100	100
63	76000	896300	100	100
64	76000	896200	100	100
65	76000	896100	100	100
66	76000	896000	100	100
67	76000	895900	100	100
68	76000	895800	100	100
69	76000	895700	100	100
70	76000	895600	100	100
71	76000	895500	100	100
72	76000	895400	100	100
73	76000	895300	100	100
74	76000	895200	100	100
75	76000	895100	100	100
76	76000	895000	100	100
77	76000	894900	100	100
78	76000	894800	100	100
79	76000	894700	100	100
80	76000	894600	100	100
81	76000	894500	100	100
82	76000	894400	100	100
83	76000	894300	100	100
84	76000	894200	100	100
85	76000	894100	100	100
86	76000	894000	100	100
87	76000	893900	100	100
88	76000	893800	100	100
89	76000	893700	100	100
90	76000	893600	100	100
91	76000	893500	100	100
92	76000	893400	100	100
93	76000	893300	100	100
94	76000	893200	100	100
95	76000	893100	100	100
96	76000	893000	100	100
97	76000	892900	100	100
98	76000	892800	100	100
99	76000	892700	100	100
100	76000	892600	100	100

LEYENDA

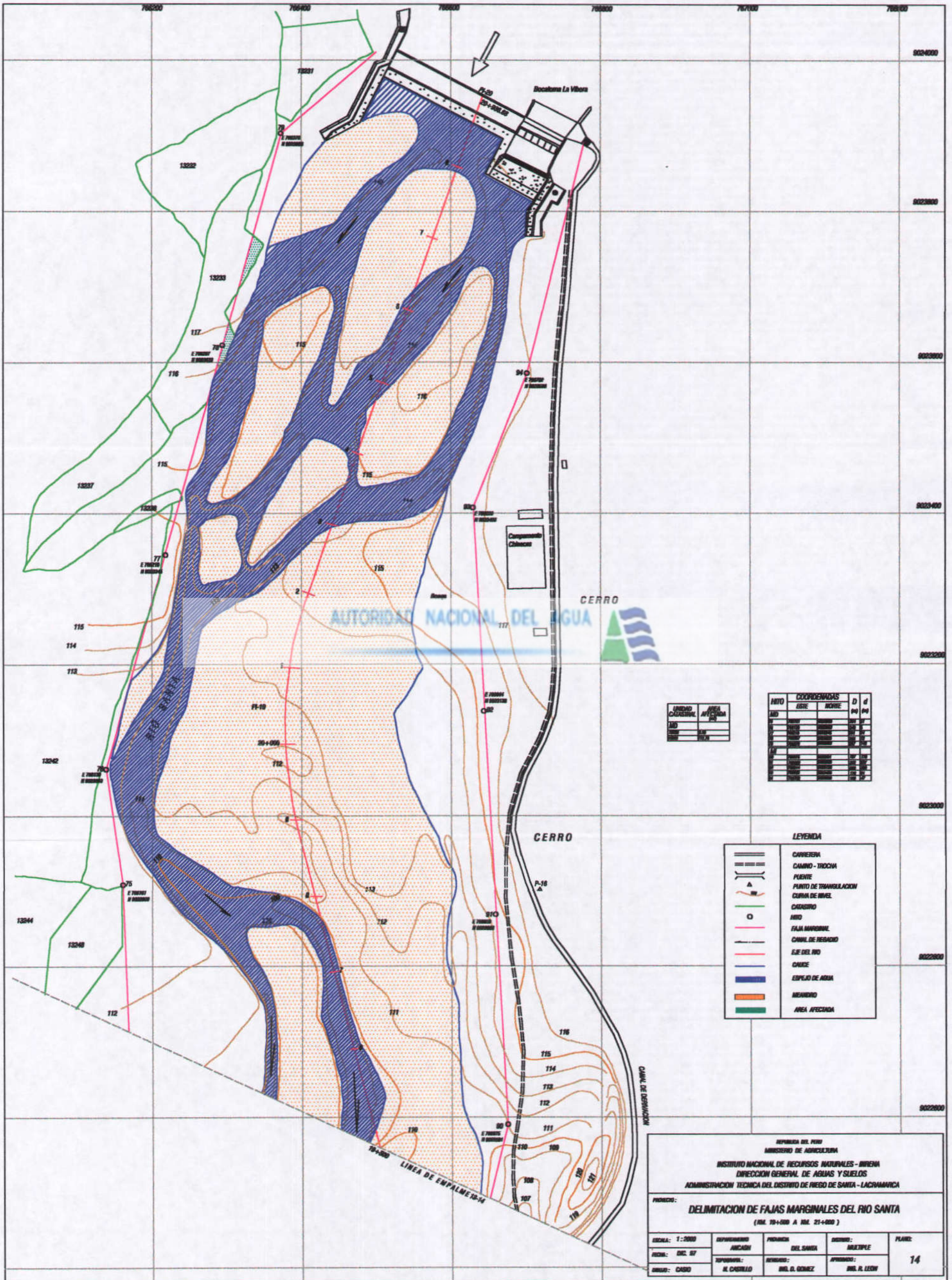
	CARRERA
	CAMINO - TROCHA
	PIEDRE
	PUNTO DE TRIANGULACION
	CURVA DE NIVEL
	CANALIZO
	RIO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE RIEGO
	EJE DEL RIO
	CRUCE
	ESPALEAR DE ARENA
	MAMPARO
	AREA AFECTADA

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

PROYECTO:
DELIMITACION DE FAJAS MARGINALES DEL RIO SANTA
 (KM. 10+000 A KM. 10+500)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: ANCASH	PROVINCIA: DEL OMBU	DISTRITO: ANXIPLE	PLANO: 13
FECHA: DIC. 97	INGENIERO: H. CASERO	ASISTENTE: ING. D. GOMEZ	APROBADO: ING. R. LEON	
ABRIL: CASO				





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



UNIDAD CATASTRAL	ÁREA AFECTADA (H)
10	10
11	11
12	12

HITO	COORDENADAS		D	d
	E	N		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

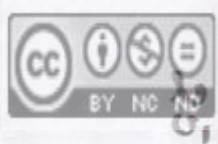
LEYENDA

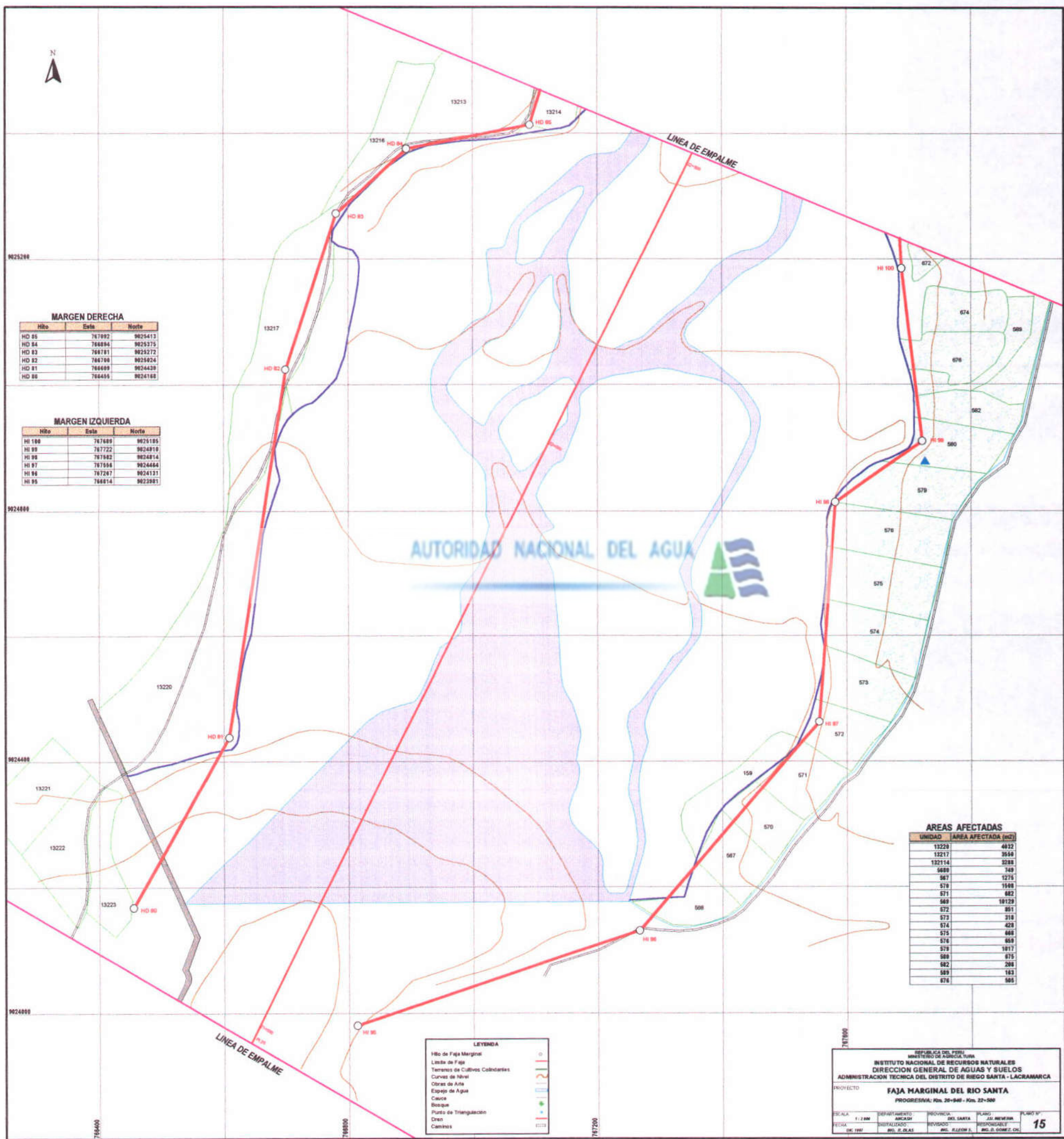
	CARRERA
	CAMINO - TROCHA
	PUENTE
	PUNTO DE TRIANGULACION
	CURVA DE NIVEL
	CASERÍO
	RÍO
	FAJA MARGINAL
	CANAL DE RIEGO
	EJE DEL RÍO
	CAUCE
	ESPACIO DE AGUA
	MUESTREO
	ÁREA AFECTADA

REPÚBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - BIREN
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DEL DISTRITO DE RIEGO DE SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO: **DELIMITACIÓN DE FAJAS MARGINALES DEL RÍO SANTA**
(RM. 10+000 A RM. 21+000)

ESCALA:	DISEÑADOR:	PROYECTOR:	REVISOR:	PLANO:
1:2000	JANCAIN	DEL SARRA	MULTIPLE	14
FECHA: DIC. 07	RESPONSABLE:	REVISADO:	APROBADO:	
AÑO: 2007	M. CARRILLO	M. D. GOMEZ	M. R. LEON	





MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 85	767892	9025412
HD 84	766884	9025375
HD 83	766781	9025272
HD 82	766700	9025024
HD 81	766600	9024439
HD 80	766455	9024168

MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 100	767889	9025186
HI 99	767722	9024819
HI 98	767682	9024814
HI 97	767586	9024664
HI 96	767267	9024131
HI 95	766814	9023981

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA (m ²)
13220	4932
13217	3050
13214	3238
569	349
567	1275
570	1508
571	482
569	19129
572	851
573	310
574	420
575	660
576	650
578	1017
580	875
582	280
589	183
576	585

LEYENDA

Hilo de Faja Marginal	
Limite de Faja	
Tierras de Cultivos Coleccionables	
Curvas de Nivel	
Obras de Arte	
Espejo de Agua	
Cauce	
Bosque	
Punto de Triangulación	
Dren	
Cantón	

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA - LACRAMARCA
 PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Hts. 20-940 - Km. 22-500
 ESCALA: 1:200
 FECHA: 08/10/11
 REVISADO: ING. RIZOV S.
 RESPONSABLE: ING. D. SORREZ C.H.
15





AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA (m ²)
13214	5722
13210	12983
13208	7806
13207	15567
13205	9858
670	829
668	2500

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 104	788120	9029435
HI 103	787962	9029190
HI 102	787791	9028961
HI 101	787661	9028668

MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 88	787487	9026590
HD 87	787377	9026150
HD 86	787202	9025783

LEYENDA

Hito de Faja Marginal	○
Límite de Faja	—
Terrenos de Cultivos Calientes	■
Curvas de Nivel	—
Obras de Arte	—
Espejo de Agua	—
Calle	—
Desque	—
Punto de Triangulación	●
Dren	—
Caminos	—

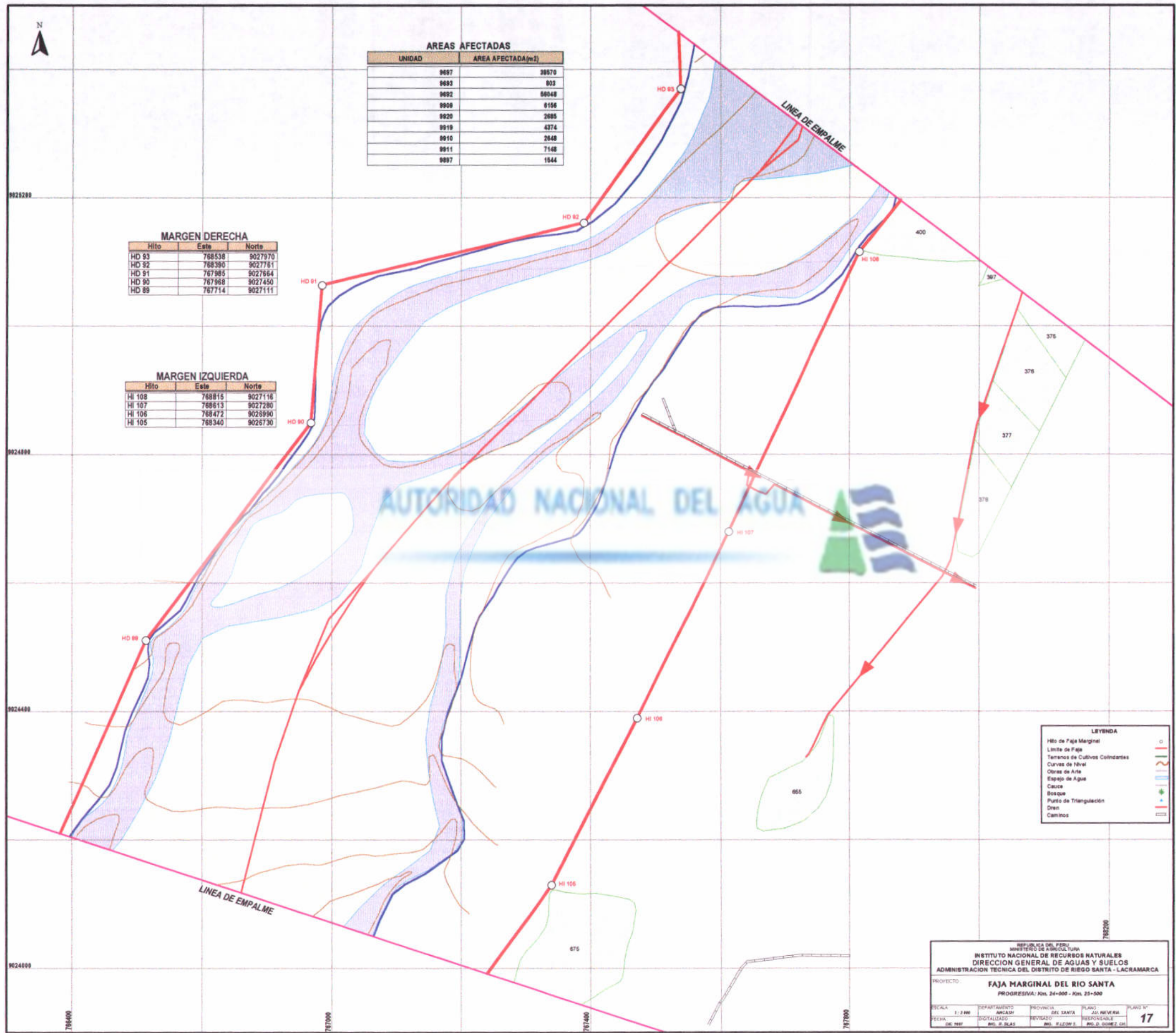
REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Km. 22-900 - Km. 24-000

ESCALA: 1:2.000 DEPARTAMENTO: ICA REGION: AREQUIPA PROVINCIA: DEL SANTA DISTRITO: DEL HIRAYES
 FECHA: 2017 DIGITALIZADO POR: ING. J. R. ALI RESPONSABLE POR: ING. J. R. ALI

16





AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA(m ²)
9897	38970
9893	803
9892	88048
9898	8168
9820	2885
9919	4374
9910	2848
9911	7148
9897	1844

MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 93	788538	9027970
HD 92	788380	9027761
HD 91	787985	9027664
HD 90	787968	9027450
HD 89	787714	9027111

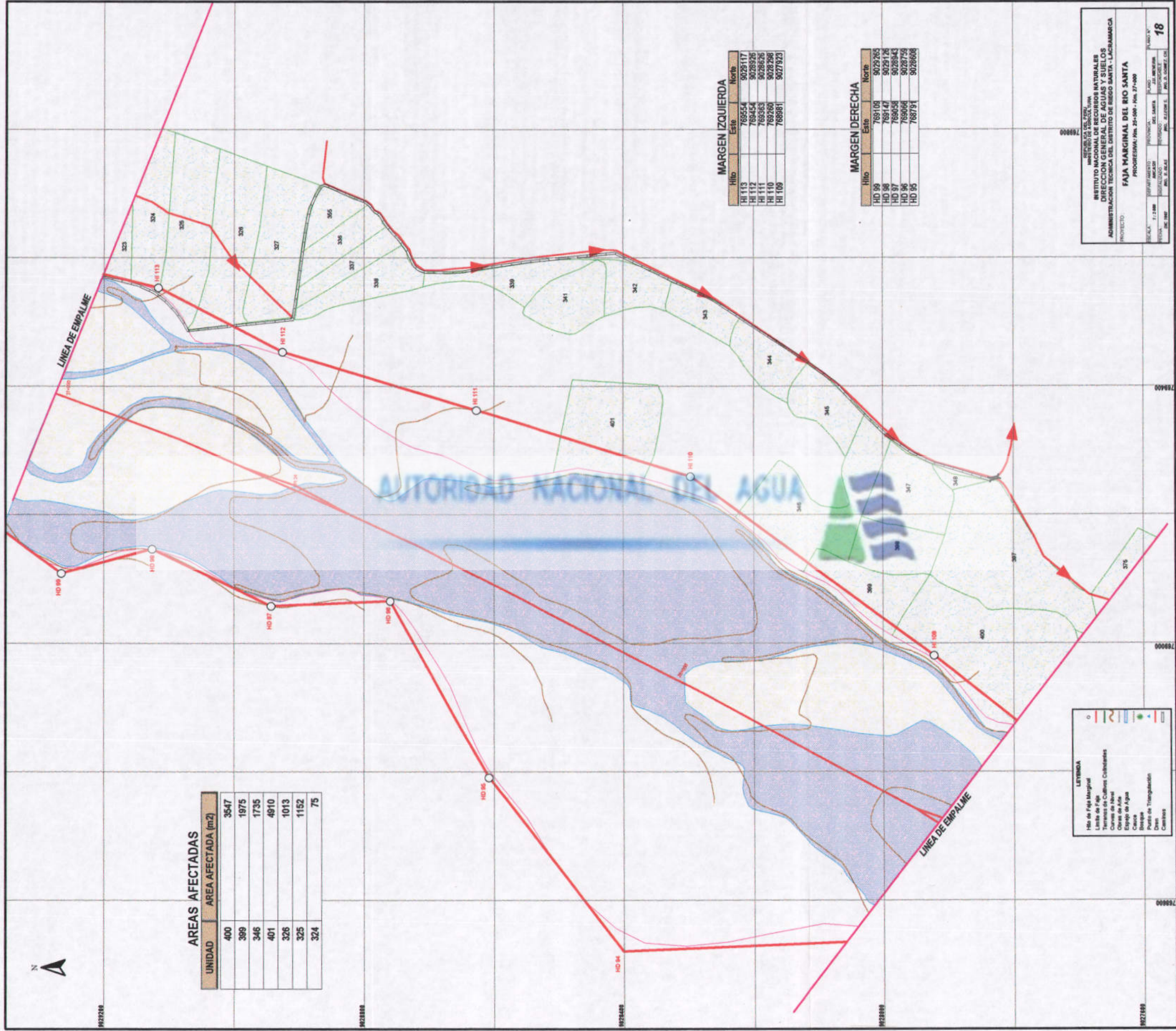
MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 108	788815	9027116
HI 107	788613	9027280
HI 106	788472	9028890
HI 105	788340	9026730

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

PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Km. 24+000 - Km. 25+500

ESCALA: 1:2000 DEPARTAMENTO: ANCASH PROVINCIA: DEL SANTA PLAZA: ZU. NEVADA PLANO N°: 17
 FECHA: 2011 COORDINADOR: ING. B. BLAS REVISOR: ING. R. LEON S. DISEÑADOR: ING. D. GOMEZ CH.



AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA (m2)
400	3547
399	1975
346	1735
401	4910
326	1013
325	1152
324	75

MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 113	789554	9029117
HI 112	789454	9029926
HI 111	789363	9029626
HI 110	789260	9029298
HI 109	789981	9027923

MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 99	789109	9029265
HD 98	789147	9029126
HD 97	789058	9028943
HD 96	789066	9028759
HD 95	788791	9028606

LEYENDA

- 0 Hito de Faja Marginal
- Límite de Faja
- Terreno de Cultivos Cultivados
- Terreno de Cultivos No Cultivados
- Obras de Agua
- Estado de Agua
- Calle
- Bodega
- Bodega en Transición
- Dique
- Camión

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA-LACRAMARCA
 PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RÍO SANTA**
 PROGRAMAS: Nos. 25-099 - Nos. 37-099
 ESCALA: 1:1000
 FECHA: 1997
 DISEÑADOR: ING. A. G. G. G.
 DIBUJANTE: ING. A. G. G. G.
 VERIFICADOR: ING. A. G. G. G.
 APROBADO: ING. A. G. G. G.
 PÁGINA 18



AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA (m2)
322	40
320	259
319	738
318	1314
313	62
309	3581
304	14718

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 104	770142	9030413
HD 103	769548	9030304
HD 102	769734	9029945
HD 101	769582	9029865
HD 100	769312	9029536

MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 118	770380	9029894
HI 117	770206	9029815
HI 116	769967	9029704
HI 115	769768	9029369
HI 114	768592	9029273

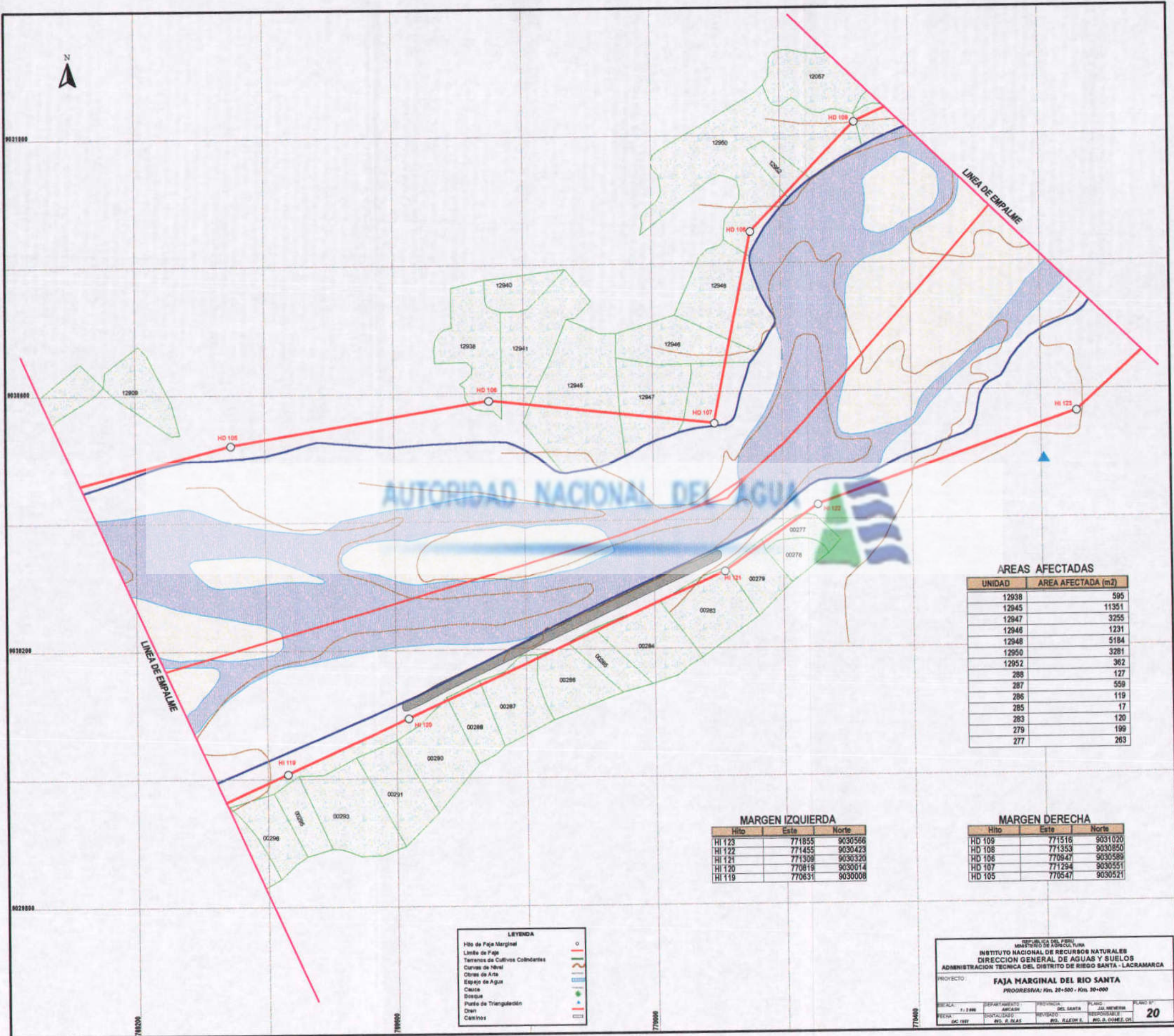
LEYENDA

Hito de Faja Marginal	
Límite de Faja	
Terranos de Cultivos Colectivos	
Curvas de Nivel	
Obras de Arte	
Espazo de Agua	
Cauce	
Dragaje	
Punto de Titulación	
Dren	
Caminos	

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

PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
PROGRAMA: Nos. 27-000 - Nos. 28-500

ESCALA	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	PLAZO	PLANO N°
1:1000	AREQUIPA	DEL SANTA	AL ANIVERSARIO	
DEC 1997	ING. E. BLAS	REVISADO: ING. R. J. J. S.	RESPONSABLE: ING. E. GOMEZ C.	19



AREAS AFECTADAS

UNIDAD	AREA AFECTADA (m2)
12938	595
12945	11351
12947	3255
12946	1231
12948	5184
12950	3281
12952	362
288	127
287	559
286	119
285	17
283	120
279	199
277	263

MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 123	771855	9030566
HI 122	771455	9030423
HI 121	771308	9030320
HI 120	770819	9030014
HI 119	770631	9030008

MARGEN DERECHA

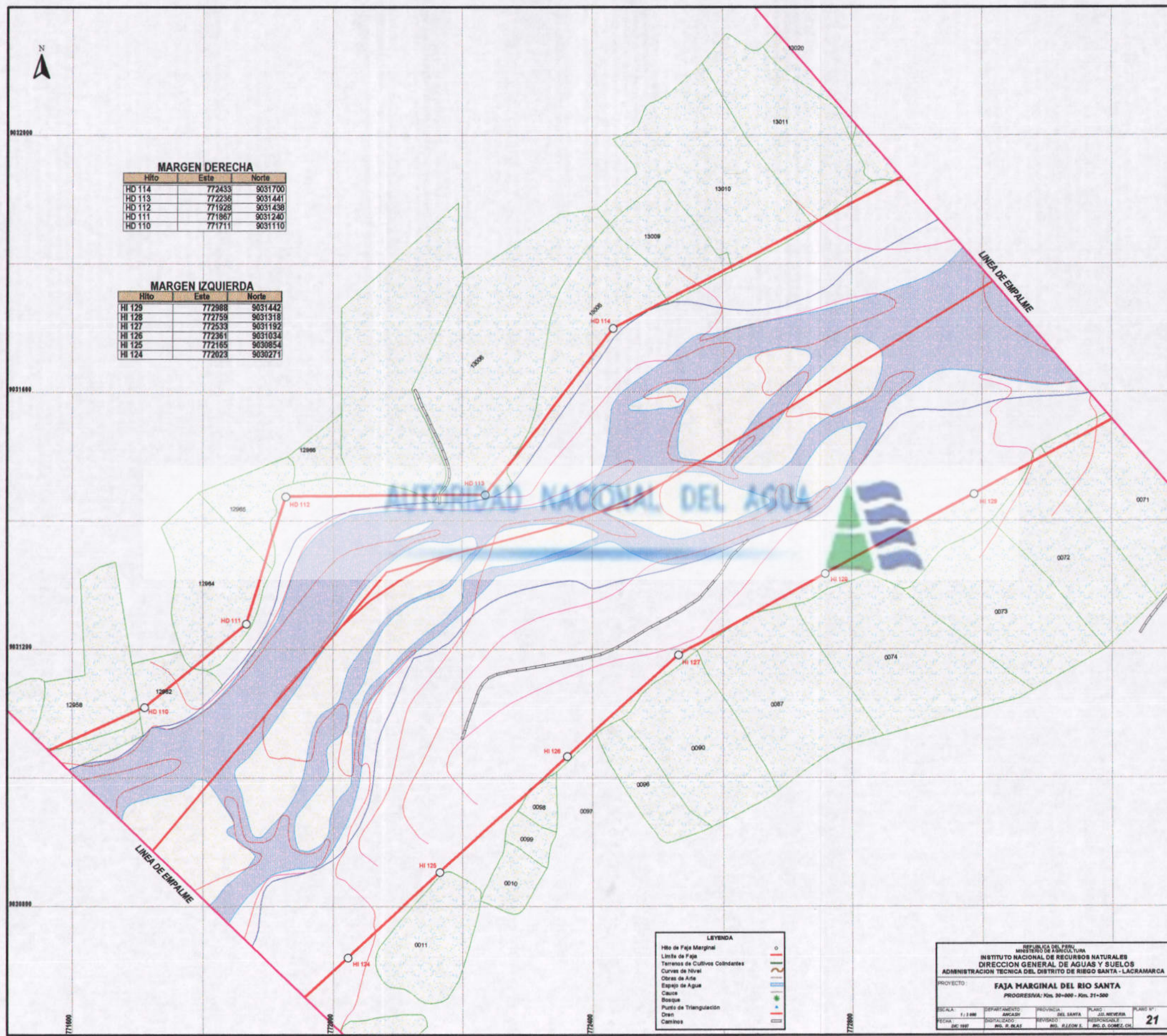
Hito	Este	Norte
HD 109	771516	9031020
HD 108	771353	9030850
HD 106	770847	9030589
HD 107	771294	9030551
HD 105	770547	9030521

LEYENDA

- Hito de Faja Marginal
- Límite de Faja
- Terranos de Cultivos Colindantes
- Curvas de Nivel
- Obras de Arte
- Espaje de Agua
- Cercas
- Sinque
- Punto de Triangulación
- Dren
- Caminos

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA - LACRAMARCA
 PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Kms. 28+500 - Kms. 30+000

ESCALA: 1:200	DEPARTAMENTO: AREQUIPA	PROVINCIA: DEL BAYO	VALLE: DEL BAYO	PLANO N°: 20
FECHA: 02/1997	DISEÑADOR: ING. S. BLAS	REVISADO: ING. S. BLAS	RESPONSABLE: ING. D. DOMESTICO	



MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 114	772433	9031700
HD 113	772236	9031441
HD 112	771928	9031438
HD 111	771867	9031240
HD 110	771711	9031110

MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 129	772988	9031442
HI 128	772759	9031318
HI 127	772533	9031192
HI 126	772361	9031034
HI 125	772165	9030854
HI 124	772023	9030271

LEYENDA

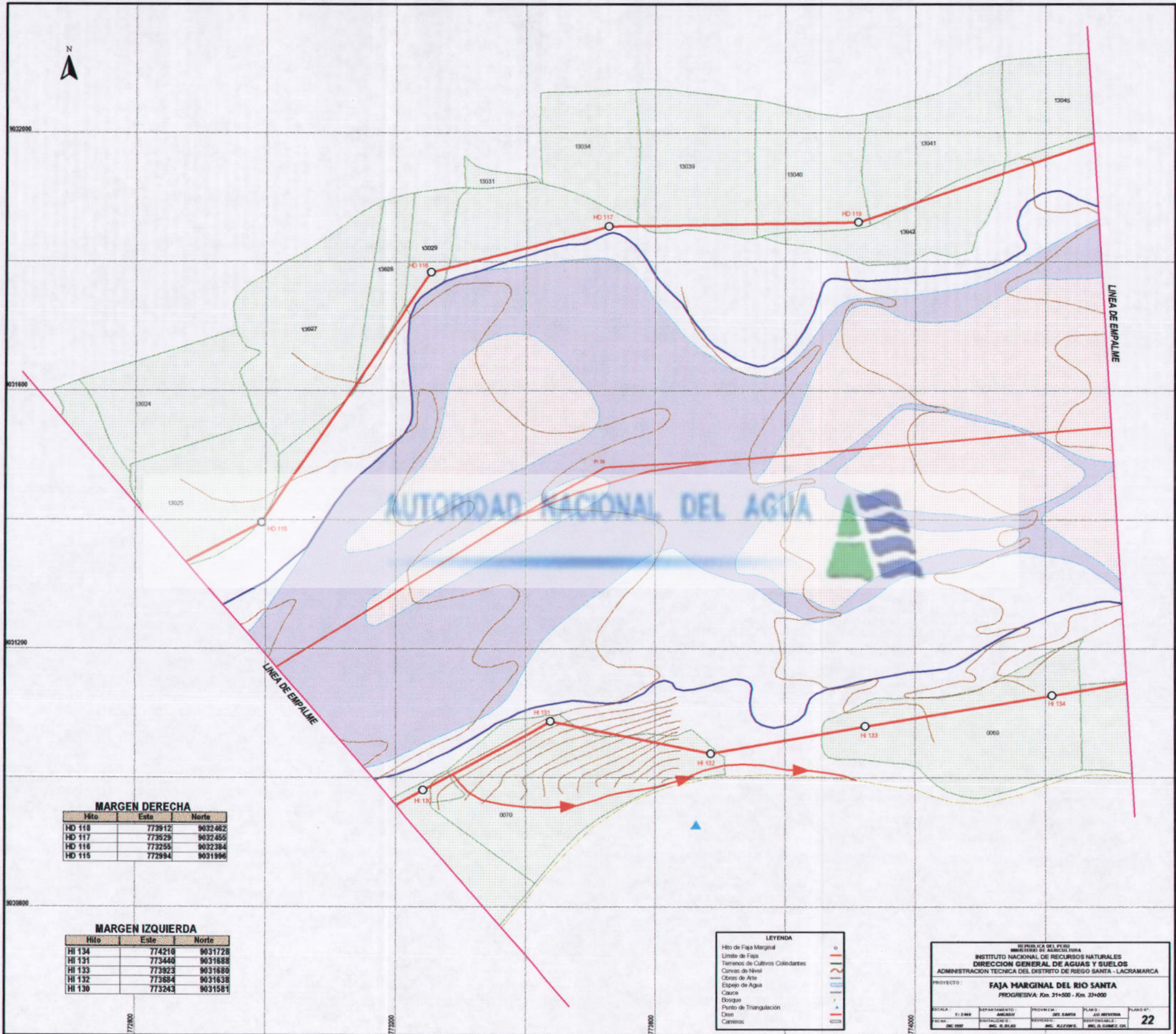
Hito de Faja Marginal	○
Límite de Faja	—
Terranos de Cultivos Colindantes	■
Curvas de Nivel	—
Olivos de Arbo	■
Espacio de Agua	■
Cauces	—
Bosque	■
Punto de Triangulación	●
Carre	—
Caminos	—

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

PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Km. 30+000 - Km. 31+500

SEALA	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	PLAZO	CLASE
1:1000	AREQUIPA	DEL SANTA	150 MUESTRAS	21

FECHA: 05/10/17
 DIGITALIZADO: M.D. BLAS
 REVISADO: M.D. BLAS
 RESPONSABLE: M.D. GOMEZ CH.



MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 118	772912	9032462
HD 117	773529	9032455
HD 116	773255	9032384
HD 115	772994	9031996

MARGEN IZQUIERDA

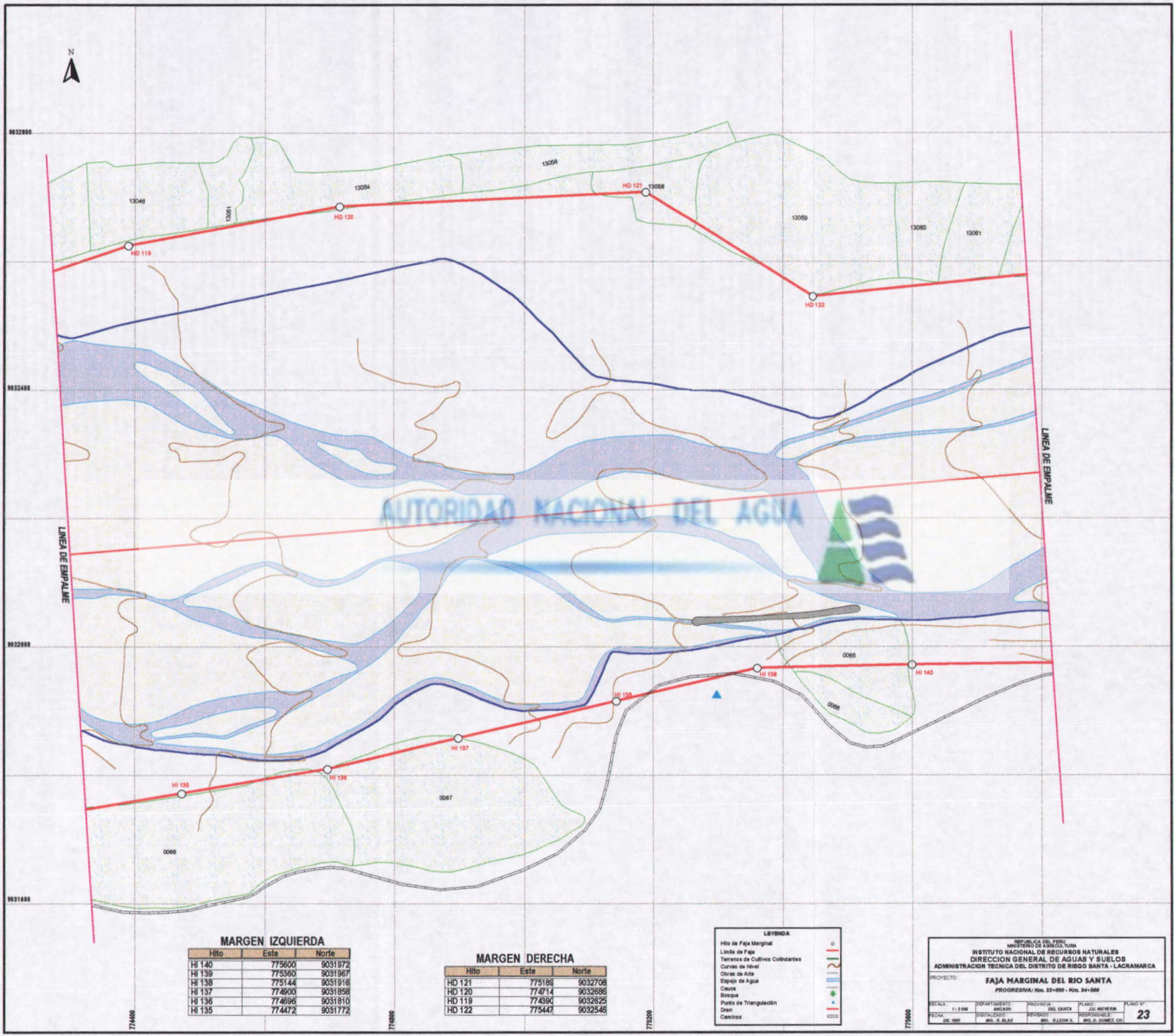
Hito	Este	Norte
HI 134	774210	9031728
HI 131	773440	9031688
HI 133	773923	9031680
HI 132	773884	9031638
HI 130	773243	9031581

LEYENDA

- Hito de Faja Marginal
- Limite de Faja
- Tierras de Cultivos Colegiantes
- Curvas de Nivel
- Cobras de Arbo
- Espejo de Agua
- Cauce
- Bosque
- Punto de Triangulación
- Cerro
- Caminos

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA - LACRAMARCA
 PROYECTO: **FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA**
 PROGRESIVA: Km. 31+500 - Km. 33+000

ESCALA: 1:5000	DEPARTAMENTO: AREQUIPA	PROVINCIA: DEL SANTA	PLANO: LAS HUAYAS	PLANO N°: 22
FOLIO: 001	INSTALACION: 001	REVISOR: ING. RAFAEL	RESPONSABLE: ING. S. GOMEZ	



MARGEN IZQUIERDA

Hito	Este	Norte
HI 140	775600	9031972
HI 139	775360	9031967
HI 138	775144	9031916
HI 137	774900	9031898
HI 136	774696	9031810
HI 135	774472	9031772

MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 121	775185	9032708
HD 120	774714	9032686
HD 119	774390	9032625
HD 122	775447	9032548

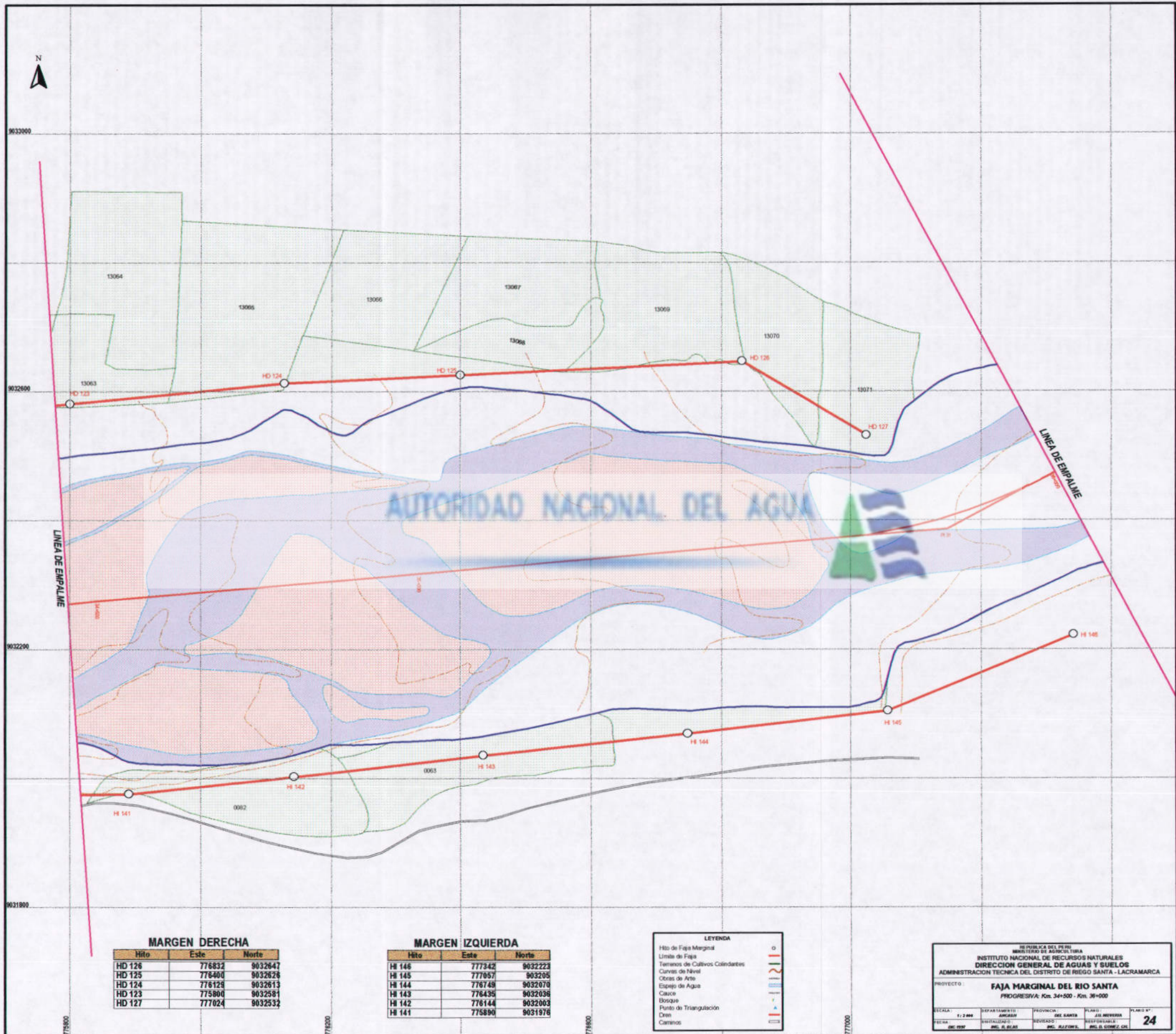
LEYENDA

- Hito de Faja Marginal
- Límite de Faja
- Terranos de Cultivos Colindantes
- Curvas de Nivel
- Obras de Arte
- Espesor de Agua
- Cercos
- Bosques
- Punto de Triangulación
- Dren
- Caminos

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

PROYECTO:
FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
 PROGRESIVA: Km. 33+000 - Km. 34+500

ESCALA: 1:2.000	DEPARTAMENTO: ANCASH	PROVINCIA: DEL SANTA	PLANO: 23
FECHA: 08/1997	DISEÑADOR: ING. B. BLAS	REVISOR: ING. ALEXIS S.	RESPONSABLE: ING. D. DOMESTICO



MARGEN DERECHA

Hito	Este	Norte
HD 126	776832	9032647
HD 125	776400	9032626
HD 124	776128	9032613
HD 123	775800	9032581
HD 127	777024	9032532

MARGEN IZQUIERDA

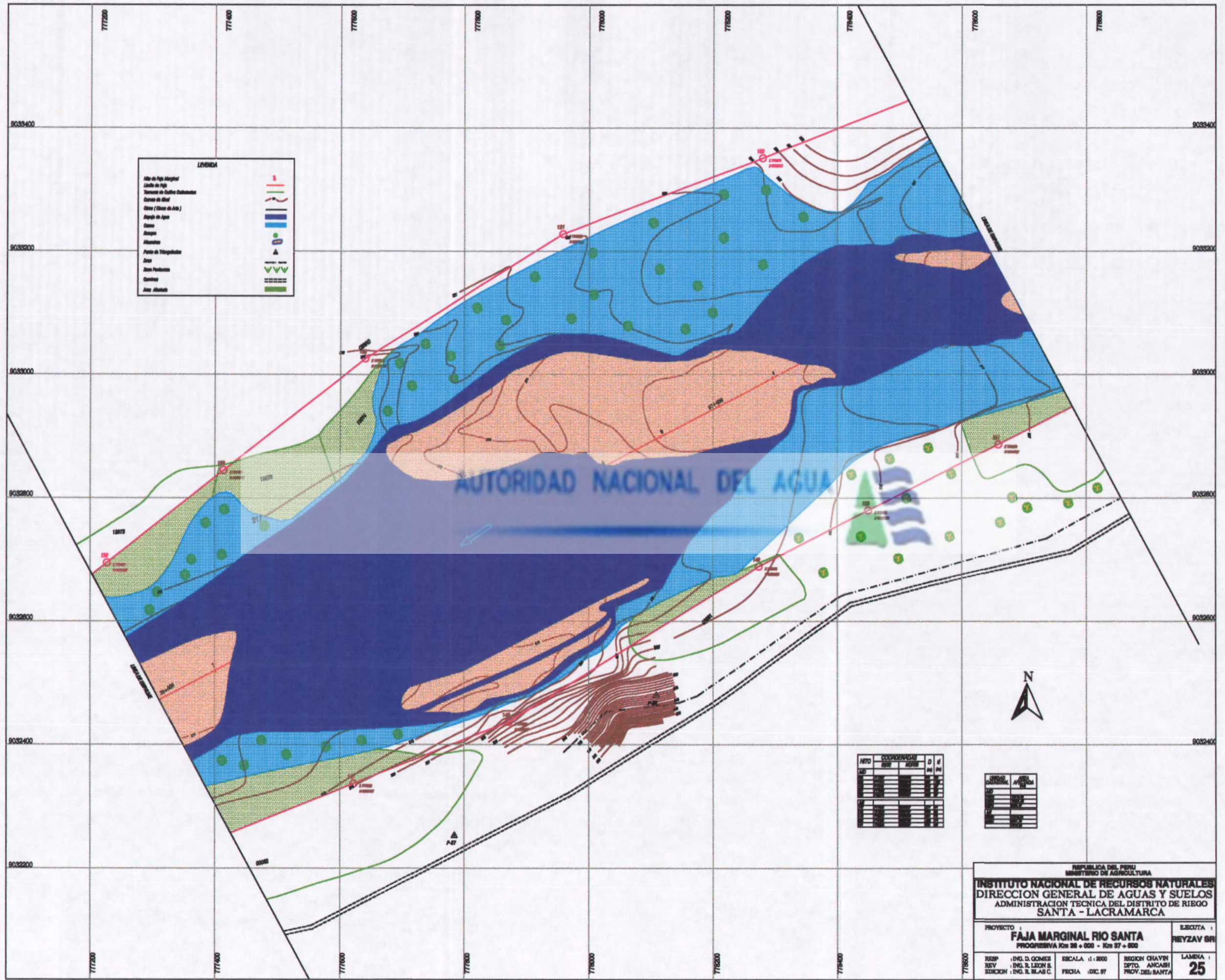
Hito	Este	Norte
HI 146	777342	9032223
HI 145	777057	9032205
HI 144	776748	9032070
HI 143	776435	9032036
HI 142	776144	9032003
HI 141	775890	9031976

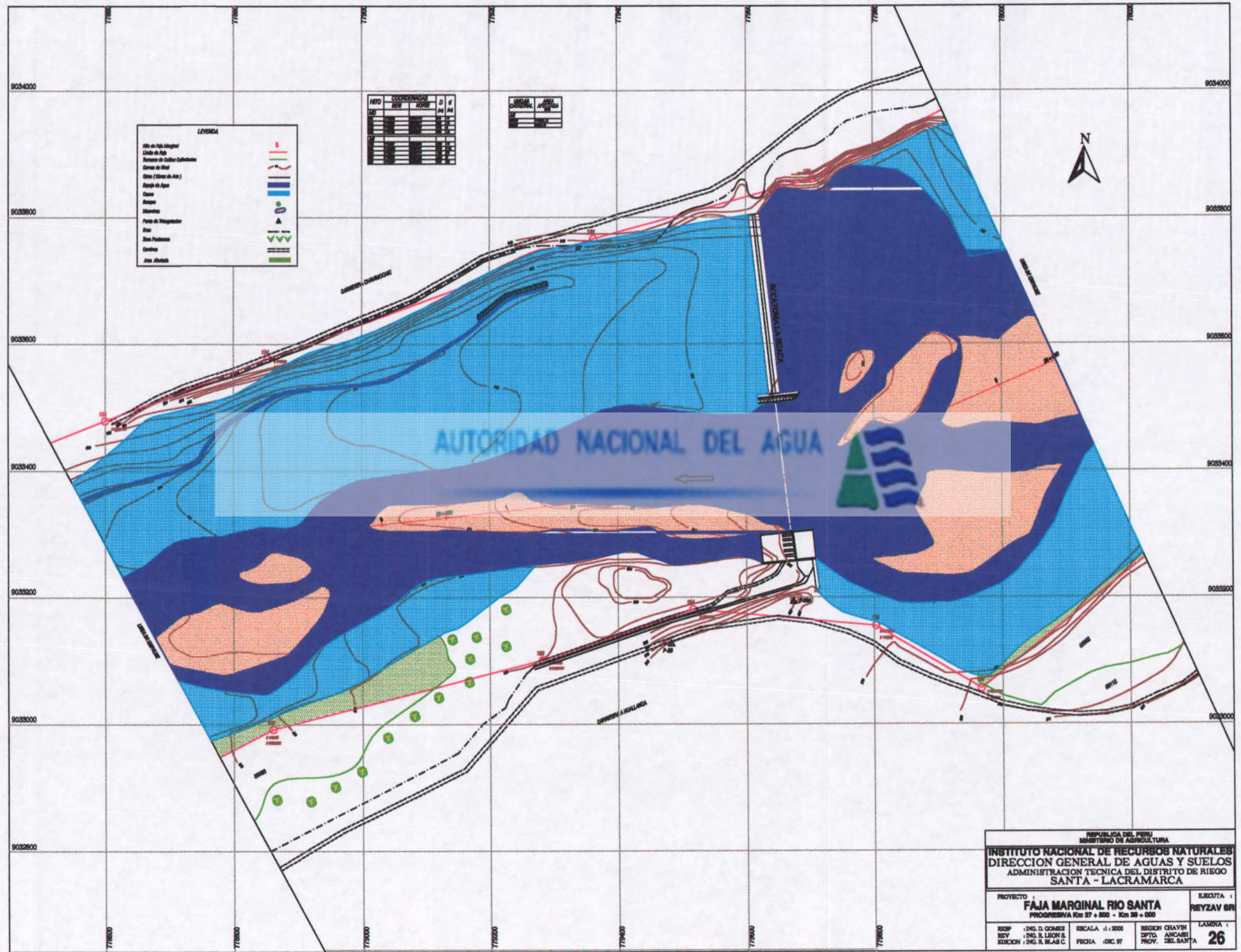
LEYENDA

- Hito de Faja Marginal
- Límite de Faja
- Tierras de Cultivos Colindantes
- Curvas de Nivel
- Cotas de Arbo
- Espejo de Agua
- Cauce
- Bosque
- Punto de Triangulación
- Dren
- Caminos

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO SANTA - LACRAMARCA
PROYECTO: FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
 PROGRESIVA: Km. 34+500 - Km. 36+000

ESCALA: 1:2.000	DEPARTAMENTO: AREQUIPA	PROVINCIA: DEL SANTA	PLANTA: DEL RIEGO	PLANO N°: 24
FECHA: 08/2007	UNIFICACION: ING. G. BLAN	REVISADO: ING. ALFONSO	RESPONSABLE: ING. G. GOMEZ CRI	





LEYENDA

- Límite de Agua
- Límite de Faja
- Límite de Cauce Colindante
- Límite de Mar
- Límite (Límite de Agua)
- Límite de Agua
- Cauce
- Alameda
- Alameda
- Puntos de Medición
- Puntos
- Zona Protegida
- Canchales
- Área Aliviada

PROYECTO	COORDINADAS	D	H
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

TIPO	DESCRIPCIÓN	PROYECTO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO
SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO : **FAJA MARGINAL RIO SANTA**
PROGRESIVA Km 37 + 000 - Km 38 + 000

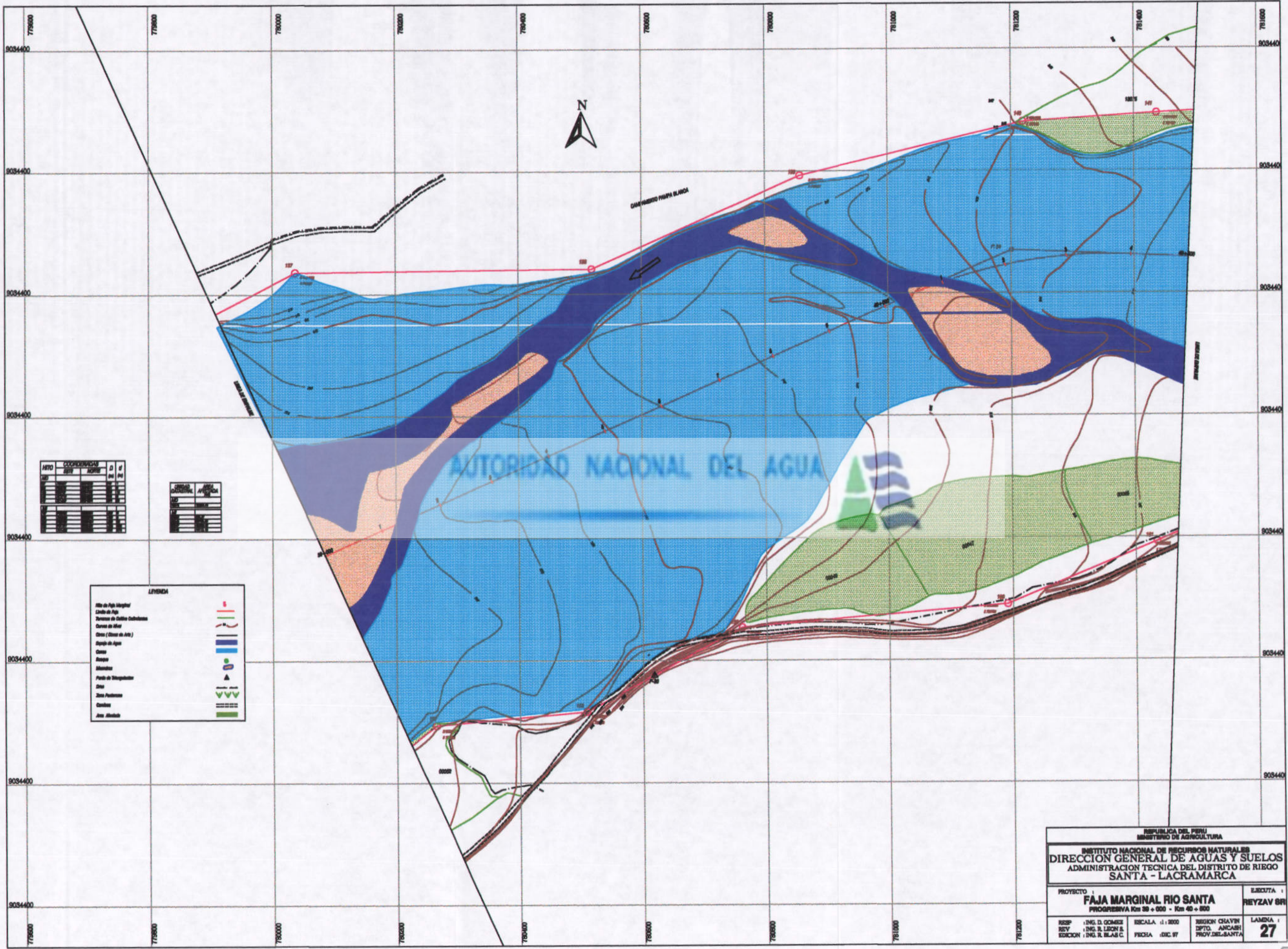
REVISOR : ING. D. GOMEZ
REVISOR : ING. R. LEON S.
EDICION : ING. R. BLAS C.

ESCALA : 1 : 2000
FECHA : DIC 97

REGION CHAYN
DPTO. ANCASH
PROV. DEL SANTA

LAMINA : **26**
FOLIO : REYZAV 8R1





PROYECTO	COORDENADAS	PROYECTO	D	E
1	775000	9034400	1	1
2	775000	9034400	1	1
3	775000	9034400	1	1
4	775000	9034400	1	1
5	775000	9034400	1	1
6	775000	9034400	1	1
7	775000	9034400	1	1
8	775000	9034400	1	1
9	775000	9034400	1	1
10	775000	9034400	1	1
11	775000	9034400	1	1
12	775000	9034400	1	1
13	775000	9034400	1	1
14	775000	9034400	1	1
15	775000	9034400	1	1
16	775000	9034400	1	1
17	775000	9034400	1	1
18	775000	9034400	1	1
19	775000	9034400	1	1
20	775000	9034400	1	1

PROYECTO	COORDENADAS	PROYECTO	D	E
1	775000	9034400	1	1
2	775000	9034400	1	1
3	775000	9034400	1	1
4	775000	9034400	1	1
5	775000	9034400	1	1
6	775000	9034400	1	1
7	775000	9034400	1	1
8	775000	9034400	1	1
9	775000	9034400	1	1
10	775000	9034400	1	1
11	775000	9034400	1	1
12	775000	9034400	1	1
13	775000	9034400	1	1
14	775000	9034400	1	1
15	775000	9034400	1	1
16	775000	9034400	1	1
17	775000	9034400	1	1
18	775000	9034400	1	1
19	775000	9034400	1	1
20	775000	9034400	1	1

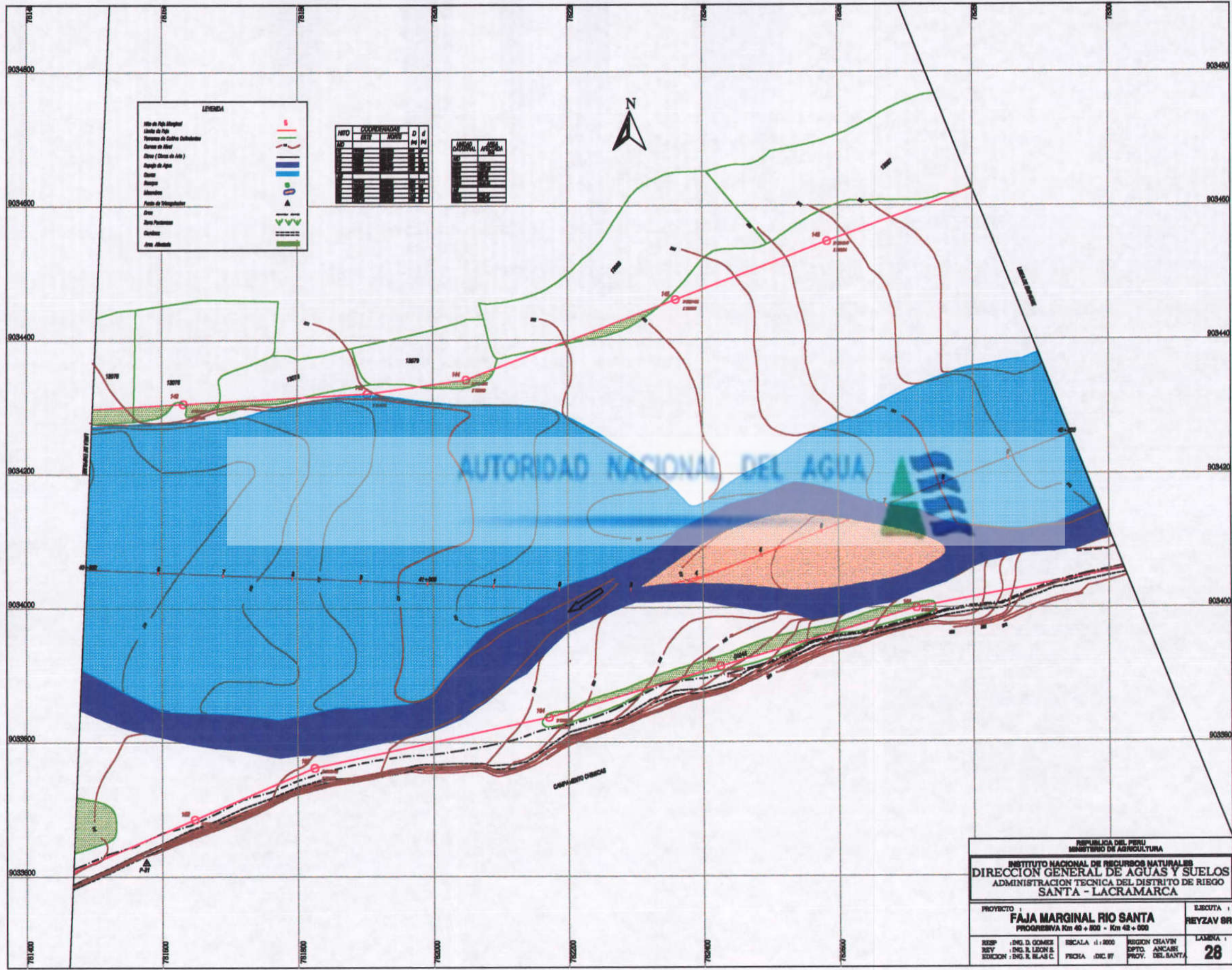
LEYENDA

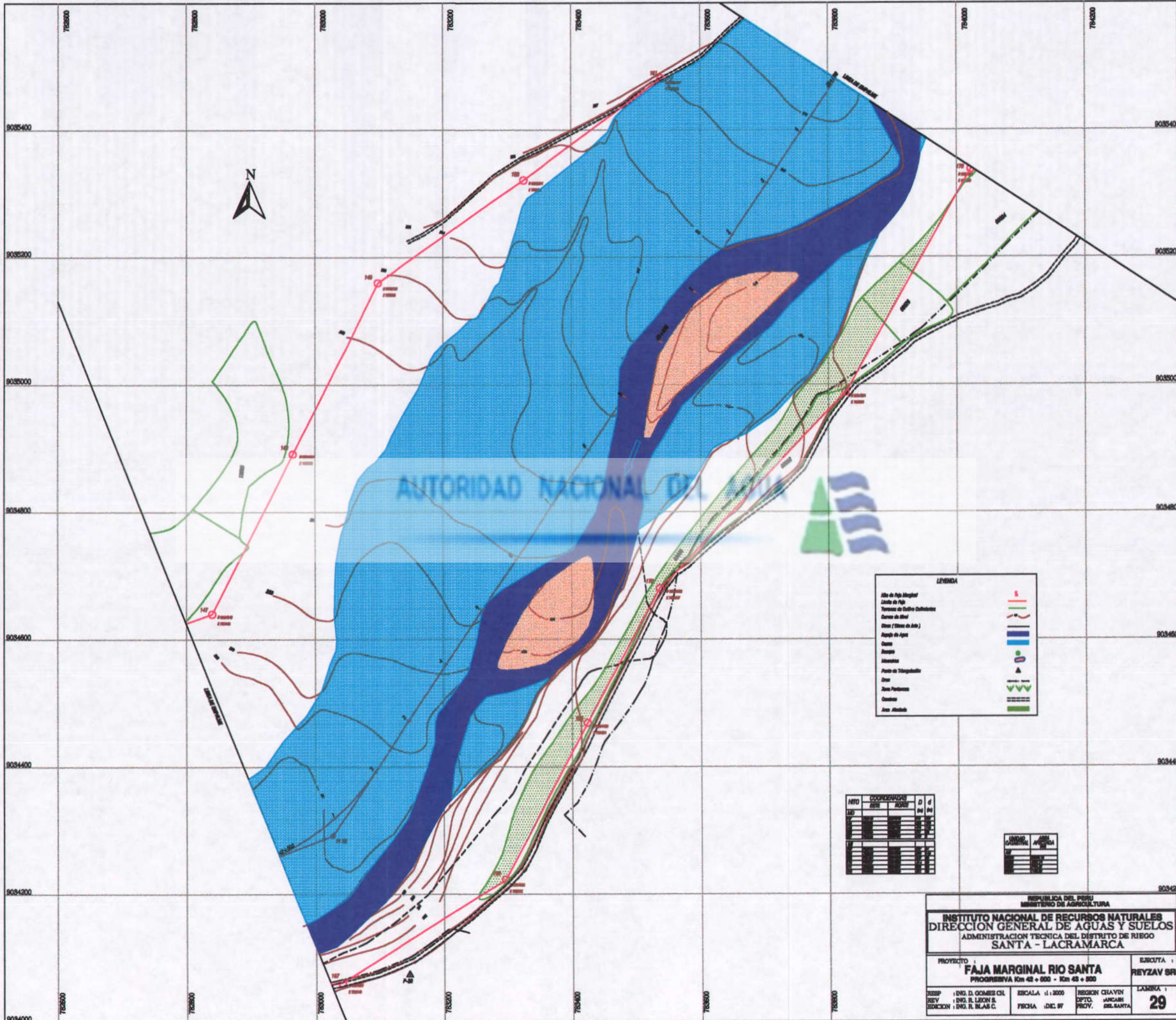
Red de Agua Marginal	
Canal de Agua	
Tuberías de Concreto Armado	
Canal de Riego	
Canal (Estructura de Agua)	
Canal de Agua	
Canal	
Resaca	
Módulo	
Punto de Intercambio	
Señal	
Zona Prohibida	
Canal	
Zona Aluvial	

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

PROYECTO : FAJA MARGINAL RIO SANTA PROGRESIVA Km 38 + 000 - Km 40 + 000	EJECUTA : REYZAV 681
RESP : ING. D. GOMEZ REV : ING. R. LEON S. EDICION : ING. R. BLAS C.	REGION CHAYEN DPTO. ANCASH PROV. DEL SANTA
ESCALA : 1:800 FECHA : DIC. 97	LAMINA : 27







LEYENDA

Alto de Pico Alto	
Límite de Pico	
Torreón de Cables Distribuidos	
Cuerpo de Agua	
Alto de Agua	
Cuenca	
Reserva	
Aluviales	
Punto de Transmisión	
Desa	
Zona Perforada	
Canal	
Año Aluvial	

HTO	COORDENADAS	D	d
EST	EST	EST	EST
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

ESTADO	FECHA
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO
SANTA - LACRAMARCA

PROYECTO : **FAJA MARGINAL RIO SANTA**
PROGRESIVA Km 42 + 000 - Km 43 + 000

ESCALA : 1:300

FECHA : DIC. 97

REVISION : DNG. D. GOMEZ CIL
DISEÑO : DNG. B. LEON S.
REVISION : DNG. R. BLAS C.

REGION CHAYU
DPTO. ANCASH
PROV. DEL SANTA

LAMINA : **29**



ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas máximas diarias mensuales del río Santa (m³/s), de 1960 a 1997
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. 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 País
- Límite

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



44

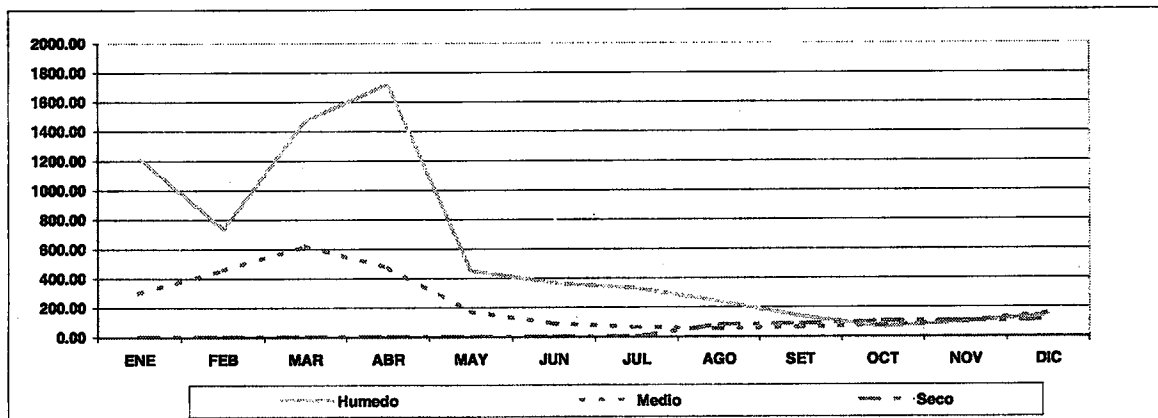
DESCARGAS MAXIMAS DIARIAS MENSUALES DEL RÍO SANTA(m3/s)

Area 12,200 km2

Estación : Pte. Carretera	Máximo : 1916.48 m3/seg	Latitud : 8°38'	Período : 38 años
Código : 201707	Altitud : 18 msnm	Longitud : 78°38'	1,960 a 1,997

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM. ANUAL
1960	514.40	464.22	776.42	440.33	121.43	85.31	71.43	70.93	78.20	74.39	155.10	157.02	250.77
1961	538.85	320.50	620.83	694.42	122.98	88.11	67.32	68.50	68.71	62.51	102.38	382.68	261.48
1962	684.45	780.64	860.51	608.63	201.31	67.16	69.42	53.48	85.70	74.89	93.58	137.22	309.75
1963	147.80	357.73	751.07	727.54	144.89	75.88	54.78	49.71	75.06	88.42	190.23	328.36	249.29
1964	296.58	361.01	452.63	517.08	92.98	48.46	32.01	38.84	42.16	144.45	140.43	146.89	192.79
1965	169.86	371.27	689.36	247.40	108.61	33.46	26.92	28.84	29.80	55.80	68.52	188.97	168.23
1966	352.93	298.44	397.34	250.51	126.96	41.32	32.65	32.73	29.96	110.20	153.72	168.53	166.28
1967	364.13	804.19	844.29	220.74	53.72	39.76	29.99	28.92	27.64	28.58	27.74	158.81	219.04
1968	184.97	182.76	410.82	473.19	90.36	27.96	25.92	26.52	37.35	46.24	65.69	46.52	134.86
1969	57.10	130.82	224.63	667.42	166.32	63.79	43.78	34.12	27.83	80.42	223.84	483.83	183.66
1970	750.10	262.48	347.03	290.35	258.47	650.00	69.58	59.79	47.90	72.97	70.85	172.96	254.37
1971	182.15	355.99	918.54	910.42	550.84	110.12	73.44	53.72	48.88	111.40	104.36	339.50	313.28
1972	415.07	873.46	1239.96	673.84	228.97	142.67	73.55	57.91	62.00	74.13	78.71	141.13	338.45
1973	607.27	504.84	1115.60	898.39	211.55	67.21	51.50	51.11	90.51	182.98	278.67	430.85	374.21
1974	733.92	895.68	897.18	457.92	94.46	60.71	0.00	62.09	66.88	61.08	76.33	0.00	283.85
1975	315.15	1034.38	1128.66	528.69	195.25	141.44	67.65	56.59	67.30	77.90	71.53	51.43	311.33
1976	183.74	470.55	515.45	323.26	97.33	79.70	61.99	57.30	48.01	52.04	49.30	71.49	167.51
1977	192.32	519.20	403.66	427.98	153.12	91.00	64.42	57.96	64.31	76.32	209.65	238.11	208.17
1978	148.21	233.95	266.48	180.76	179.23	199.89	106.54	86.37	62.42	54.13	68.71	111.44	141.51
1979	145.83	429.83	870.21	388.15	115.26	89.81	80.06	44.92	42.71	45.64	66.74	78.45	199.80
1980	301.81	416.70	565.30	782.39	687.03	373.91	109.95	33.76	65.26	138.42	441.24	899.75	401.29
1981	886.73	1641.04	1359.16	409.64	315.52	233.72	110.86	47.15	49.96	74.32	120.02	144.68	449.40
1982	243.56	1609.93	343.64	372.55	232.46	149.06	46.82	45.67	59.66	82.66	155.92	614.83	329.73
1983	1216.83	735.24	1471.32	1721.02	452.22	366.48	329.42	239.71	137.03	64.91	98.15	146.42	581.56
1984	139.77	1916.48	1619.81	1714.22	548.67	256.42	181.46	67.82	47.09	76.23	80.60	82.73	560.94
1985	74.90	109.42	164.89	598.37	449.97	392.67	236.67	105.49	98.33	114.02	107.43	134.21	215.53
1986	618.47	674.52	724.50	776.31	659.32	585.42	459.91	236.42	56.92	71.74	93.72	142.29	424.96
1987	842.67	769.32	1093.77	546.28	456.30	179.44	55.22	54.60	92.68	94.61	206.60	298.39	390.82
1988	1084.72	1674.72	697.88	623.18	399.27	139.02	54.68	54.94	53.91	98.46	211.74	479.50	464.34
1989	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.33	85.70	103.70	105.72	110.46	40.66
1990	220.32	458.09	522.14	399.99	298.02	126.10	120.60	117.14	115.84	144.12	189.99	189.99	241.86
1991	204.09	321.38	382.23	272.82	190.83	167.63	144.83	78.38	116.23	89.91	99.98	136.82	183.76
1992	332.90	860.42	399.82	338.11	296.32	275	110.90	88.39	82.43	83.91	125.94	129.81	482.81
1993	240.83	350.09	382	353.68	209.32	101.33	68.93	45.15	63.98	0.00	145.39	600.00	153.91
1994	600.00	380.00	648.70	572.00	112.00	63.65	53.00	48.32	0.00	0.00	131.00	0.00	217.39
1995	300.00	0.00	338.07	0.00	118.06	54.69	0.00	45.49	49.62	86.84	189.51	292.83	122.93
1996	0.00	730.22	544.86	521.75	154.38	72.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	168.66
1997	159.56	322.25	236.48	97.57	102.55	41.60	40.77	46.25	75.20	99.37	153.60	482.16	154.78
MEDIA	384.09	601.94	671.44	531.71	238.85	150.17	84.22	64.03	61.37	78.75	130.45	232.14	268.85
MAXIMO	1216.83	1916.48	1619.81	1721.02	687.03	650.00	459.91	239.71	137.03	182.98	441.24	899.75	581.56
MINIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.66
DESV.	301.64	468.16	381.50	364.53	175.57	150.63	90.72	47.39	29.36	38.86	80.24	198.88	126.78
SUMA	14211.16	22271.67	24843.24	19673.22	8490.64	5406.29	3116.07	2368.99	2270.74	2913.80	4826.69	8589.25	9915.15

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Humedo	1216.83	735.24	1471.32	1721.02	452.22	366.48	329.42	239.71	137.03	64.91	98.15	146.42	581.56
Medio	300.00	458.09	620.83	473.19	172.78	88.96	64.42	53.72	62.00	76.23	105.72	157.02	245.58
Seco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.33	85.70	103.70	105.72	110.46	40.66



UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA (Margen Derecha)

PROGRESIVA	HITO N°	DISTANCIA (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
0+000	1	0.00	9008691	759144	2	538
0+100	2	114.39	9008648	759250	3	487
0+300	3	198.46	9008672	759447	2	512
0+462	4	157.20	9008680	759604	7	520
0+600	5	180.85	9008568	759746	2	409
0+700	6	110.57	9008523	759847	6	363
0+764	7	136.85	9008401	759909	6	240
0+840	8	95.67	9008338	759981	4	178
1+100	9	267.43	9008302	760246	2	142
1+250	10	149.12	9008308	760395	3	148
1+500	11	251.03	9008304	760646	3	142
1+685	12	192.57	9008375	760825	6	212
1+910	13	179.75	9008399	761006	60	208
2+500	14	588.60	9008464	761591	6	133
2+800	15	245.31	9008564	761815	3	112
2+970	16	194.64	9008751	761869	4	217
3+136	17	181.30	9008814	762039	4	160
3+291	18	163.64	9008950	762130	20	202
3+462	19	174.73	9009096	762226	3	250
3+600	20	153.77	9009134	762375	3	183
3+800	21	203.42	9009307	762482	4	236
4+000	22	238.47	9009532	762561	12	260
4+307	23	313.00	9009783	762748	175	428
4+600	24	308.05	9010024	762940	334	496
4+800	25	381.81	9010110	763312	102	255
5+112	26	228.60	9010207	763519	51	278
5+300	27	222.32	9010302	763720	164	283
5+718	28	419.34	9010390	764130	78	175
5+971	29	257.73	9010538	764341	101	125
6+100	30	246.01	9010579	764466	3	260
6+200	31	131.55	9010553	764585	3	195
6+300	32	109.71	9010627	764666	3	235

UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA (Margen Derecha)

PROGRESIVA	HITO N°	DISTANCIA (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
6+600	33	270.01	9010625	764936	6	126
7+000	34	345.41	9010929	765079	3	77
7+434	35	421.43	9011350	765060	2	170
7+700	36	265.35	9011610	765113	3	136
7+900	37	204.36	9011812	765082	3	180
8+200	38	298.14	9012109	765108	3	130
8+400	39	216.31	9012315	765042	3	260
8+700	40	319.69	9012624	764960	3	365
9+100	41	485.38	9013107	764912	3	469
9+600	42	602.29	9013595	765265	2	342
10+000	43	475.74	9013838	765674	2	82
10+600	44	620.72	9014446	765799	11	150
11+100	45	502.55	9014873	766064	2	116
11+600	46	491.87	9015276	766346	6	50
11+850	47	237.92	9015504	766278	5	110
12+000	48	196.12	9015696	766318	16	97
12+400	49	388.00	9016064	766441	3	80
12+700	50	323.39	9016386	766411	19	199
13+300	51	610.20	9016911	766722	10	39
13+500	52	214.00	9017065	766573	7	157
13+667	53	175.03	9017218	766488	17	202
13+800	54	202.51	9017384	766604	8	50
14+200	55	390.77	9017744	766452	50	102
14+800	56	644.49	9018266	766074	32	272
15+100	57	305.89	9018569	766032	2	234
15+400	58	309.00	9018878	766031	2	156
15+900	59	537.82	9019412	766095	2	34
16+200	60	247.54	9019641	766001	3	62
16+600	61	402.85	9019849	765656	6	110
16+855	62	328.98	9020074	765416	14	155
17+050	63	268.69	9020338	765366	18	177
17+200	64	212.01	9020526	765464	4	154

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Derecha)**

PROGRESIVA	HITO N°	DISTANCIA (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
17+300	65	100.96	9020610	765520	16	141
17+518	66	229.71	9020838	765548	104	217
17+750	67	236.60	9021051	765651	114	225
17+988	68	233.98	9021263	765750	139	231
18+222	69	234.83	9021475	765851	84	239
18+475	70	230.79	9021683	765951	110	226
18+800	71	314.84	9021942	766130	72	159
18+900	72	117.15	9022056	766157	90	178
19+103	73	219.15	9022275	766165	170	250
19+400	74	214.28	9022489	766176	148	310
19+900	75	420.27	9022909	766161	41	244
20+015	76	155.56	9023063	766139	4	240
20+213	77	291.20	9023345	766219	20	196
20+507	78	290.66	9023623	766297	6	215
20+800	79	290.93	9023903	766376	53	236
21+050	80	276.52	9024168	766455	108	262
21+350	81	311.70	9024439	766609	8	246
21+900	82	592.04	9025024	7666700	74	428
22+150	83	260.89	9025272	766781	8	420
22+325	84	152.90	9025375	766894	2	413
22+438	85	201.61	9025413	767092	16	255
22+805	86	366.88	9025763	767202	88	312
23+300	87	424.73	9026150	767377	193	321
23+757	88	453.54	9026590	767487	6	325
24+322	89	568.30	9027111	767714	7	232
24+623	90	423.60	9027450	767968	6	210
24+790	91	214.67	9027664	767985	29	343
25+150	92	416.45	9027761	768390	5	134
25+400	93	259.20	9027970	768538	3	173
25+824	94	433.66	9028401	768522	24	412
26+132	95	339.43	9028608	768791	9	258
26+396	96	313.73	9028759	769066	4	96

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Derecha)**

PROGRESIVA	HITO	DISTANCIA (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
	Nº		NORTE	ESTE		
26+558	97	184.17	9028943	769058	5	190
26+784	98	203.49	9029126	769147	4	176
26+900	99	144.10	9029265	769109	10	260
27+220	100	338.60	9029536	769312	7 6	164
27+573	101	413.21	9029865	769562	15	150
27+752	102	189.69	9029945	769734	18	84
28+035	103	417.94	9030304	769948	48	265
28+252	104	222.52	9030413	770142	44	315
28+670	105	419.15	9030521	770547	133	308
29+060	106	400.40	9030539	770947	10	212
29+460	107	347.21	9030551	771294	13	106
29+725	108	304.77	9030850	771353	14	253
29+960	109	235.52	9031020	771516	36	240
30+155	110	214.77	9031110	771711	38	149
30+358	111	203.07	9031240	771867	36	115
30+545	112	207.18	9031438	771928	63	197
30+728	113	308.01	9031441	772236	30	76
31+067	114	325.41	9031700	772433	77	248
31+693	115	634.30	9031996	772994	76	200
32+142	116	467.62	9032384	773255	18	392
32+224	117	284.61	9032455	773529	12	386
32+602	118	383.06	9032462	773912	89	347
33+092	119	505.03	9032625	774390	164	466
33+418	120	329.69	9032686	774714	140	500
33+896	121	476.08	9032718	775189	300	490
34+131	122	310.08	9032546	775447	190	300
34+493	123	354.73	9032581	775800	85	305
34+824	124	330.55	9032613	776129	43	310
35+094	125	271.31	9032626	776400	23	301
35+525	126	432.51	9032647	776832	124	285
35+710	127	223.80	9032532	777024	34	156
36+029	128	260.34	9032695	777227	58	236

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Derecha)**

PROGRESIVA	HITO N°	DISTANCIA (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
36+265	129	239.73	9032845	777414	50	281
36+545	130	289.55	9033026	777640	30	336
36+916	131	376.73	9033228	777958	21	364
37+252	132	343.76	9033351	778279	58	323
37+592	133	345.60	9033479	778600	43	286
37+755	134	271.32	9033577	778853	23	280
38+299	135	544.40	9033766	779363	8	408
38+780	136	354.12	9033861	779705	20	416
39+154	137	375.30	9034036	780037	7	441
39+590	138	482.03	9034041	780519	14	247
39+958	139	370.60	9034193	780857	12	250
40+223	140	372.31	9034280	781219	14	220
40+440	141	218.45	9034294	781437	36	234
40+634	142	195.31	9034305	781632	27	253
40+903	143	271.41	9034320	781903	2	281
41+050	144	148.49	9034341	782050	37	307
41+530	145	332.99	9034460	782361	380	400
41+770	146	239.37	9034547	782584	250	396
42+267	147	272.37	9034640	782840	203	348
42+548	148	280.85	9034891	782966	115	381
42+842	149	299.64	9035160	783098	146	417
43+100	150	278.30	9035321	783325	30	320
43+351	151	268.00	9035481	783540	6	226

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Izquierda)**

PROGRESIVA	HITO N°	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
0+000	1	0.0	9007514	758971	3	644
0+030	2	204.46	9007463	759169	19	700
0+225	3	205.74	9007407	759367	4	754
0+348	4	151.72	9007490	759494	3	671
0+500	5	210.76	9007642	759640	3	528
0+600	6	132.14	9007726	759742	2	435
0+750	7	166.39	9007798	759892	6	361
0+900	8	168.15	9007872	760043	2	286
1+100	9	209.09	9007926	760245	2	234
1+400	10	305.79	9007893	760549	12	266
1+500	11	100.45	9007876	760648	10	284
1+858	12	420.93	9007848	761068	14	343
2+000	13	159.20	9007892	761221	10	336
2+192	14	195.23	9007988	761391	15	282
2+370	15	186.43	9008082	761552	4	230
2+600	16	278.93	9008256	761770	18	120
3+000	17	456.78	9008449	762184	8	212
3+200	18	199.48	9008602	762312	4	178
3+425	19	231.52	9008722	762510	4	215
3+600	20	175.32	9008866	762610	2	174
3+700	21	98.59	9008930	762685	2	174
4+200	22	506.89	9009200	763114	38	245
4+500	23	316.89	9009330	763403	89	335
4+800	24	299.43	9009453	763676	122	420
5+165	25	255.88	9009573	763902	146	464
5+451	26	253.18	9009691	764126	196	448
5+700	27	246.47	9009806	764344	226	412
6+100	28	410.00	9010052	764672	60	305
6+280	29	186.90	9010109	764850	25	318
6+457	30	215.23	9010287	764971	4	195
6+600	31	214.94	9010466	765090	8	96
6+918	32	373.48	9010797	765263	13	135

UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA (Margen Izquierda)

PROGRESIVA	HITO Nº	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
7+141	33	254.66	9010982	765438	86	255
7+300	34	256.11	9011169	765613	130	392
7+548	35	258.32	9011410	765706	118	470
7+800	36	261.35	9011655	765797	6	543
8+128	37	332.24	9011980	765866	44	590
8+390	38	268.16	9012246	765900	140	600
8+651	39	255.88	9012500	765931	178	613
8+900	40	252.17	9012750	765964	273	638
9+322	41	253.62	9012990	765882	314	480
9+510	42	261.20	9013238	765800	186	296
9+700	43	264.05	9013488	765715	6	110
10+315	44	650.31	9014092	765956	34	134
10+500	45	151.08	9014242	765974	4	103
10+800	46	298.52	9014514	766097	2	80
11+100	47	300.09	9014781	766234	4	78
11+342	48	251.14	9014964	766406	8	144
11+574	49	248.94	9015202	766479	2	100
11+740	50	216.75	9015418	766497	5	99
11+994	51	213.37	9015632	766469	3	69
12+100	52	107.92	9015726	766522	4	94
12+200	53	100.28	9015822	766551	4	94
12+300	54	101.98	9015914	766595	2	110
12+400	55	170.46	9015970	766756	4	250
12+500	56	101.52	9016061	776801	3	266
12+650	57	147.05	9016201	766846	10	270
12+800	58	168.44	9016368	766824	15	202
12+900	59	118.41	9016462	766896	21	245
13+121	60	257.73	9016706	766813	31	96
13+300	61	240.86	9016902	766953	86	191
13+712	62	462.32	9017352	766847	19	177
13+862	63	169.43	9017480	766736	11	100
14+000	64	139.17	9017618	766718	6	116

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Izquierda)**

PROGRESIVA	HITO N°	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
14+200	65	228.04	9017838	766658	25	123
14+450	66	231.46	9018061	766596	78	175
14+700	67	233.38	9018286	766534	2	175
14+800	68	125.17	9018408	766562	10	236
15+004	69	207.27	9018577	766442	56	163
15+200	70	209.82	9018747	766319	2	88
15+500	71	289.35	9019021	766226	5	65
15+600	72	95.08	9019116	766222	6	75
15+800	73	205.54	9019318	766184	3	50
15+900	74	101.32	9019419	766192	8	64
16+000	75	105.77	9019521	766220	30	100
16+100	76	127.61	9019644	766186	15	91
16+317	77	264.34	9019843	766012	29	106
16+580	78	270.19	9020048	765836	39	157
16+988	79	271.59	9020254	765659	3	119
17+200	80	156.26	9020397	765722	2	134
17+400	81	200.86	9020583	765794	2	108
17+700	82	308.60	9020830	765979	2	168
18+000	83	304.61	9021072	766164	8	222
18+100	84	112.65	9021137	766256	22	275
18+400	85	321.18	9021447	766340	14	225
18+750	86	355.49	9021800	766382	2	130
19+000	87	255.49	9022046	766451	5	102
19+118	88	120.88	9022140	766527	20	137
19+300	89	197.39	9022320	766608	14	142
19+500	90	279.16	9022591	766675	44	172
19+744	91	277.46	9022868	766659	65	226
20+072	92	270.42	9023138	766644	115	265
20+410	93	270.36	9023408	766630	35	172
20+605	94	192.01	9023586	766702	41	178
21+035	95	410.57	9023981	766814	3	140
21+400	96	477.19	9024131	767267	56	475

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Izquierda)**

PROGRESIVA	HITO N°	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
21+800	97	440.92	9024464	767556	16	581
22+100	98	350.96	9024814	767582	5	450
22+250	99	169.75	9024910	767722	14	530
22+505	100	276.97	9025185	767689	8	380
22+916	101	473.83	9025658	767661	14	144
23+250	102	357.47	9025991	767791	23	120
23+500	103	255.97	9026190	767952	76	214
23+765	104	300.50	9026435	768126	150	320
24+100	105	364.44	9026730	768340	160	450
24+650	106	291.59	9026990	768472	285	450
24+960	107	322.46	9027280	768613	220	345
25+400	108	480.52	9027716	768815	10	200
25+614	109	265.34	9027923	768981	5	220
26+075	110	467.40	9028298	769260	21	291
26+415	111	343.79	9028626	769363	84	228
26+700	112	313.49	9028926	769454	5	185
26+921	113	215.59	9029117	769554	8	210
27+084	114	162.59	9029273	769592	4	185
27+236	115	202.61	9029369	769768	175	320
27+742	116	389.65	9029704	769967	172	252
28+147	117	263.52	9029815	770206	106	277
28+340	118	191.09	9029894	770380	69	250
28+610	119	275.68	9030008	770631	45	209
28+816	120	206.74	9030094	770819	25	178
29+343	121	539.61	9030320	771309	20	100
29+468	122	178.68	9030423	771455	33	100
29+847	123	424.46	9030565	771855	136	316
30+070	124	229.26	9030721	772023	161	345
30+256	125	194.56	9030854	772165	150	313
30+734	126	266.11	9031034	772361	270	348
30+924	127	233.56	9031192	772533	129	257
31+144	128	258.75	9031318	772759	90	252

**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Izquierda)**

PROGRESIVA	HITO N°	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
31+400	129	260.42	9031442	772988	154	267
31+688	130	290.42	9031581	773243	39	284
31+910	131	224.18	9031688	773440	27	297
32+111	132	249.07	9031638	773684	132	465
32+541	133	242.66	9031680	773923	79	433
32+836	134	290.99	9031728	774210	122	409
33+100	135	265.66	9031772	774472	68	390
33+326	136	227.20	9031810	774696	26	370
33+533	137	209.57	9031858	774900	83	341
33+781	138	250.80	9031916	775144	70	303
34+000	139	221.94	9031967	775360	41	268
34+243	140	240.05	9031972	775600	67	285
34+531	141	290.03	9031976	775890	34	304
34+786	142	255.43	9032003	776144	30	298
35+088	143	292.87	9032036	776435	27	289
35+397	144	315.84	9032070	776749	35	281
35+706	145	309.98	9032105	777057	27	271
35+912	146	308.46	9032223	777342	84	235
36+211	147	302.32	9032337	777622	49	265
36+474	148	269.26	9032437	777872	17	393
36+937	149	473.61	9032689	778273	14	258
37+138	150	199.02	9032780	778450	78	260
37+372	151	234.80	9032887	778659	52	263
37+594	152	227.66	9032992	778861	21	265
38+126	153	434.88	9033101	779282	142	240
38+314	154	248.24	9033181	779517	72	186
38+576	155	287.18	9033155	779803	5	267
38+684	156	191.56	9033056	779967	26	425
39+055	157	379.82	9033294	780263	15	330
39+287	158	245.99	9033316	780508	6	47
39+569	159	287.31	9033454	780760	25	383
39+979	160	432.59	9033491	781191	369	528



**UBICACIÓN DE HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO SANTA
(Margen Izquierda)**

PROGRESIVA	HITO N°	LONGITUD (m)	COORDENADAS		d (m)	D (m)
			NORTE	ESTE		
40+465	161	264.46	9033593	781435	253	465
40+675	162	232.02	9033685	781648	112	365
40+847	163	193.42	9033763	781825	24	280
41+192	164	354.80	9033837	782172	106	190
41+388	165	265.13	9033913	782426	109	132
41+692	166	302.77	9034000	782716	24	158
42+019	167	329.69	9034061	783040	63	224
42+170	168	301.57	9034222	783295	138	266
42+446	169	278.66	9034469	783424	87	236
42+684	170	239.35	9034680	783537	65	215
43+100	171	427.28	9034991	783830	58	283
43+500	172	396.57	9035338	784022	85	248



**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.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



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.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



(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.

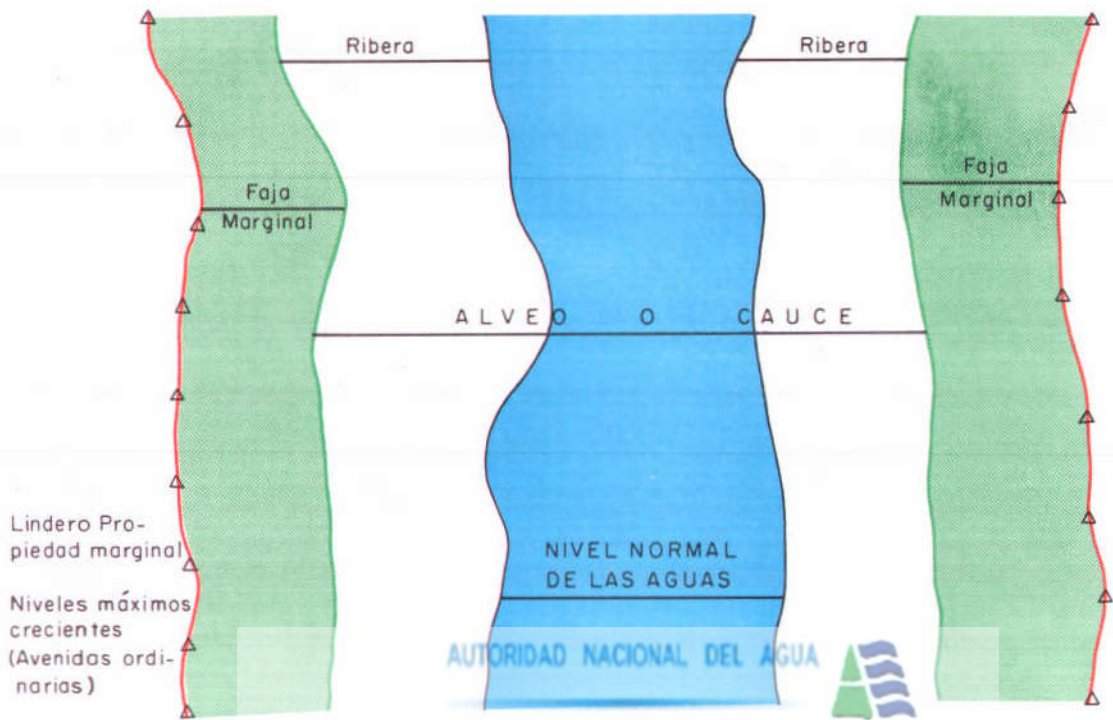
c) Registro de Propiedades Marginales

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

