

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO  
BARRANCA**

# **DELIMITACION DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO FORTALEZA**



## **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 BARRANCA**

Ing. LUIS JIMENEZ SANCHEZ  
Administrador Técnico del Distrito de Riego Barranca

## DELIMITACION DE FAJA MARGINAL DEL RIO FORTALEZA

### 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 Fisiografía - topografía .....	6
5.3 Clima .....	6
5.4 Características del río .....	6
5.5 Hidrología del río Fortaleza .....	7
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 .....	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 anuales del río Fortaleza (m<sup>3</sup>/s).
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 FORTALEZA

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene produciendo un crecimiento vertiginoso de las ciudades de la costa y especialmente de los caseríos del valle del río Fortaleza, debido a una creciente migración de los habitantes del interior del país a las ciudades principales en desarrollo, 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 (Perfil Ambiental del Perú, ONERN - 1986).

La construcción de viviendas precarias en las márgenes de los ríos, cuyas zonas han sido evaluadas por Defensa Civil como de alto riesgo y vulnerable a 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 Barranca en coordinación con la Dirección General de Aguas y Suelos (DGAS) del INRENA, consiente de la problemática del cauce del río Fortaleza 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 Fortaleza, en una extensión de 38+157 Km tramo comprendido desde La Rinconada hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

**2. OBJETIVOS**

- Protección y conservación del cauce o álveo del río Fortaleza 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 Fortaleza provenientes de los siguientes caseríos: Fundo Montegrande, Fundo Putatambo, Huaricanga, Hoya chica, Naranjal, Canchán, Balcón de Judas, Tunán, Lamapay y Fortaleza.
- Actualización del catastro ribereño, con la finalidad de preservar el área agrícola de las márgenes y zonas aledañas.

**3. META**

Delimitación de 38.157 Kilómetros de Faja Marginal, en ambas márgenes del río Fortaleza, tramo comprendido desde La Zona de La Rinconada hasta El Océano Pacífico, 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 a 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	:	Unidad Departamental Agraria Lima - Callao.
Departamento	:	Lima.
Provincia	:	Barranca.
Distritos	:	Paramonga.
Hidrográfica	:	Cuenca del río Fortaleza
Area de la Cuenca	:	2,348 km2.
Administrativa	:	Distrito de Riego Barranca.



Latitud Sur	:	9°50'	-	10°55'
Longitud Oeste	:	76°45'	-	77°50'

## 5.2 Fisiografía - Topografía

La Faja Marginal delimitada, se ubica en la parte baja del valle del río **Fortaleza**, 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 accidentado por donde discurren las aguas del río **Fortaleza**.

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 0.016%.

## 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 "Paramonga".

Temperatura, el promedio observado es de 19.5°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 23.1°C - 25°C (mes de febrero) y 16.6°C - 20°C en invierno (meses de julio y agosto). La humedad media relativa varía entre 81% - 87%.

La precipitación pluvial, es relativamente baja en los meses de invierno, ocurriendo sus máximos picos durante la estación de verano, coincidiendo con las épocas de máximas avenidas, con un promedio anual de 20 mm/año.

## 5.4 Características del Río Fortaleza

La naciente del río **Fortaleza** se origina en las alturas de la Laguna Huamblac y Macato; discurrendo sus aguas por las quebradas de Upapampa y Moyocancha, confluyendo originan el **Río Fortaleza**.

La cuenca del río Pativilca, cuenta con un área de drenaje total hasta su desembocadura en el mar de 2,348 km<sup>2</sup>, con una pendiente promedio de 0.016 %.

El río **Fortaleza** recorre por un lecho encajonado formando un valle de mediana amplitud, motivo por el cual existe abundante agua para el valle; así mismo, presenta riberas conformadas por bordos bajos, con un promedio de altura de 2.0 – 2.5 mts, siendo éstas zonas de fácil desbordamiento en épocas de grandes avenidas.

Existe vegetación típica de la zona como: Carrizales, álamo, uña de gato, pájaro bobo, etc. Sobre el cauce del río se puede apreciar la existencia de infraestructuras de derivación, como bocatomas, canales de riego, obras hidráulicas, etc.

Desde de su naciente hasta su desembocadura el río **Fortaleza** recorre 111 Km, con las siguientes características: sinuoso, de fondo profundo y quebrado, con fuerte

pendiente, relieve escarpado y en partes abruptos; cortando con quebradas profundas y estrechas gargantas.

### 5.5 Hidrología del Río Fortaleza

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

La precipitación pluvial, es relativamente baja en los meses de invierno, ocurriendo sus máximos picos durante la estación de verano, coincidiendo con las épocas de máximas avenidas, con un promedio máximo anual de 20.00 mm.

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

En forma referencial, se analizaron los registros históricos de aforo, donde se obtuvo un caudal máximo de ocurrencia de 80 m<sup>3</sup>/seg en el mes de enero y un caudal mínimo durante el mes de setiembre de 1 m<sup>3</sup>/seg

### 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 desde la Zona de La Rinconada (km 38+157) hasta la desembocadura en el Océano Pacífico (km 0+000), entre ellos a los poblados de Fortaleza, Montegrande, Putatambo, Balcón de judas, Tunán, Huaricanga, Hoya Chica y Lampay.

Los principales cultivos sembrados en el valle del río Fortaleza son los siguientes: Maíz, frijol de palo, tomate, camote, espárrago, caña de azúcar, papa y yuca.

El área sembrada en el departamento de Lima durante la campaña agrícola 98-99 es de 60,758 has hasta el mes de junio (estadística agraria mensual - MINAG - OIA)

## 6. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN

### 6.1 Descargas Máximas de Avenidas

La determinación de la descarga máxima del río Fortaleza, se realizó mediante el método regional "Análisis de Máximas Avenidas de los Ríos de la Costa Peruana", tomando como información base los registros de Descargas Máximas Mensuales del río Pativilca, calculándose un caudal máximo para un tiempo de retorno de 20 años de 120.00 m<sup>3</sup>/sg.

### 6.2 Características Físicas del Cauce

El tramo del Proyecto, comprendido entre La Rinconada (km 38+157) y El Océano Pacífico (km 0+000); las características del cauce del río Fortaleza en dicho tramo son variables, su ancho promedio de cauce es de 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 y estructuras de riego como: bocatomas, canales tomas, muros, alcantarillas y 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 con el Océano Pacífico, con la finalidad de determinar la progresiva y la respectiva altitud. La topografía de la faja marginal, determinó una pendiente promedio aproximada de 0.016 % en el tramo de 38.157 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.

Las secciones transversales a lo largo del río han sido tomadas perpendicularmente a la poligonal de apoyo cada 100 mts. Estos datos han sido utilizados en el programa de máximas avenidas Hec-2.

### 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.

La poligonal de apoyo consta de 66 BMs, identificados en libretas topográficas y monumentados en campo, para su fácil reconocimiento físico; recorriendo Montegrande, Naranjal, Lampay, Fortaleza, etc.

### 6.6 Aplicación del HEC - 2

Para la aplicación del HEC-2, se contó con información cartográfica (plano topográfico) del tramo elegido del río Fortaleza 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 20 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.

### 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.

### 7.3 Monumentación de Hitos

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

### 7.4 Digitalización y Sistematización de Planos

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

## 8. PRODUCTOS

Un documento técnico de “Delimitación de Faja Marginal en el Río Fortaleza” conteniendo: Treinta (30) planos de la faja marginal correspondiente a 38.157 Km. comprendido entre el Poblado La Rinconada y El Océano Pacífico, 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

11

## 9. CONCLUSIONES

- El documento técnico consta de 30 planos a escala 1 : 2000; conteniendo la delimitación de la faja marginal en el tramo La Rinconada – Océano Pacífico, en una longitud de 38.157 km del río Fortaleza.
- El Ancho de la faja marginal delimitado, fluctúa entre un mínimo de 20 a 300 mts. en ambas márgenes.
- El levantamiento topográfico ha definido la instalación de 66 BMs de control altimétrico.
- Durante el fenómeno "El Niño" referente a los daños ocasionados por efectos de los altos caudales del río Fortaleza a los poblados Adyacentes, se debe programar obras complementarias de Defensas Ribereñas, como medida de prevención adoptadas por el Ministerio de Agricultura
- A lo largo del río Fortaleza se debe analizar la calidad del agua a nivel: físico, químico, bromatológico para determinar el grado de contaminación que tienen las aguas por el arrojado de basura y aguas servidas en el lecho del río.





**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA**



**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO  
BARRANCA**

**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL  
RÍO FORTALEZA**

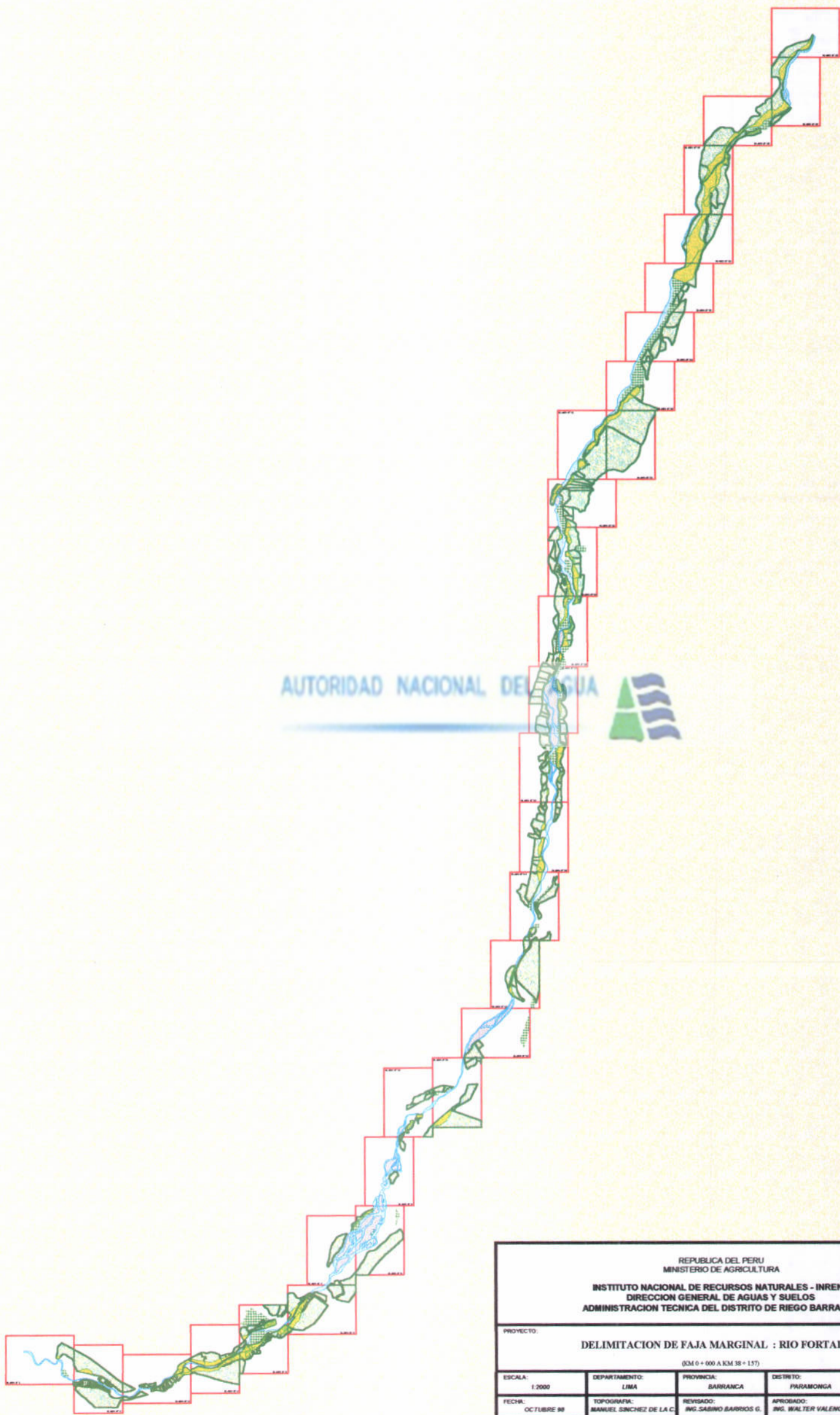
***Km 0 + 000 a Km 38 + 157***

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

**BARRANCA - PERU  
Diciembre 1997**

**DIRECCION REGIONAL AGRARIA  
LIMA - CALLAO**

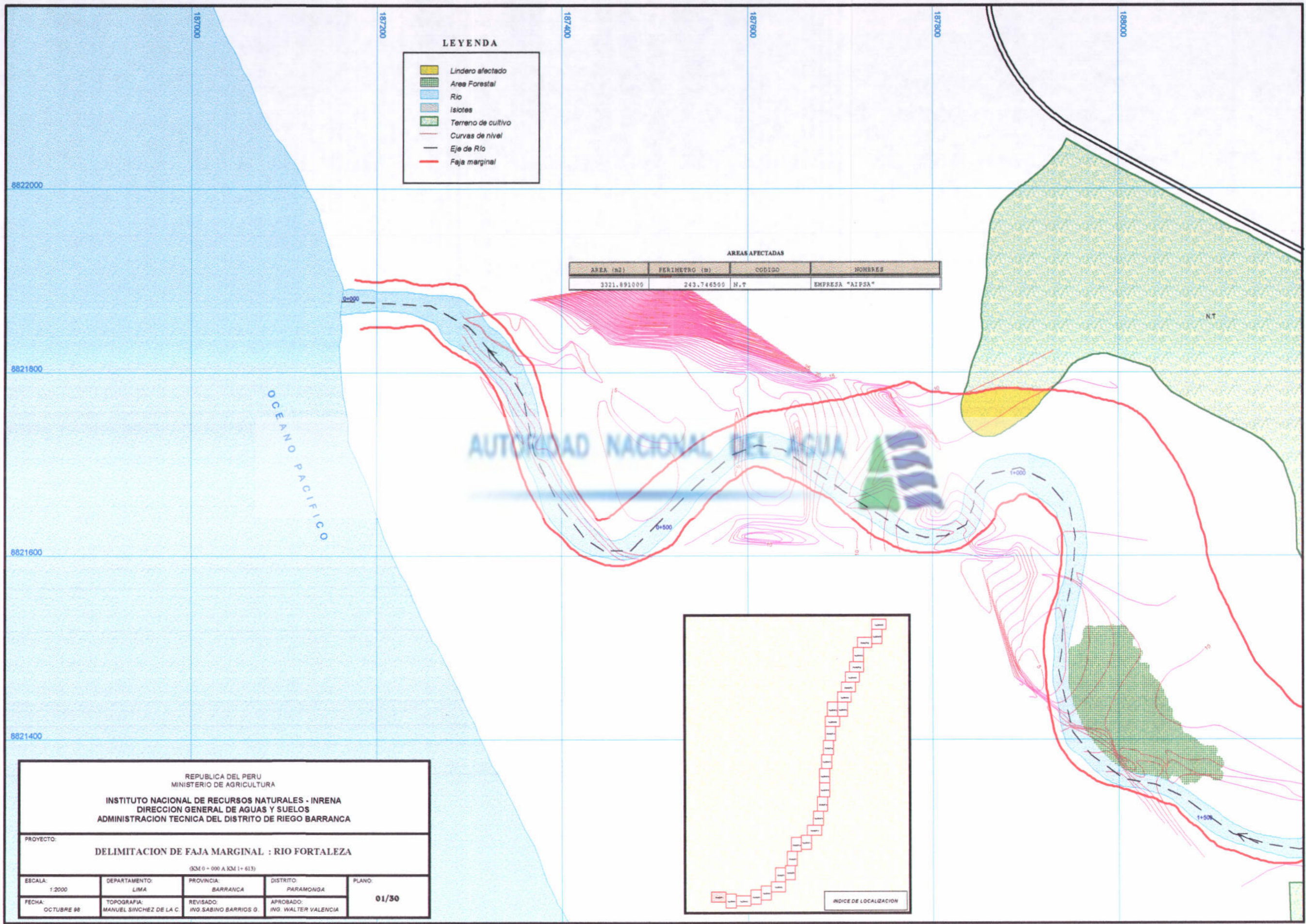




AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA <b>INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA</b> DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA				
PROYECTO: <b>DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA</b> (KM 0 + 000 A KM 38 + 157)				
ESCALA:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	PLANO:
1:2000	LIMA	BARRANCA	PARAMONGA	<b>01-30</b>
FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:	
OCTUBRE 98	MANUEL SANCHEZ DE LA C.	ING. SABINO BARRIOS G.	ING. WALTER VALENCHA	



**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

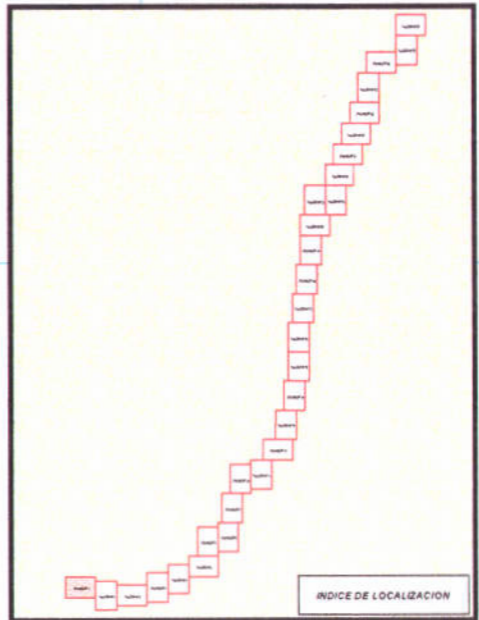
**AREAS AFECTADAS**

AREA (m2)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
3321.891000	243.746500	N.T	EMPRESA "AIPSA"

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

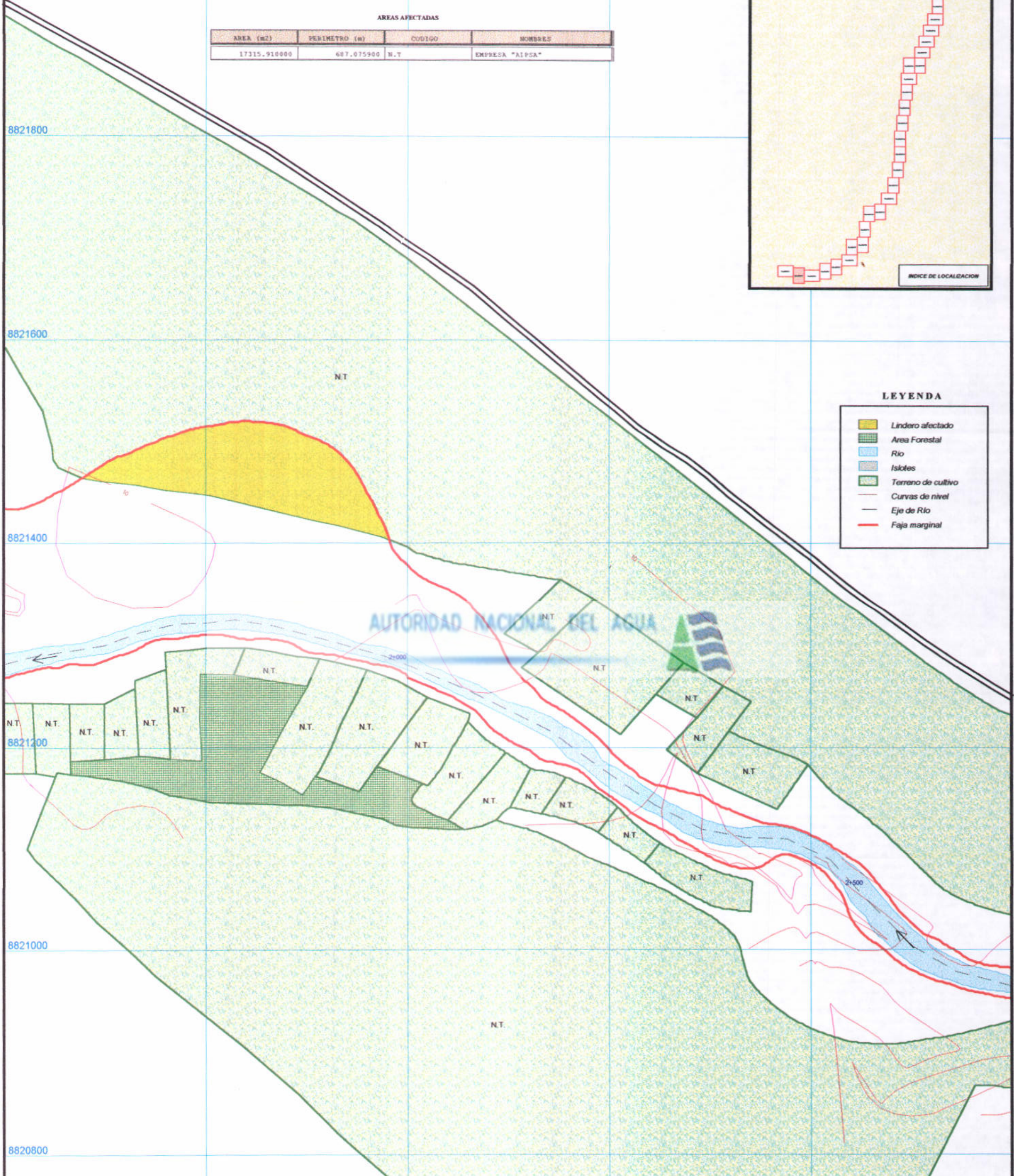
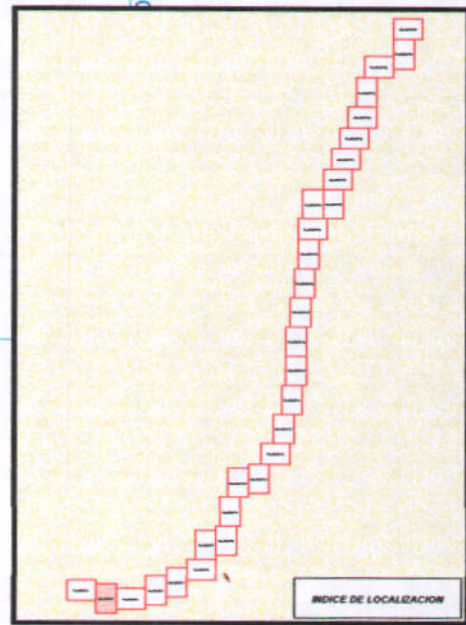
PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 0 + 000 A KM 1 + 613)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>01/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHIZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS O.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



188400 188600 188800

AREAS AFECTADAS			
AREA (m2)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
17315.910000	687.075900	N.T	EMPRESA "ALPSA"



**LEYENDA**

	Lindero afectado
	Area Forestal
	Rio
	Islotes
	Terrano de cultivo
	Curvas de nivel
	Eje de Rio
	Faja marginal

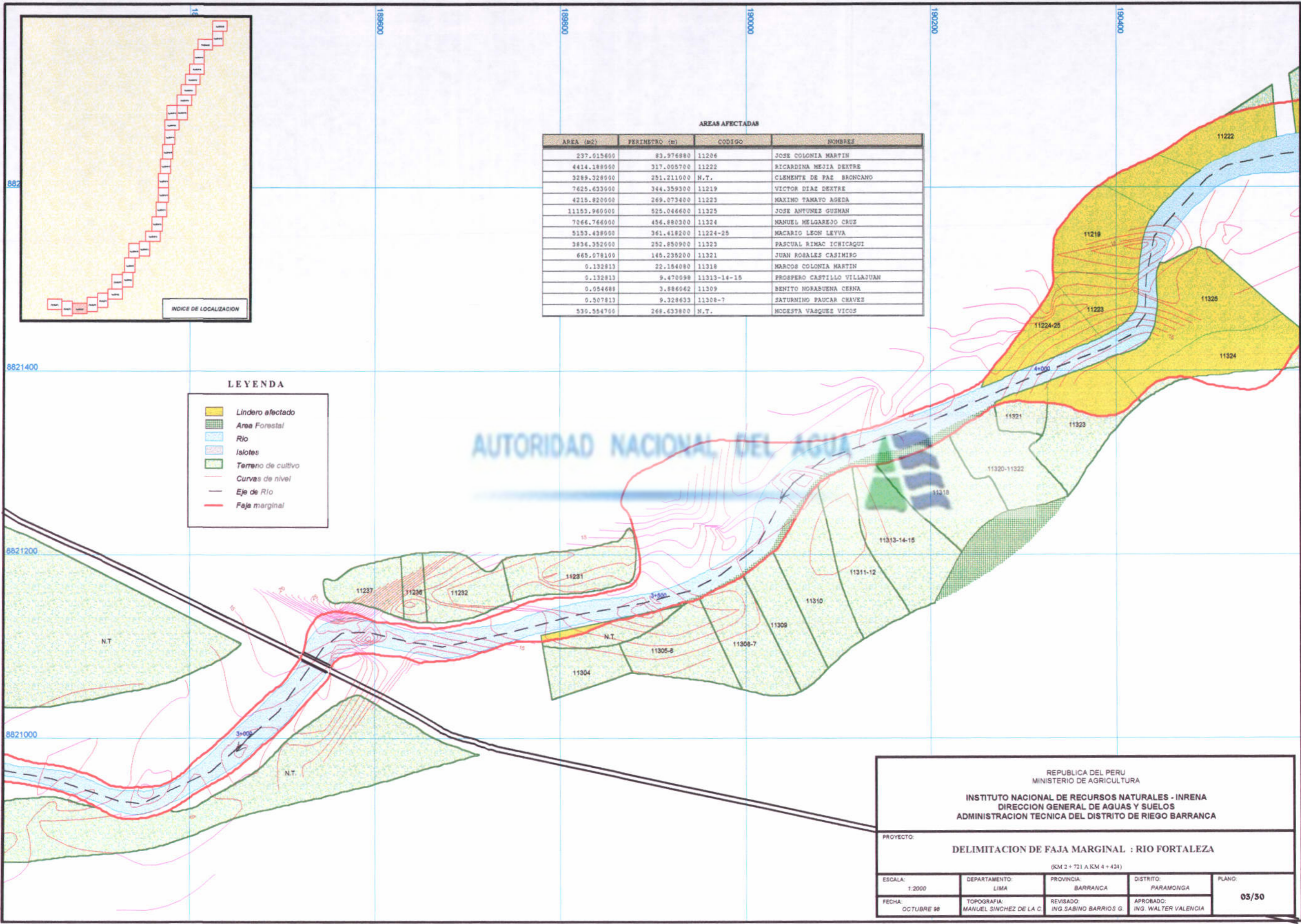
REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

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

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 1 + 613 A KM 2 + 721)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: 02/30
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
237.615600	83.976880	11206	JOSE COLONIA MARTIN
4414.188900	317.095700	11222	RICARDINA MEJIA DEXTRE
3289.328900	251.211000	N.T.	CLEMENTE DE PAE BRONCANO
7625.633600	344.359300	11219	VICTOR DIAZ DEXTRE
4215.820900	269.073400	11223	NAKIMO TAMAYO AGEDA
11153.960900	525.046600	11225	JOSE ANTONIO GUSMAN
7066.766000	456.880200	11324	MANUEL MELGAREJO CRUZ
5153.438900	361.418200	11224-25	MACARIO LEON LEVA
3834.352600	252.850900	11323	PASCUAL RIMAC ICHICAGUI
665.076100	146.236200	11321	JUAN ROSALES CASIMIRO
0.132813	22.164080	11318	MARCOS COLONIA MARTIN
0.132813	9.470098	11313-14-15	PROSPERO CASTILLO VILLAJUAN
0.054688	3.886062	11309	BENITO NORABUENA CENNA
0.507813	9.328633	11308-7	SATURNINO PAUCAR CHAVES
536.584700	269.633800	N.T.	MODESTA VASQUEZ VICOS



**LEYENDA**

	Lindero afectado
	Area Forestal
	Rio
	Islotes
	Terreno de cultivo
	Curvas de nivel
	Eje de Rio
	Faja marginal

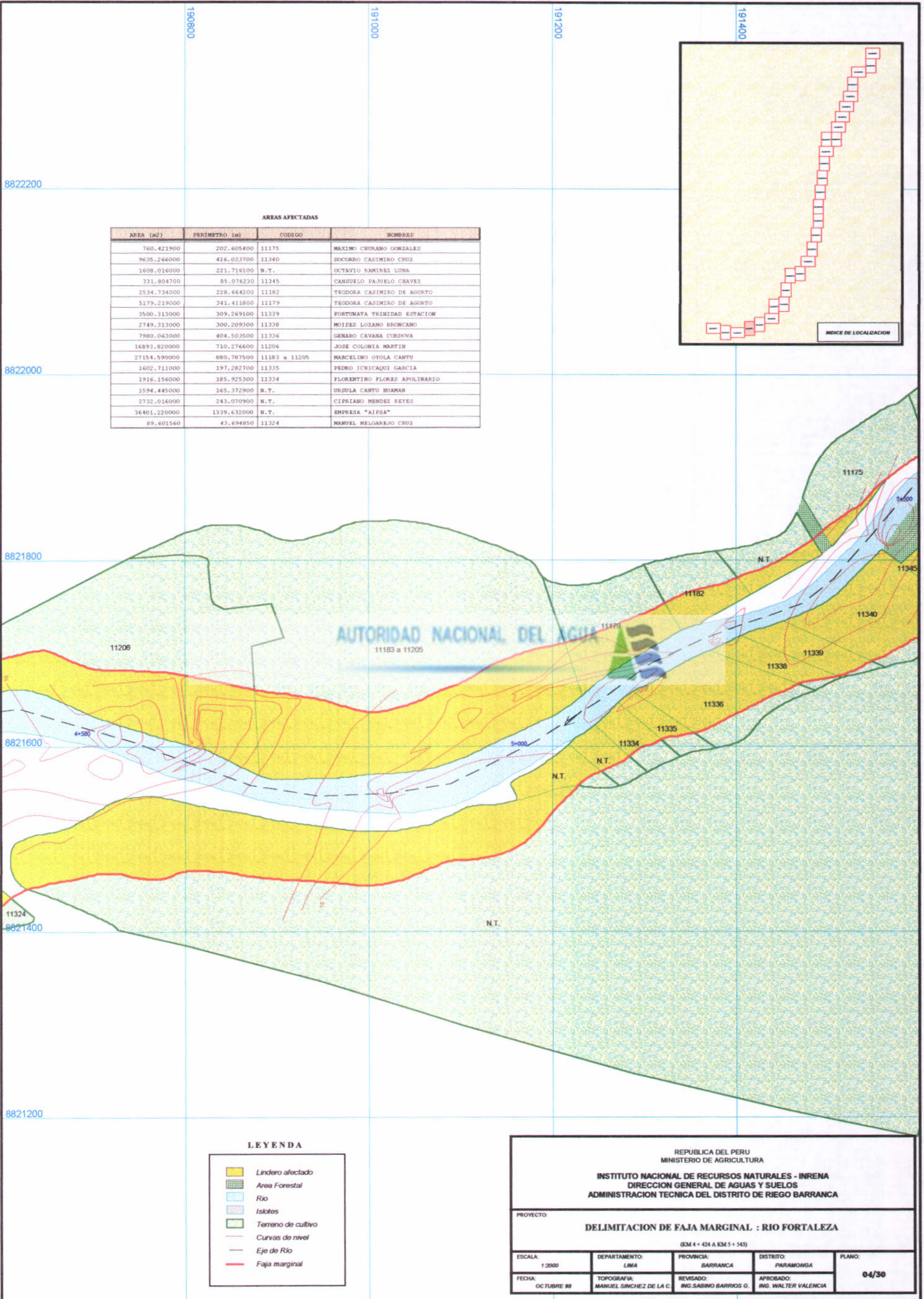
REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 2 + 721 A KM 4 + 424)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>05/50</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHIZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	

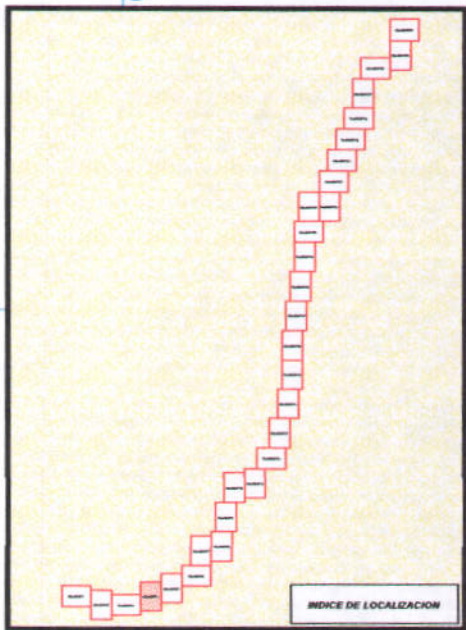






**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
760.421900	202.605400	11175	MAXIMO CHUANO GONZALES
9635.266000	416.033700	11340	ZACORRO CASIMIRO CHUZ
1608.016000	221.716100	N.T.	OCTAVIO RAMIREZ LUNA
331.804700	85.076230	11345	CANSUELO FAJUELO CHAVEZ
2534.734000	228.664200	11182	TEODORA CASIMIRO DE AGUIRTO
5179.219000	241.411800	11179	TEODORA CASIMIRO DE AGUIRTO
3500.313000	309.269100	11339	FORTUNATA TRINIDAD ESTACION
2749.313000	300.209300	11338	NOISEL LOZANO BRONCANO
7980.063000	404.503500	11336	GENARO CAVANA CORDOVA
14893.820000	710.276600	11206	JOSE COLOWIA MARTIN
27154.590000	880.787500	11183 a 11205	MARCELINO OYOLA CANTU
1602.711000	197.282700	11335	PEIRO ICHICAQUI GARCIA
1916.156000	185.925300	11334	FLORENTINO FLORES APOLINARIO
1594.445000	165.372900	N.T.	URSULA CANTU BRAMAN
2732.016000	243.070900	N.T.	CIPRIANO HERRERA REYES
36401.220000	1339.632000	N.T.	EMPRESA "ALISA"
89.601560	43.694850	11324	MANUEL HELGAREJO CRUZ



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Iskotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

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

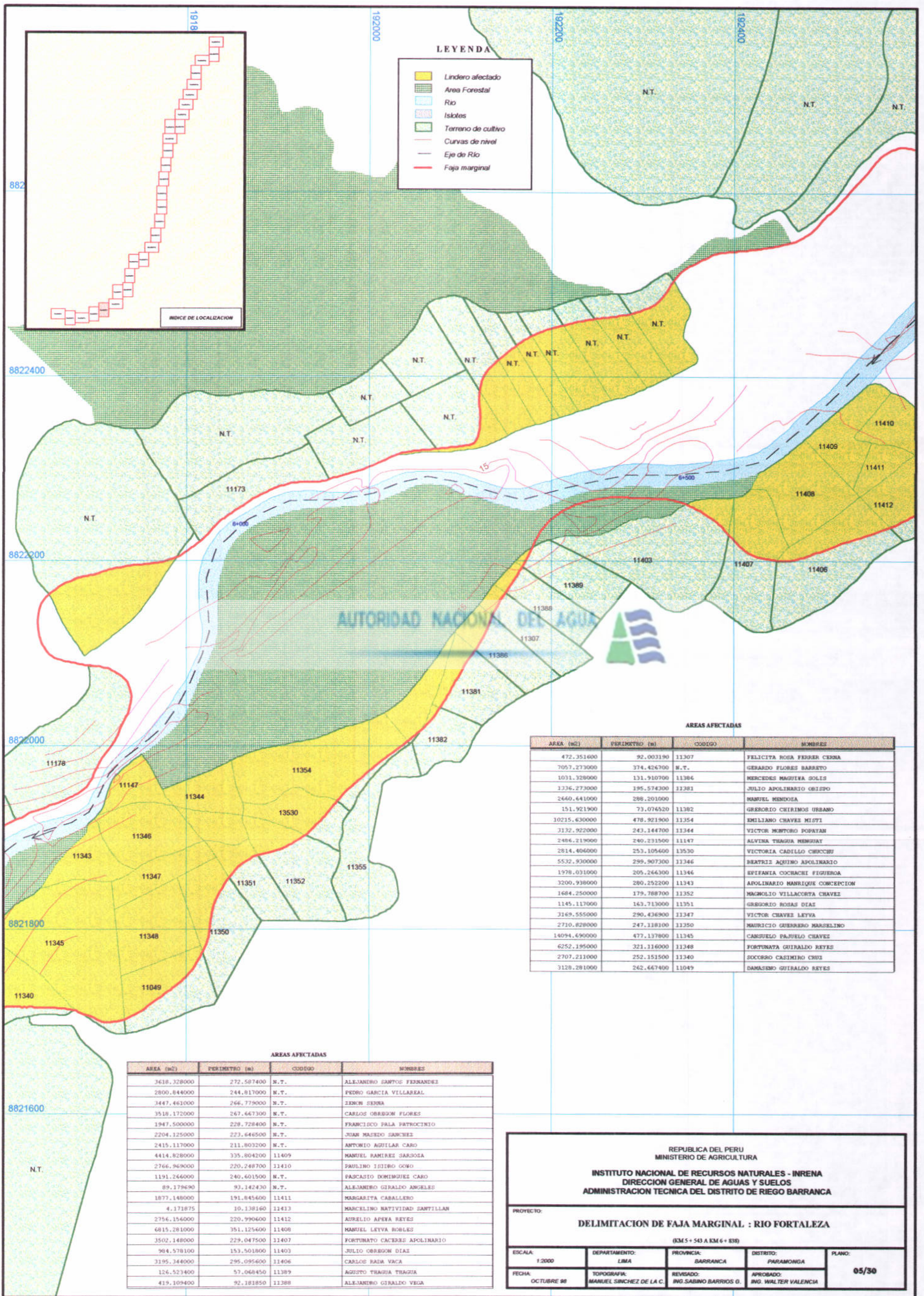
---

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 4 + 424 A KM 5 + 543)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHES DE LA C.	REVISADO: ING.SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA

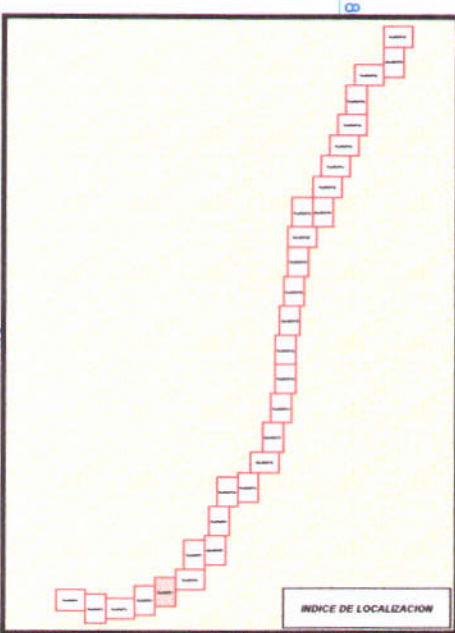
**04/30**





**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal



**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOOMBRES
472.351600	92.003190	11307	FELICITA ROSA FERREZ CEDRA
7057.273000	374.426700	N.T.	GERARDO FLORES BARRITO
1031.326000	131.910700	11386	MERCEDES MAGUIVA SOLIS
3336.273000	395.574300	11381	JULIO APOLINARIO GRIEPO
2660.641000	288.201000		MANUEL HENDOGA
151.921900	73.076520	11382	GRERORIO CHIRINOS URBANO
10215.630000	478.921900	11354	EMILIANO CHAVEZ MISTI
3132.922000	243.144700	11344	VICTOR MONTORO POPAYAN
2484.219000	240.231500	11147	ALVIRA TRAGUA HENSHAY
2814.406000	253.105600	13530	VICTORIA CADILLO CHECCBU
5532.930000	299.907300	11346	BEATRIZ AQUINO APOLINARIO
1978.031000	205.264300	11346	EFIFANIA COCHACHI FIGUEROA
3200.938000	280.252200	11343	APOLINARIO MARIQUE CONCEPCION
1684.250000	179.788700	11352	MAGNOLIO VILLACORTA CHAVEZ
1145.117000	163.713000	11351	GRERORIO ROSAS DIAS
3169.555000	290.436900	11347	VICTOR CHAVEZ LEYVA
2710.828000	247.138100	11350	MAURICIO GUERRERO MARCELINO
14094.690000	477.137800	11345	CAMUELO PAJUELO CHAVEZ
6252.195000	321.116000	11348	FORTUNATA GUIRALDO REYES
2707.211000	252.151500	11340	DOCCRO CASIMIRO CRUZ
3128.281000	262.667400	11049	DAMASENO GUIRALDO REYES

**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOOMBRES
3618.328000	272.587400	N.T.	ALEJANDRO SANTOS FERNANDEZ
2800.844000	244.817000	N.T.	PEDRO GARCIA VILLAREAL
3447.461000	266.779000	N.T.	EDWIN SERRA
3518.172000	267.667300	N.T.	CARLOS OBRERON FLORES
1947.500000	228.728400	N.T.	FRANCISCO PALA PATROCINIO
2204.125000	223.646500	N.T.	JUAN MADEIRO SANCHEZ
2415.117000	211.803200	N.T.	ANTONIO AGUILAR CARO
4414.828000	335.804200	11409	MANUEL RAMIREZ SARDOSA
2766.969000	220.248700	11410	PAULINO IZIDRO GOWO
1191.266000	240.601500	N.T.	PASCASIO DOMINGUEZ CARO
89.179690	93.142430	N.T.	ALEJANDRO GERALDO ANGELES
1877.148000	191.845400	11411	MARGARITA CABALLERO
4.171875	10.138160	11413	MARCELINO NATIVIDAD SANTILLAN
2756.156000	220.990600	11412	ADRELIO APEVA REYES
6815.281000	351.125400	11408	MANUEL LEYVA BOBLES
3502.148000	229.047500	11407	FORTUNATO CACERE APOLINARIO
984.578100	153.501800	11403	JULIO OBRERON DIAZ
3195.344000	295.095400	11406	CARLOS RAMA VACA
126.523400	57.068450	11389	AGUSTO TRAGUA TRAGUA
419.109400	92.181850	11388	ALEJANDRO GERALDO VEGA

REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

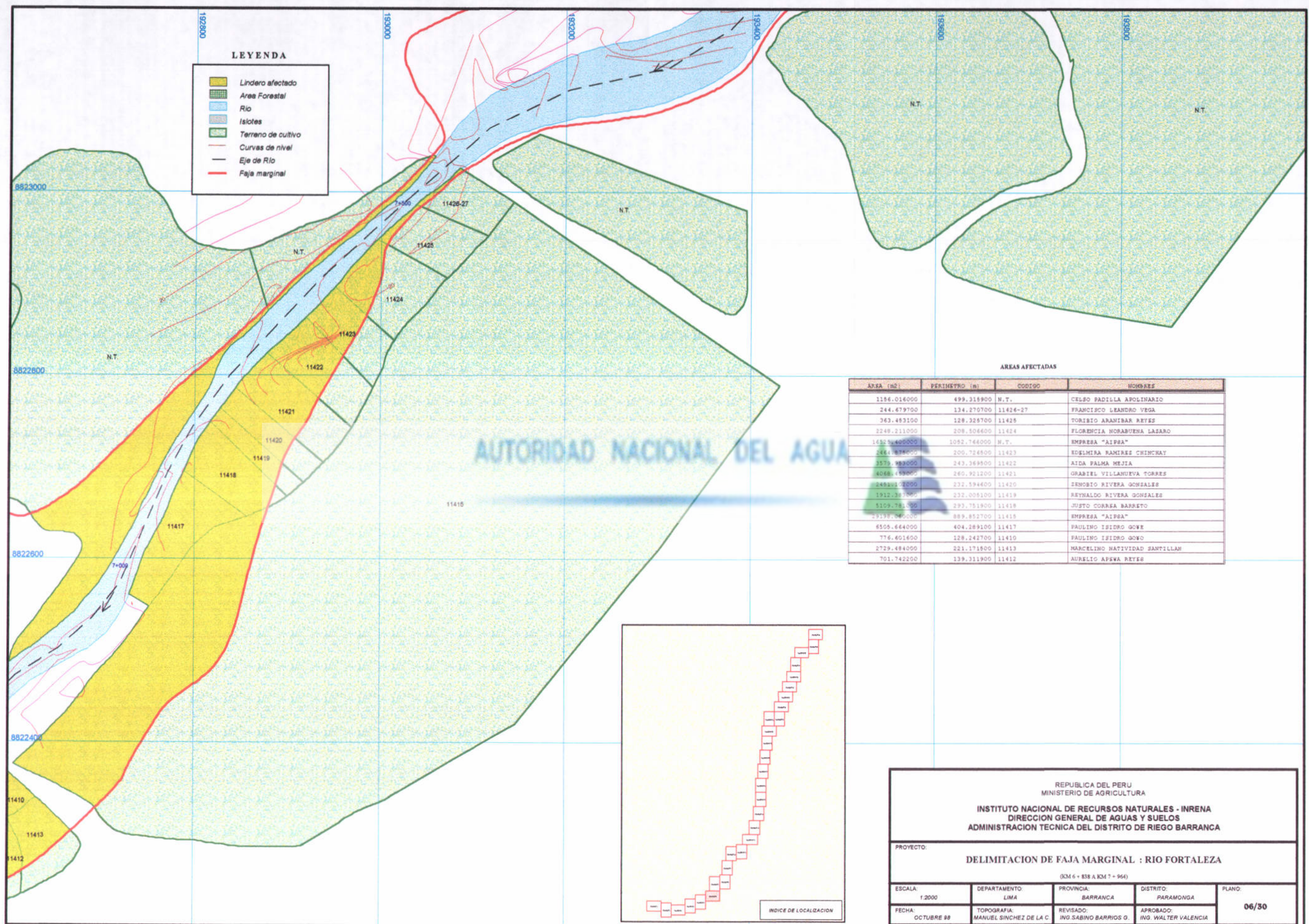
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**

(KM 5 + 543 A KM 6 + 838)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: 05/30
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING.SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

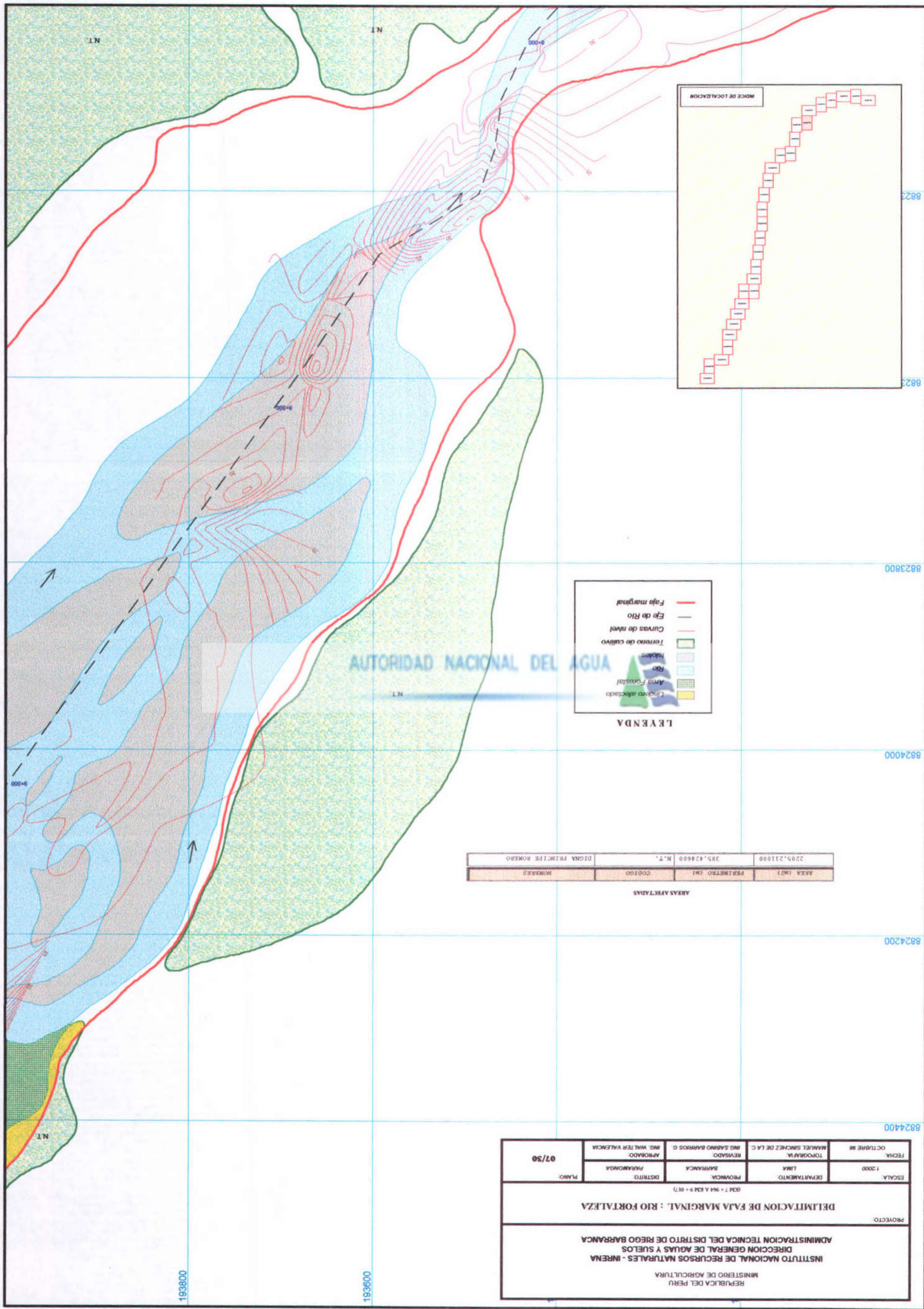
REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

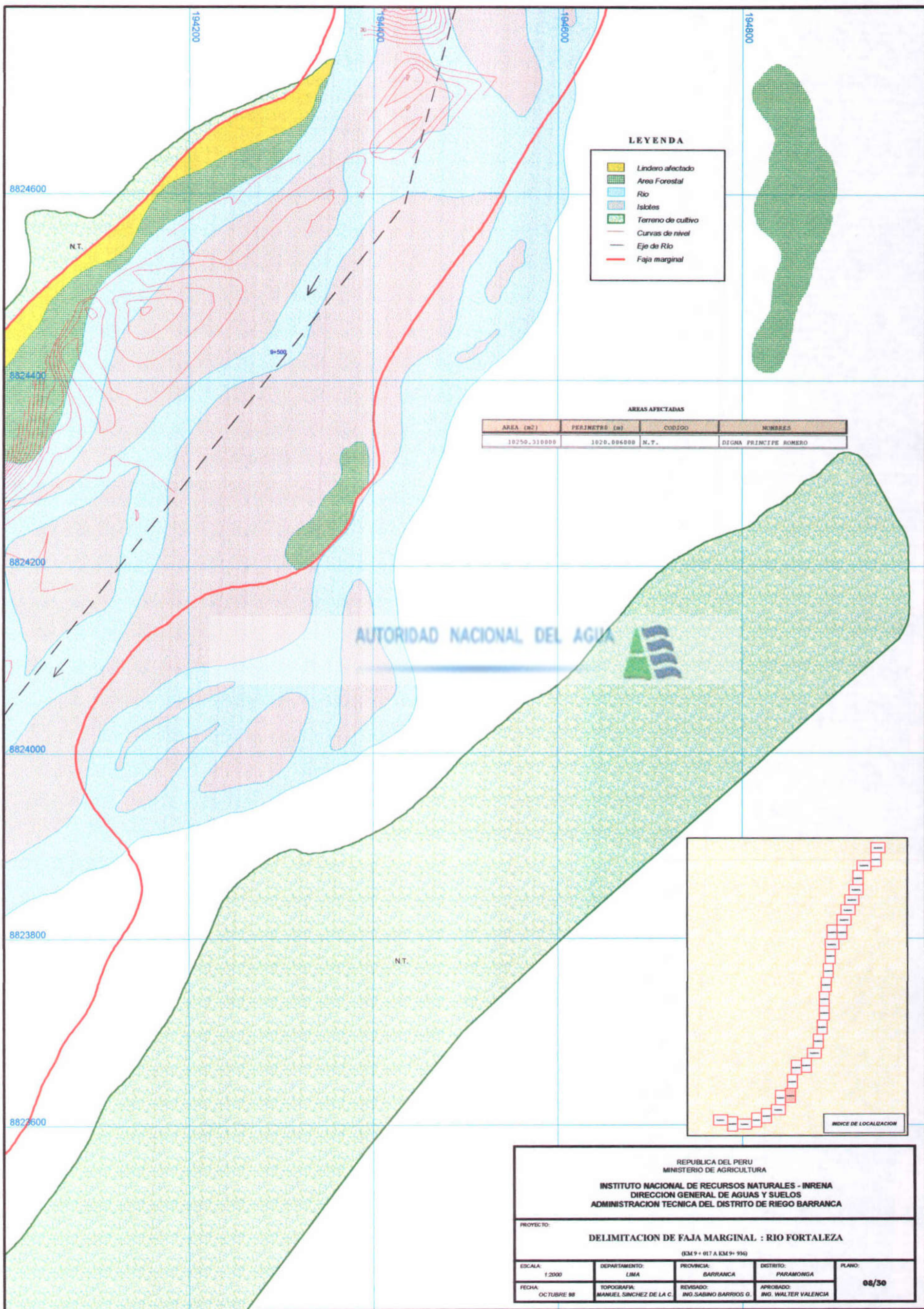
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 6 + 838 A KM 7 + 954)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: 06/30
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHIZ DE LA C.	REVISADO: ING SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





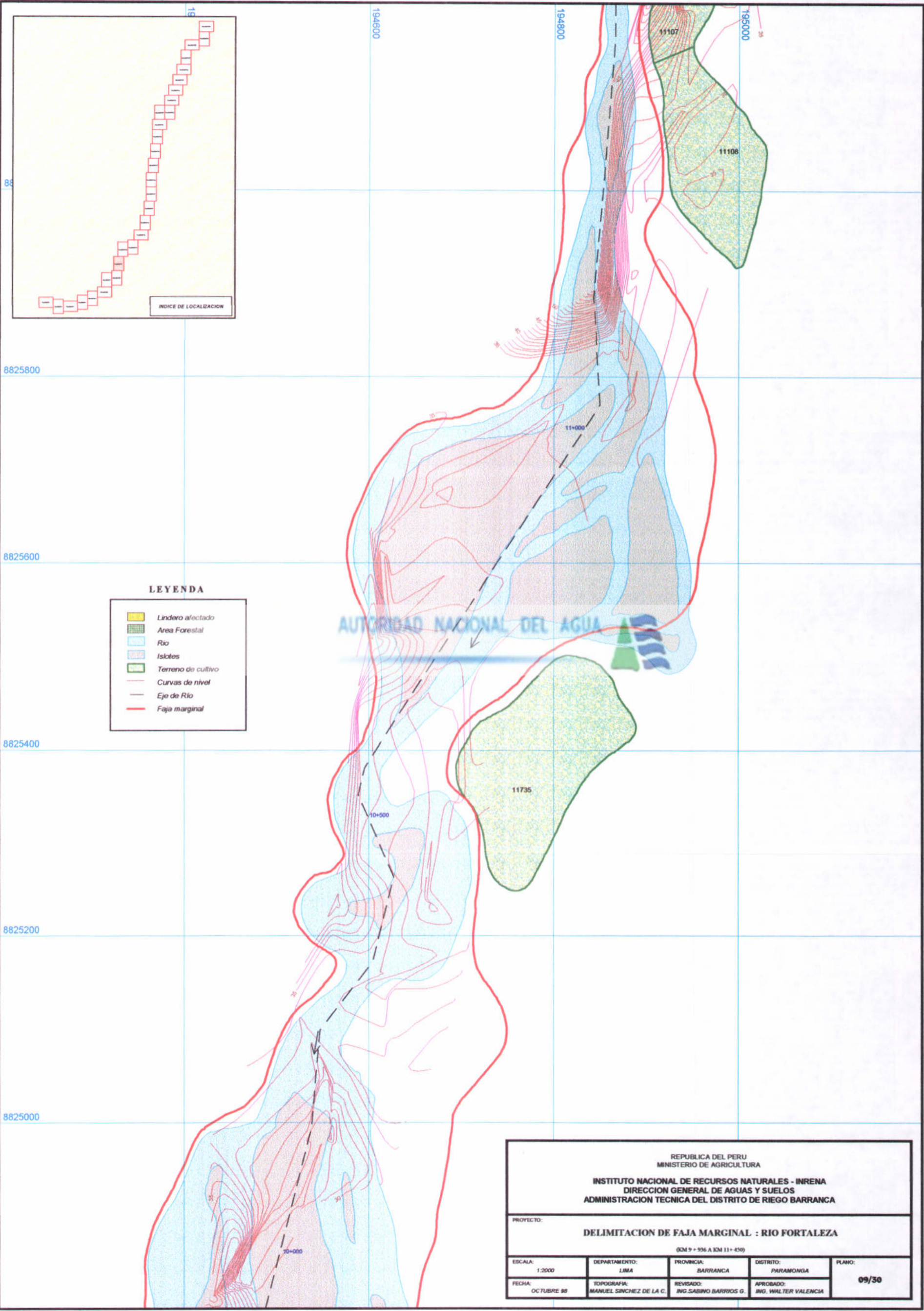
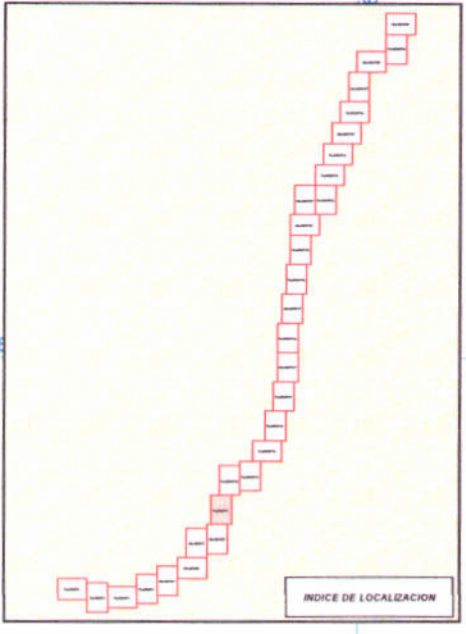


REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

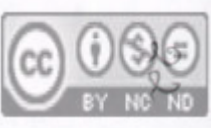
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

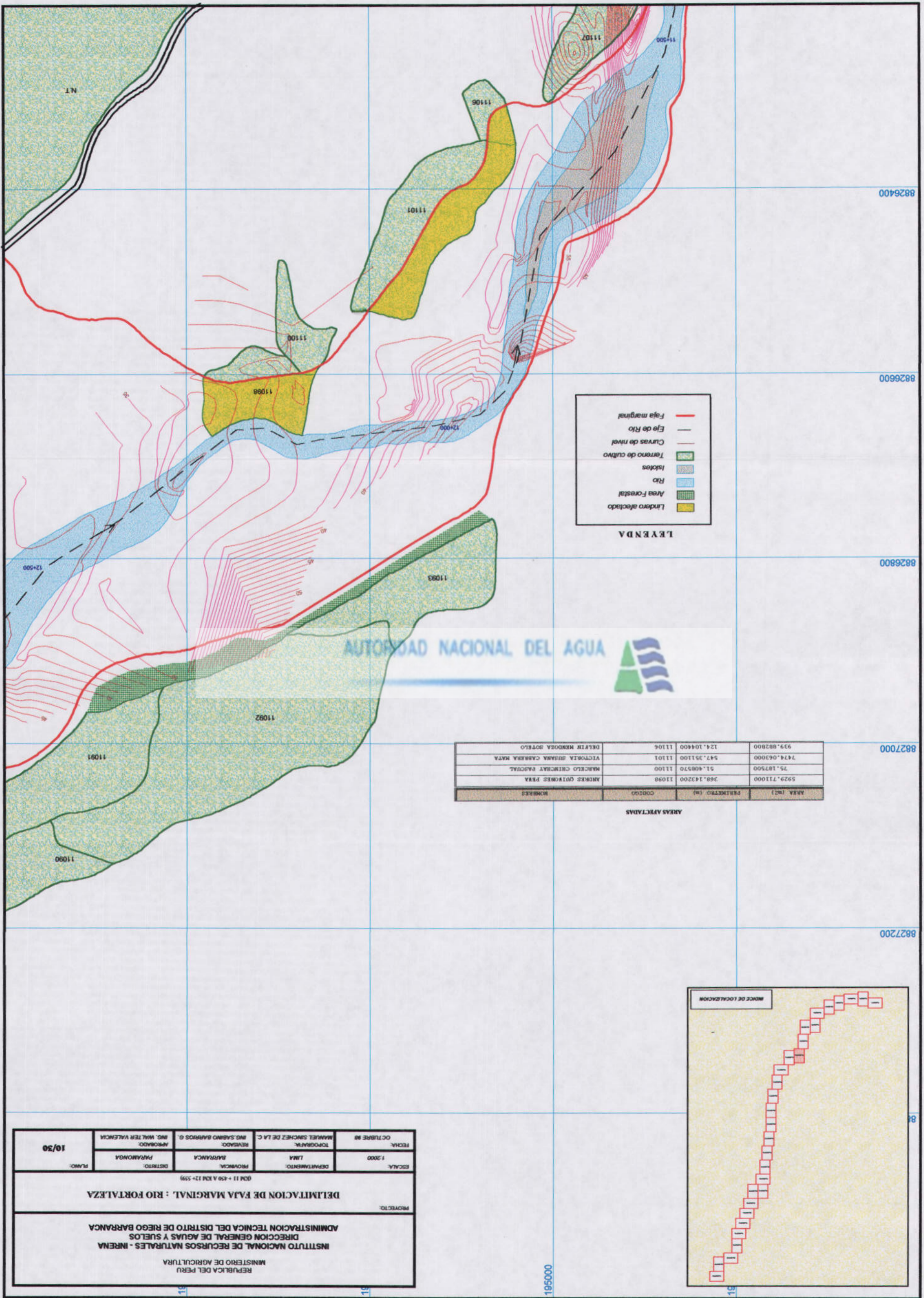
PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 9 + 017 A KM 9 + 936)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>08/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA <b>INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA</b> DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA				
PROYECTO: <b>DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA</b> <small>(KM 9 + 936 A KM 11 + 450)</small>				
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: 09/30
FECHA: OCTUBRE 88	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



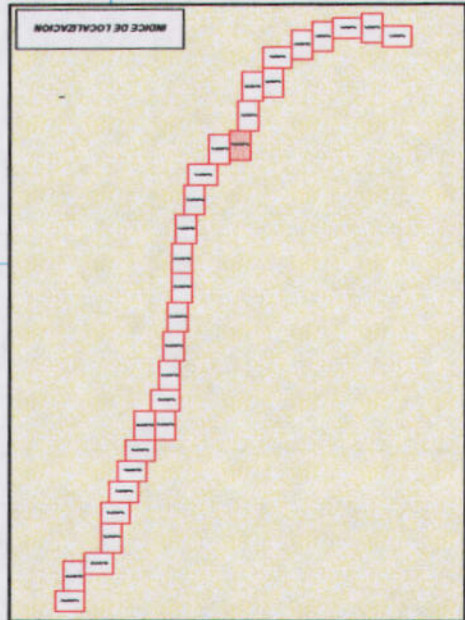


**LEYENDA**

- Faja marginal
- Eje de Río
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Isletos
- Río
- Área Forestal
- Lindero afectado

**AREAS APTAS**

ÁREA (m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (m)	COTIZO	NOMBRES
5929,711000	368,143200	11098	ANIBAL GUÍRMEZ PERA
75,187500	51,408570	11100	MARCELO CIRIBAY SACOTAL
7474,063000	547,351100	11101	VICTORIA GUANA CABRERA KATA
939,882800	124,104400	11106	DELFIN HERNANDEZ SOTELO



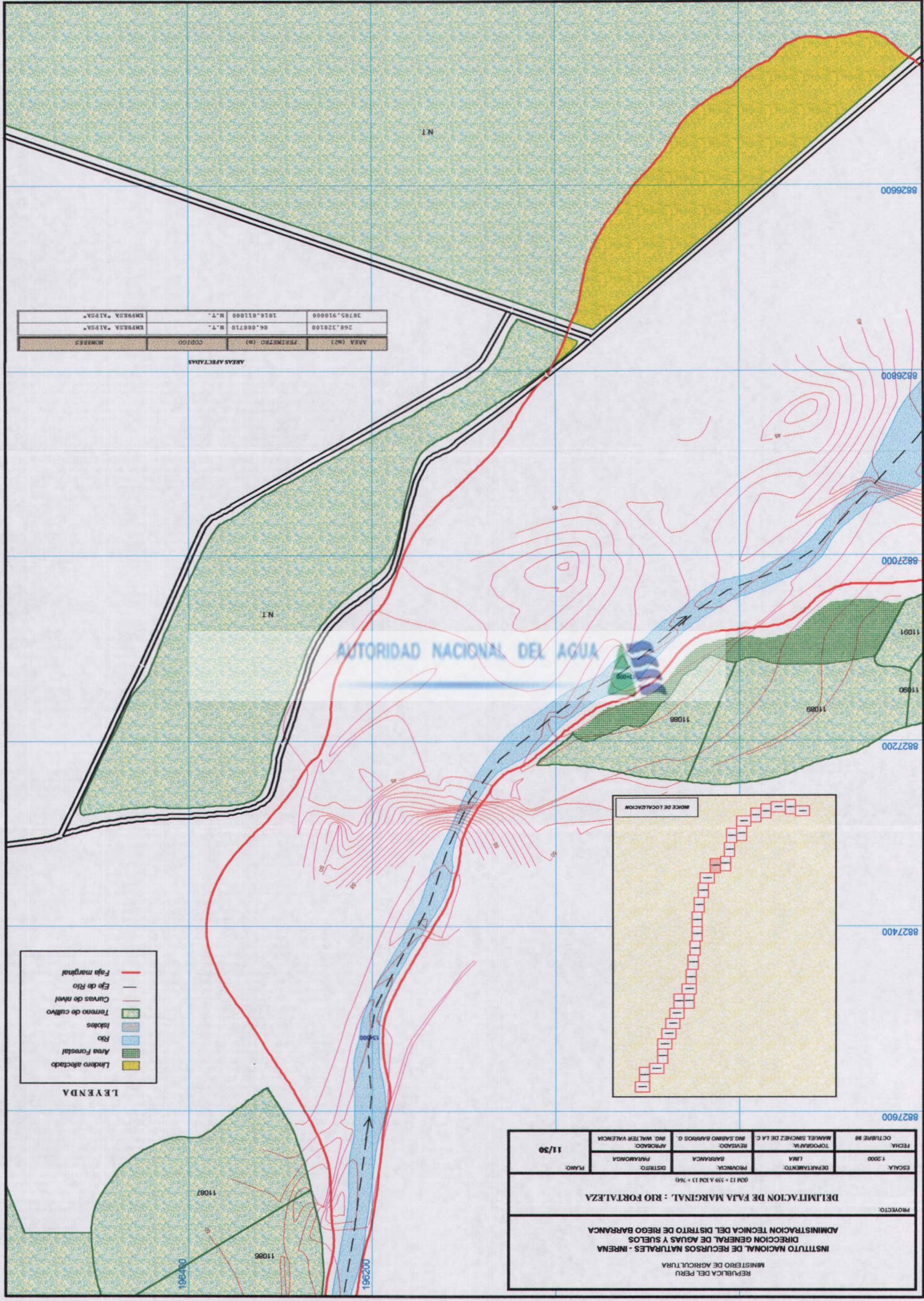
**PROYECTO:**  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**

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

REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA

FECHA:	OCTUBRE 88
TOPOGRAFIA:	MANUEL SANCHEZ DE LA C
REVISADO:	ING. SERGIO BARRIOS B.
APROBADO:	ING. WALTER VALENZUELA
DEPARTAMENTO:	LIMA
PROVINCIA:	BARRANCA
DISTRITO:	PARAMONGA
PLANO:	10/30

BOA 11 + 459 A BOA 12 + 559



AREAS AFECTADAS

AREA (M2)	PERIMETRO (M)	CODIGO	NOMBRES
38785.910000	1018.811000	N.T.	EMPRESA "ALPACA"
268.228100	86.888710	N.T.	EMPRESA "ALPACA"

LEYENDA

	Faja marginal
	Eje de Rio
	Curvas de nivel
	Terreno de cultivo
	Islotes
	Rio
	Area Forestal
	Linderos afectados

PROYECTO:

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

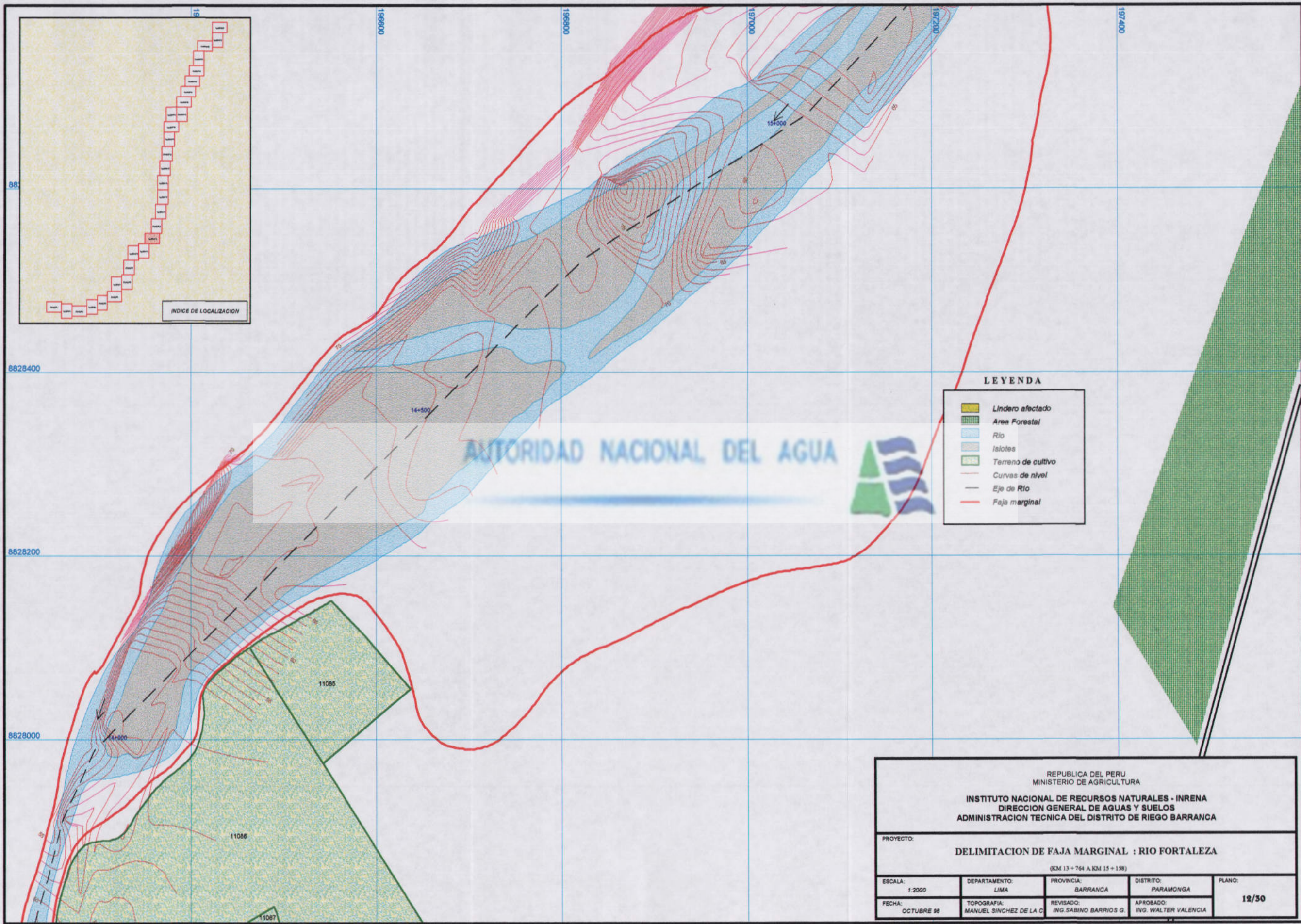
DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA

PROYECTO: 004 12 + 559 A 104 13 + 754)

ESCALA	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	PLANO
1:2000	LIMA	BARRANCA	PARAMONGA	11/30

FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:
OCTUBRE 98	MANUEL SANCHEZ DE LA C.	ING. SABINO BARRIOS G.	ING. WALTER VALENCA





AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



LEYENDA

- Lindero afectado*
- Area Forestal*
- Rio*
- Islotes*
- Terreno de cultivo*
- Curvas de nivel*
- Eje de Rio*
- Faja marginal*

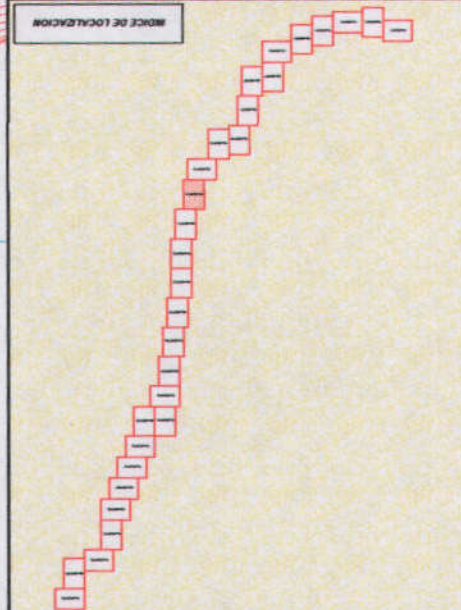
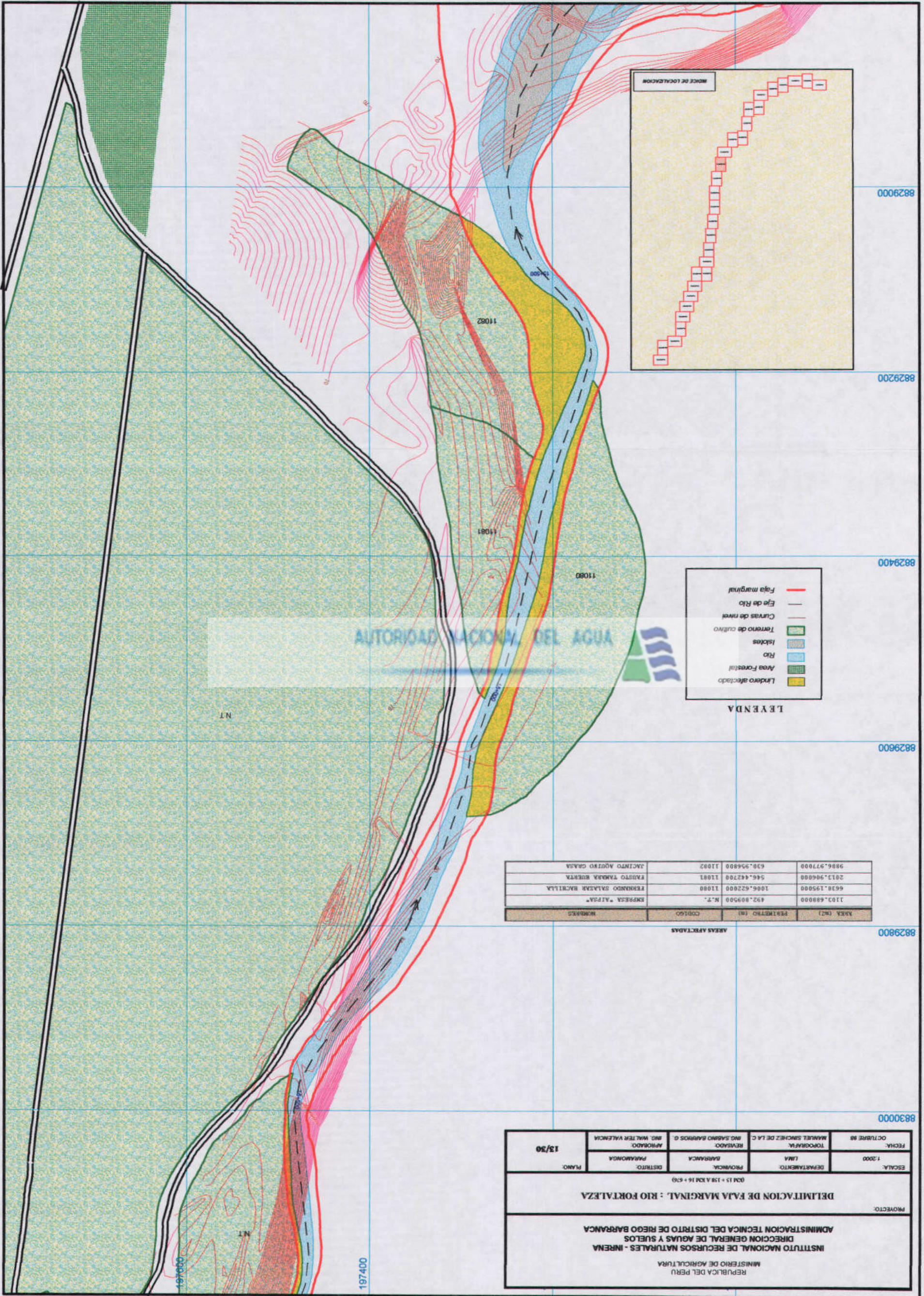
REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

---

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 13 + 764 A KM 15 + 158)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>12/50</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**LEYENDA**

- Faja marginal
- Eje de Río
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Islotes
- Río
- Área Forestal
- Lindero afectado

**ÁREAS AFFECTADAS**

ÁREA (M <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (M)	CODIGO	NOMBRE
1103.688000	492.809500	M.T.	EMPRESA "ALPES"
6638.195000	1006.622000	11088	FERMINDO SALAZAR BACHTILIA
2013.966000	546.442700	11081	FABIO TAMPA BERTA
9886.977000	630.956800	11082	JACINTO AGUIRO GARCIA

**PROYECTO:**  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS**  
**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA**

**REPUBLICA DEL PERU**  
**MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**PROYECTO:**  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
004 13 - 158 A KM 16 + 570

ESCALA:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:	PLANO:
1:2000	LIMA	BARRANCA	PARAMONGA	13/50

FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:
OCTUBRE 88	MANUEL SANCHEZ DE LA C	ING. SABINO BARRIOS G.	ING. WALTER VALENZUELA

8829000  
8829200  
8829400  
8829600  
8829800  
8830000

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

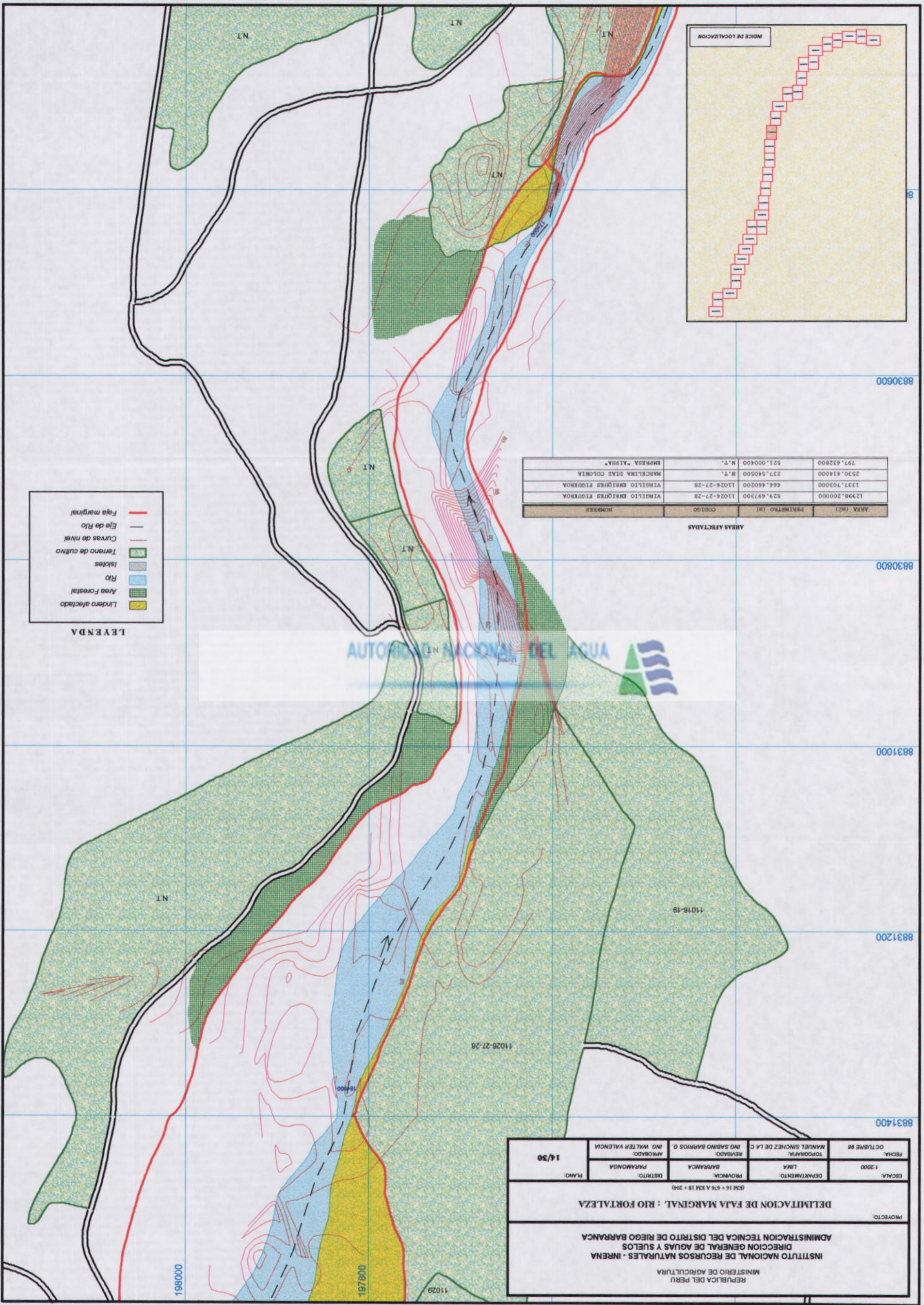
NT

NT

197400

197000



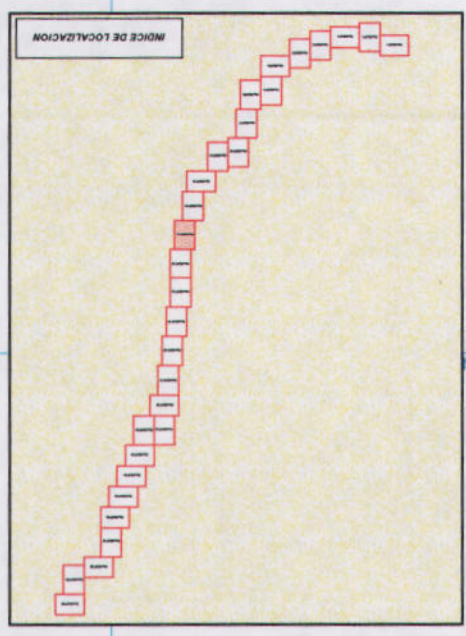


**LEYENDA**

	Faja marginal
	Eje de Río
	Curvas de nivel
	Terreno de cultivo
	Iskotes
	Río
	Área Forestal
	Lindero afectado

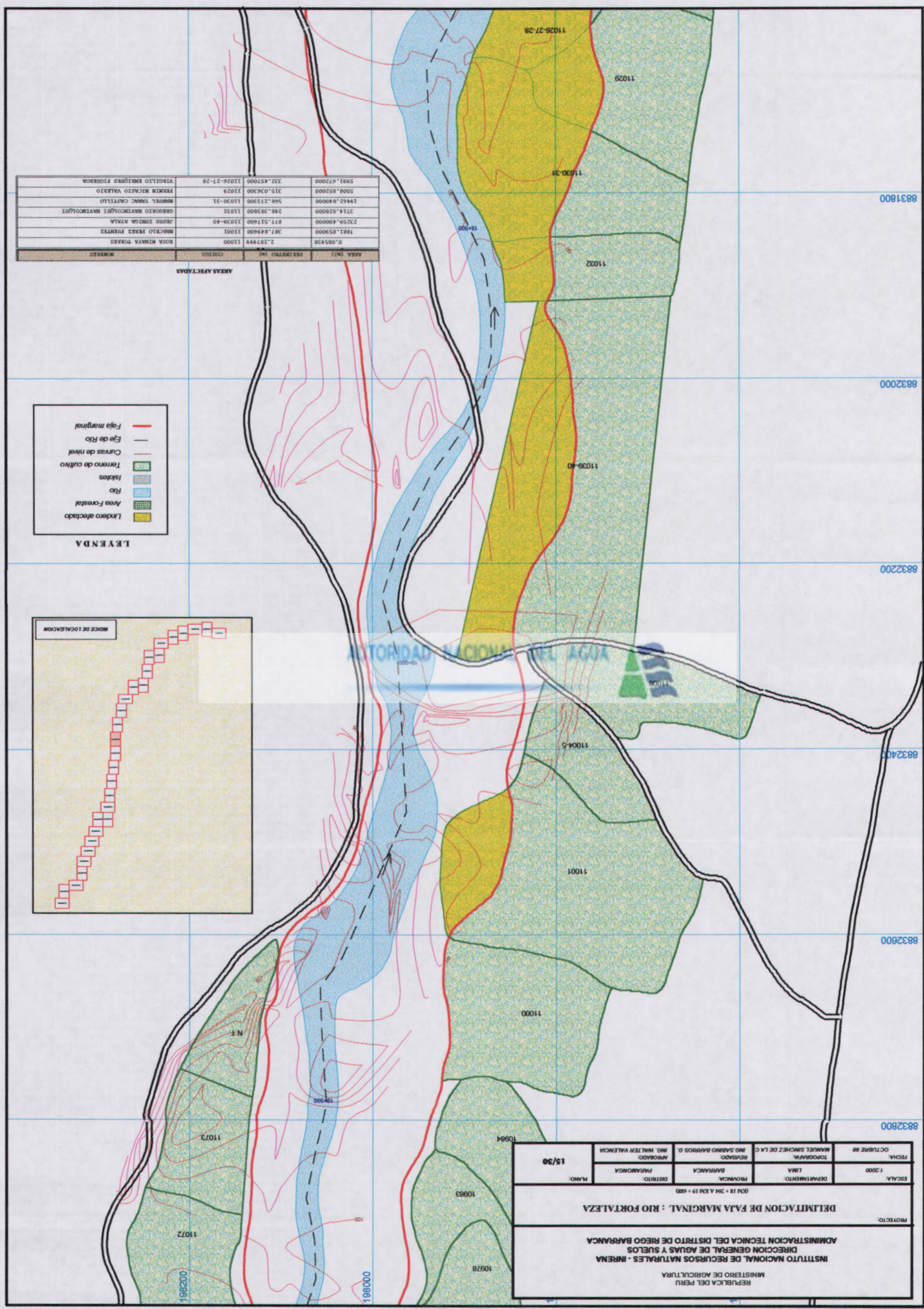
**ÁREAS AFFECTADAS**

AREA (H2)	PERIMETRO (M)	CODIGO	NOMBRES
12998.200000	529.697300	11026-27-28	VIRGILIO ENRIQUES FIGUEROA
1337.703000	666.460200	11026-27-28	VIRGILIO ENRIQUES FIGUEROA
2530.414000	237.540500	N.T.	MARCELINA DIAS COLONIA
797.632800	521.000400	N.T.	DIANEZA "AIPWA"



<b>PROYECTO:</b>			
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA			
<b>PROYECTO:</b>			
DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA OSM 16 + 676 A KM 18 + 200			
<b>ESCALA:</b>	<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>PROVINCIA:</b>	<b>DISTRITO:</b>
1:2000	LIMA	BARRANCA	PARAMONIA
<b>FECHA:</b>	<b>TOPOGRAFIA:</b>	<b>REVISADO:</b>	<b>APROBADO:</b>
OCTUBRE 98	MANUEL SINCHES DE LA C	ING. SABINO BARRIOS G.	ING. WALTER VALENCIA
<b>PLANO:</b>	14/30		

8830600  
8830800  
8831000  
8831200  
8831400

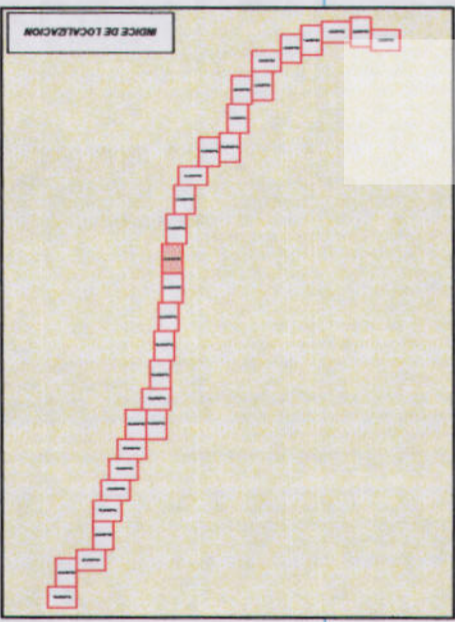


AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	COORDENADAS	PROPIETARIO
0,085938	2,287999	11000	BOGA MINAYA TORRES
7881,859000	287,849600	11001	MARCELO PEREZ HUERTAS
23259,400000	877,517600	11039-40	ALFONSO JIMENA AYALA
3714,828000	248,389800	11032	GERONIMO NAVARROLOPEZ NAVARROLOPEZ
19442,844000	548,273300	11030-31	MANUEL YANAC CASTILLO
5508,852000	315,036300	11029	FERRERIN MICASIO VALERIO
5991,672000	332,457000	11026-27-28	VIRGILIO RAMIREZ FIGUEROA

AREAS AFFECTADAS

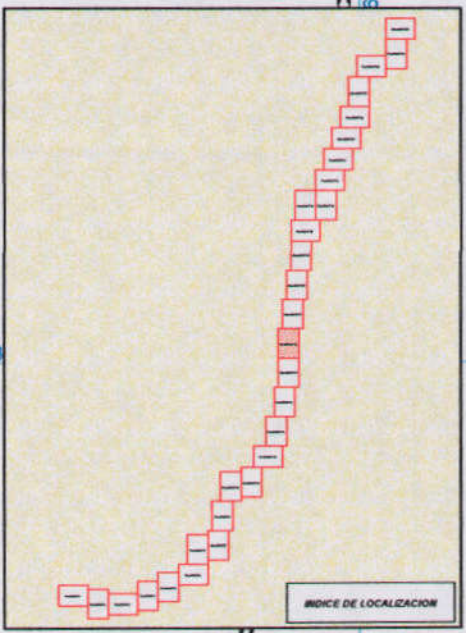
**LEYENDA**

- Faja marginal
- Eje de Rio
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Isótopos
- Rio
- Area Forestal
- Lindero afectado



REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA	
<b>PROYECTO:</b> DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA	
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA
PROYECTO: 15/30	PLANO: PARAMONGA
FECHA: OCTUBRE 88	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.
REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENZUELA
DISTRITO: BARRANCA	PROVINCIA: BARRANCA





8834000  
8833800  
8833600  
8833400  
8833200



**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
16361.980000	545.038400	11065	BALDOHERO BUIJIGUISA MARCELO
13327.290000	538.005600	11066	MARINO MATA AGUIRTO
1708.984000	338.881800	N.T.	LIVERATO MINAYA VELASQUEZ
3159.297000	528.609600	10972	FABIAN CHUCUYAY MORAN
6501.891000	376.067000	11067	BUIFINO CALDAS AYALA
28.179690	25.533290	11069	EMILIANO FLORES VALVERDE
388.890600	104.992900	11069	EMILIANO FLORES VALVERDE
5357.766000	409.665100	11070	FABLO ROMERO TREJO
3286.125000	312.443500	10978	DEMETRIO ESPINOSA QUESADA

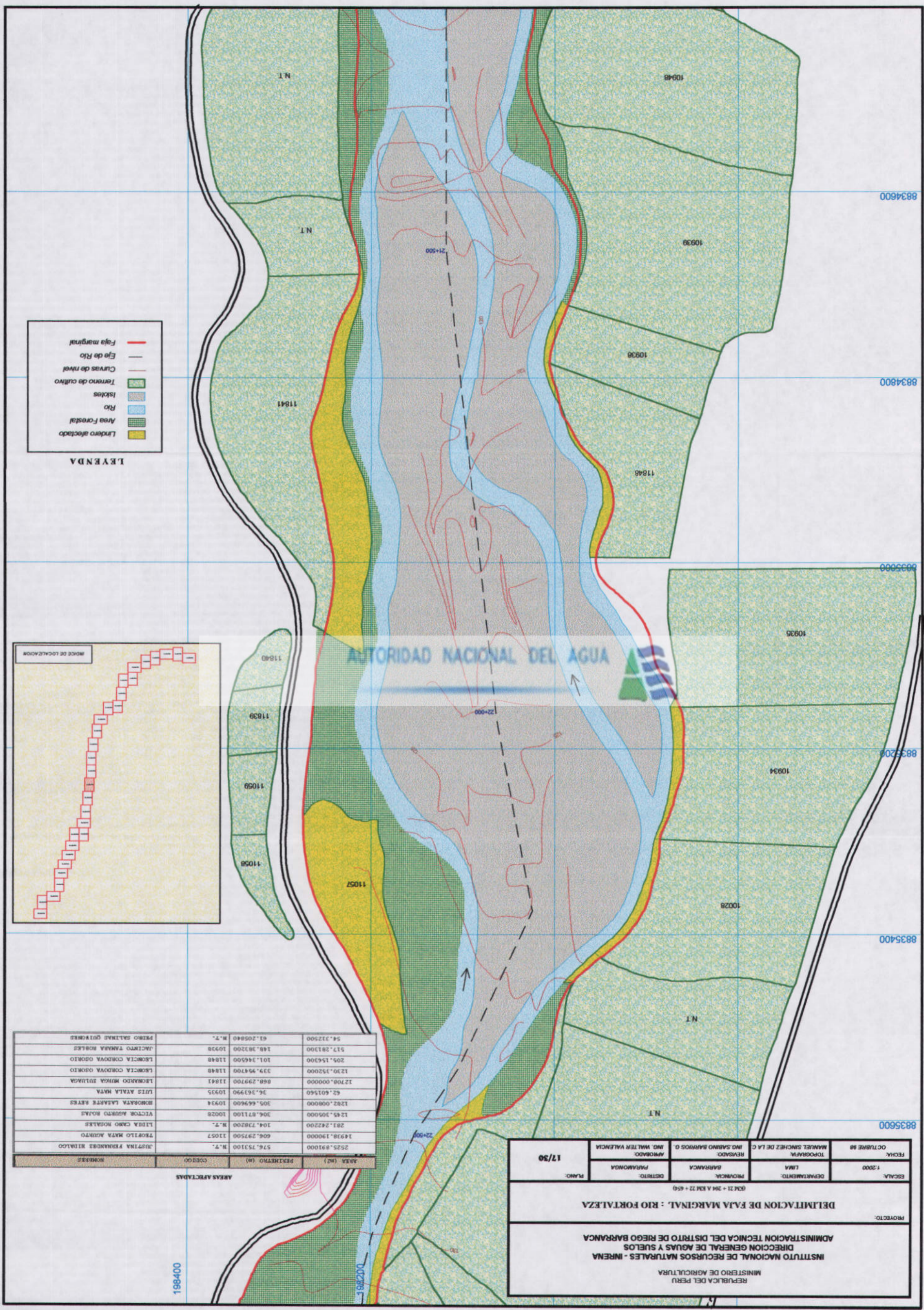
REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

---

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(OM 19 + 688 A KM 21 + 394)

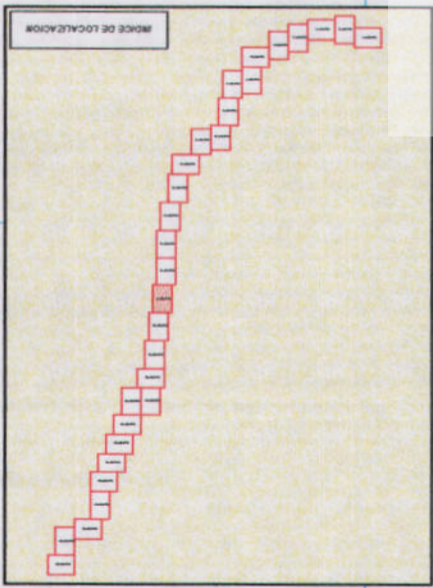
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>16/30</b>
FECHA: OCTUBRE 88	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**LEYENDA**

- Faja marginal
- Eje de Río
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Istmos
- Río
- Area Forestal
- Lindero afectado



AREA APTIADAS	PERIMETRO (M)	CODIGO	ROBRES
JUSTINA PERAZOLES HUALDO	576.753100	M.-7.	
TEOFILO MATA KAHITO	606.297500	M.-7.	
LITIA CAMO ROSALES	104.738200	M.-7.	
VICTOR AGOSTO ROSAS	306.871100	10028	
BONAYATA LAJANTE REYES	305.669600	10934	
LUIS AYALA MAYA	36.363990	10935	
LEONARDO MERIC SUJUGA	868.299700	11841	
LEONCICA CORDOVA OSORIO	339.954700	11848	
LEONCICA CORDOVA OSORIO	101.346500	11848	
JACINTO TANAYA ROBLES	148.383200	10938	
PRIMO SALINAS QUIRRES	61.205840	M.-7.	

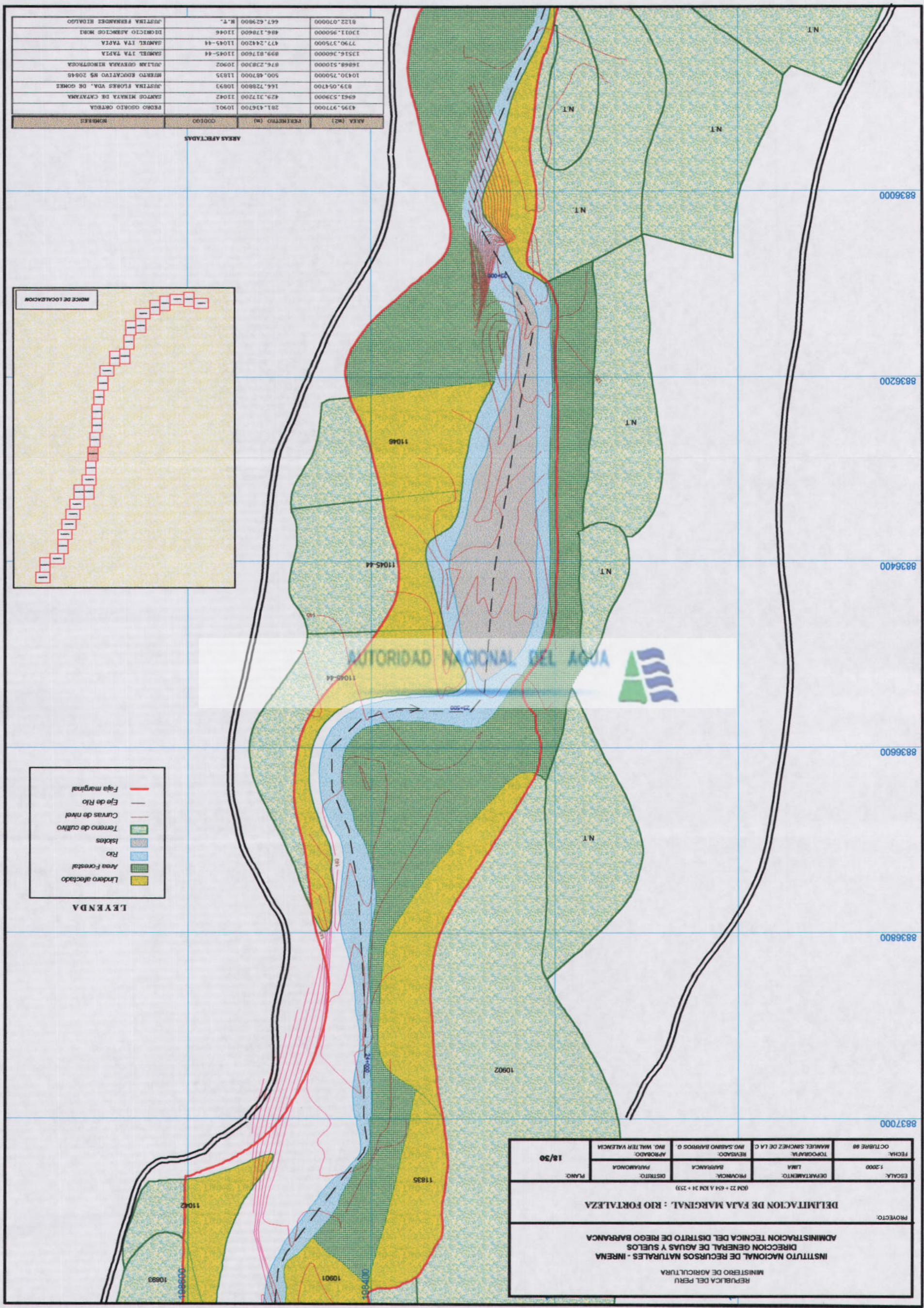
REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**

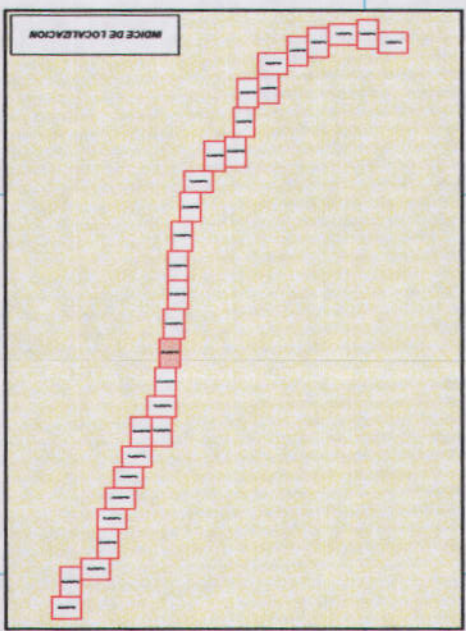
ESCALA: 1:2000  
DEPARTAMENTO: LIMA  
PROVINCIA: BARRANCA  
DISTRITO: PARAMONGA  
FINANCIACION: APROBADO  
REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.  
REVISADO: MANGEL SANCHEZ DE LA C.  
OCTUBRE M

FECHA: 17/30

8834600  
8834800  
8835000  
8835200  
8835400  
8835600



ÁREA (m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (m)	COORDENADAS	NOMBRES
4395,977000	281,436700	10901	REGIO OGOBIO ORTEGA
6961,529000	429,217200	11042	SANTOS MIRAYA DE CAYAMA
839,054700	166,728800	10893	JUSTINA FLORES VDA. DE GOMEZ
10430,750000	500,487000	11835	BIERTO EDUCATIVO N° 20846
1688,510000	876,228300	10902	SILVIA GUEVA BINCOTICA
12516,360000	899,817600	11045-44	SAMUEL 1VA TAPIA
7790,375000	477,244200	11045-44	SAMUEL 1VA TAPIA
13011,950000	486,178600	11046	DIEGO YERREZ MORA
8122,070000	667,629600	R.T.	JUSTINA FERNANDEZ BOLAÑO



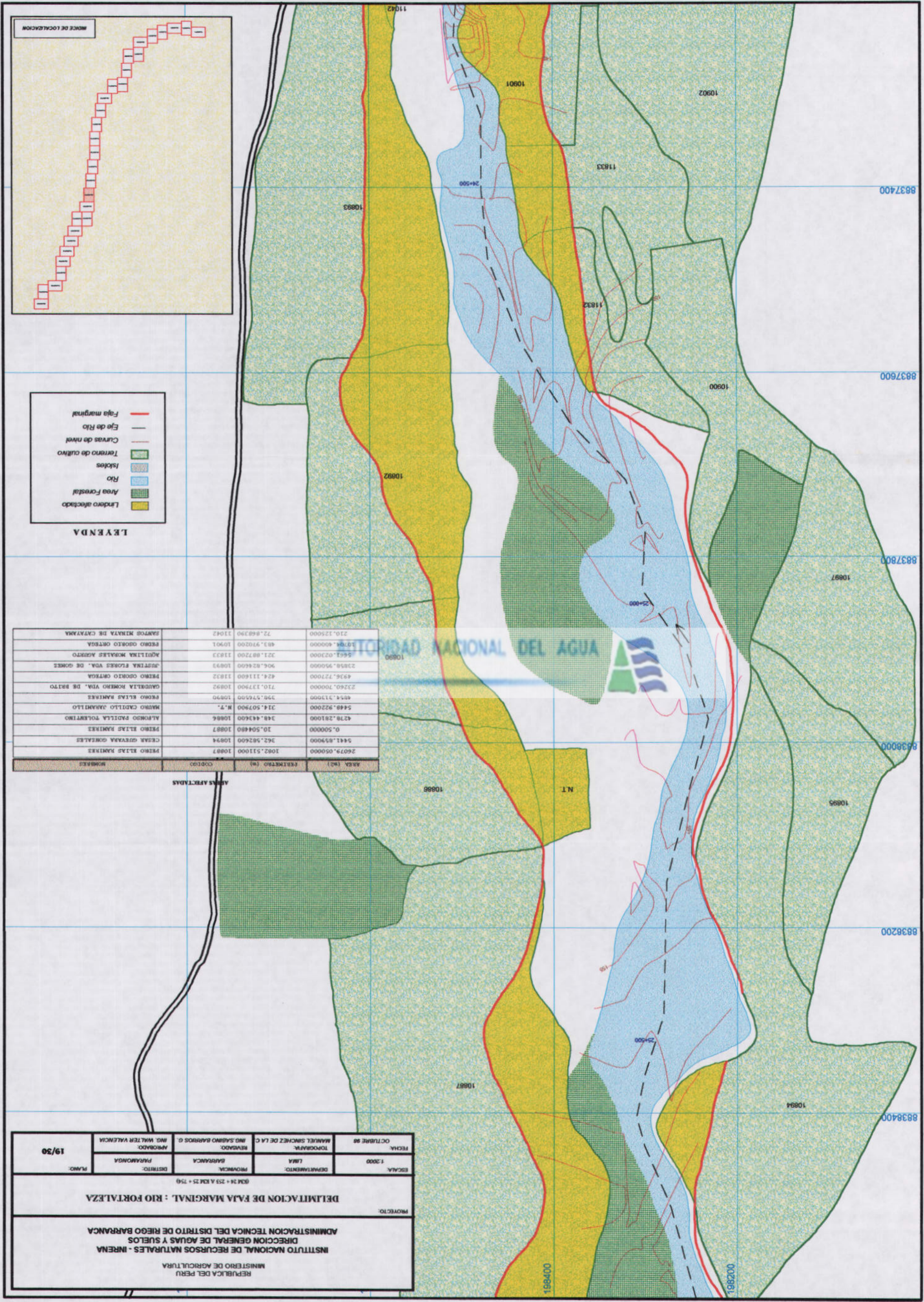
**LEYENDA**

- Faja marginal
- Eje de Río
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Islotes
- Río
- Área Forestal
- Lindero afectado

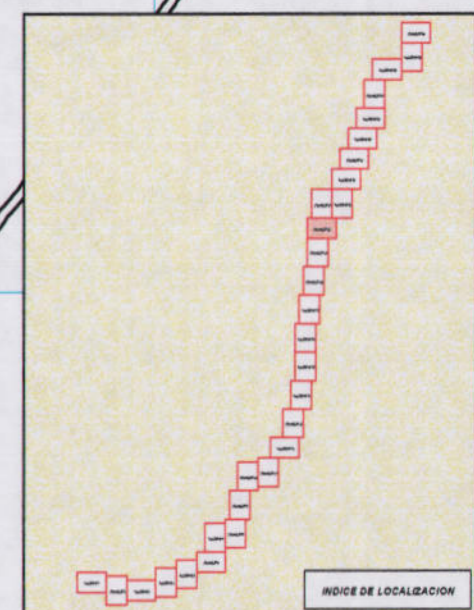
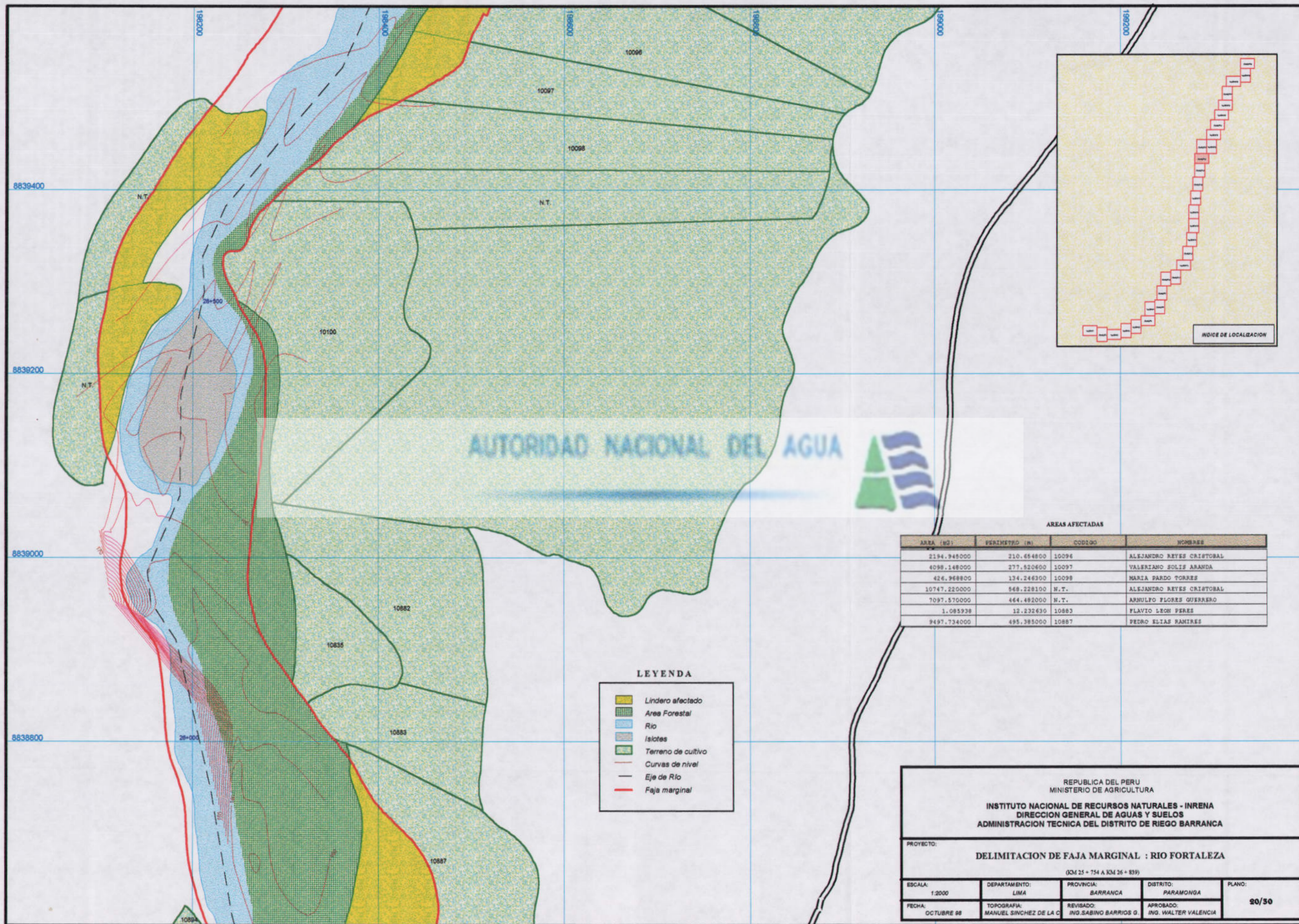
REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARANCA			
PROYECTO: DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO PORTALEZA (DM 22 - 634 A KM 24 + 253)			
ESCALA:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	PARANCA
1:2000	LIMA	BARANCA	PARANCA
FECHA:	TOPOGRAFIA:	REVISADO:	APROBADO:
OCTUBRE 98	MANUEL SIMCHEZ DE LA C	ING. SABINO BARRIOS G	ING. WALTER VALENZUA
18/30	PLANO		

8836000  
8836200  
8836400  
8836600  
8836800  
8837000

24







AREAS AFECTADAS

AREA (M2)	PERIMETRO (M)	CODIGO	NOMBRES
2194.945000	210.654800	10096	ALEJANDRO REYES CRISTOBAL
4098.148000	277.520600	10097	VALESIANO SOLIS ARANDA
426.968800	134.246300	10098	MARIA PARDO TORRES
10747.220000	568.228100	N.T.	ALEJANDRO REYES CRISTOBAL
7097.570000	464.482000	N.T.	ARNULFO FLORES GUERRERO
1.085938	12.232630	10883	FLAVIO LEON PERES
9497.734000	495.385000	10887	PEDRO ELIAS RAMIREZ

LEYENDA

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

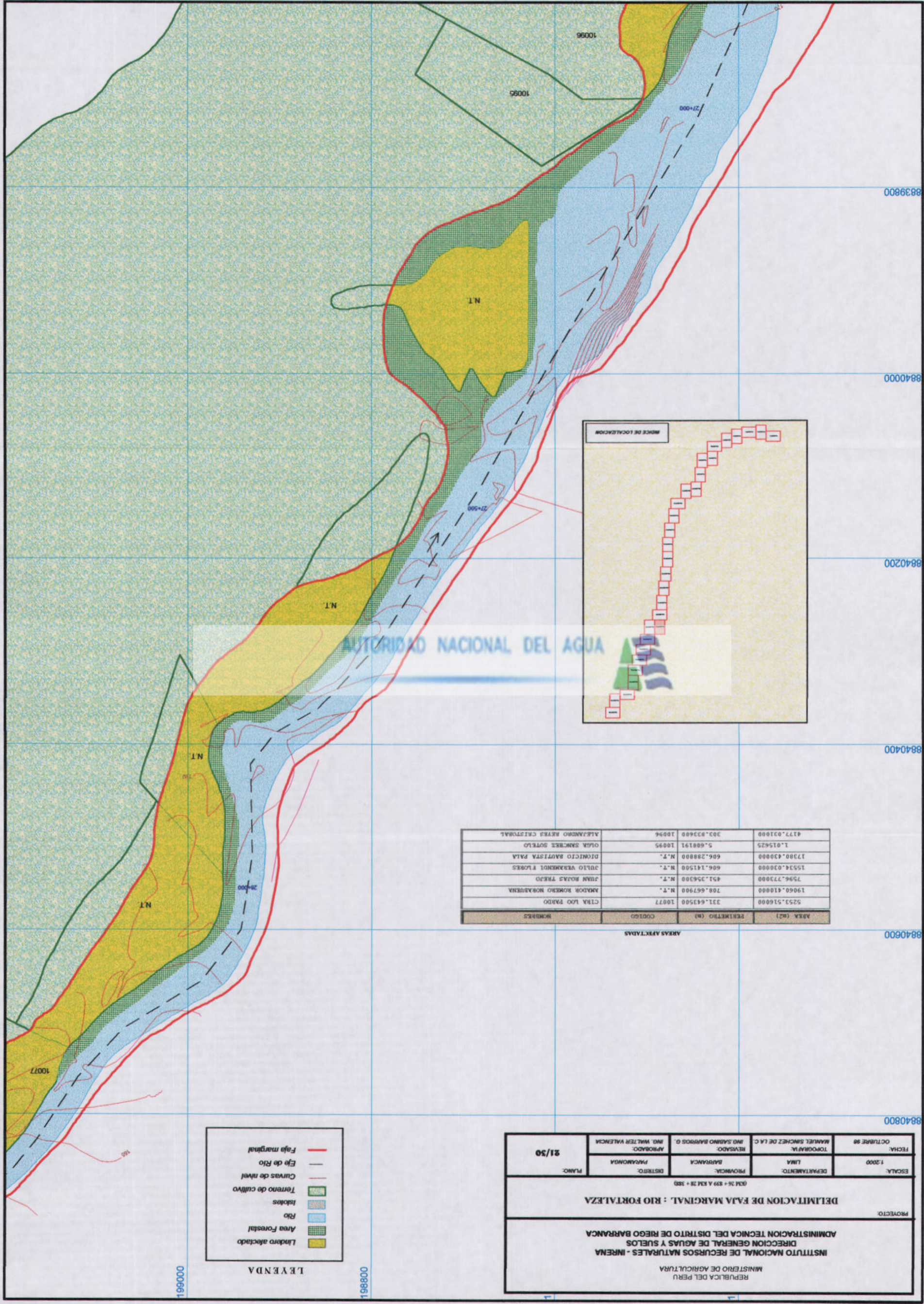
REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 25 + 754 A KM 26 + 839)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>90/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHES DE LA C	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



H.C.



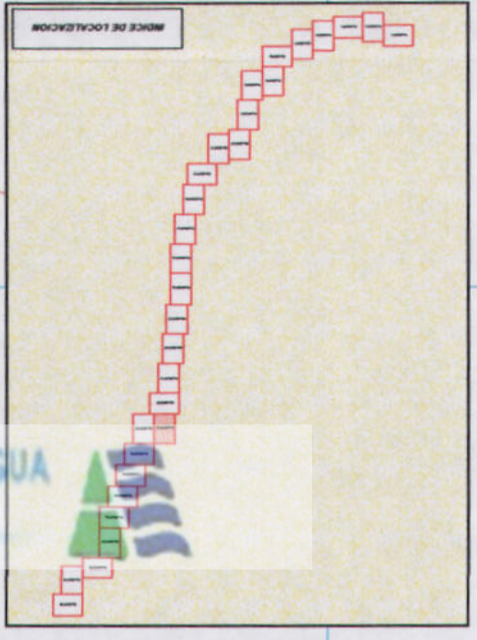
**LEYENDA**

	Faja marginal
	Eje de Rio
	Curvas de nivel
	Terreno de cultivo
	Islotes
	Rio
	Area Forestal
	Linderos afectados

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA	
PROYECTO: DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA	
ESCALA: 1:2000 FECHA: OCTUBRE 98	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: BARRANCA DISTRITO: PUYANOMA
REVISADO: ING. SABINO BARRIOS O. APROBADO: ING. WALTER VALENCA	PLAN: 21/50

**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	COORD.	OMBRES
5253,516000	331,643500	10077	CIRA LEO PARDO
19669,410000	708,667900	N.T.	MAYOR BORRERO NORABENIA
7596,773000	451,356300	N.T.	JUAN NOJAS TRUJO
15514,030000	606,141500	N.T.	SOLIO VERMEDI FLORES
17380,430000	606,288800	N.T.	DIONICIO BAPTISTA PALA
1.015425	5,608191	10095	OLGA SAMBRES SOTELO
4177,021000	303,823600	10096	ALEJANDRO REYES CRISTOBAL



8839800  
8840000  
8840200  
8840400  
8840600  
8840800

1990000  
1008800

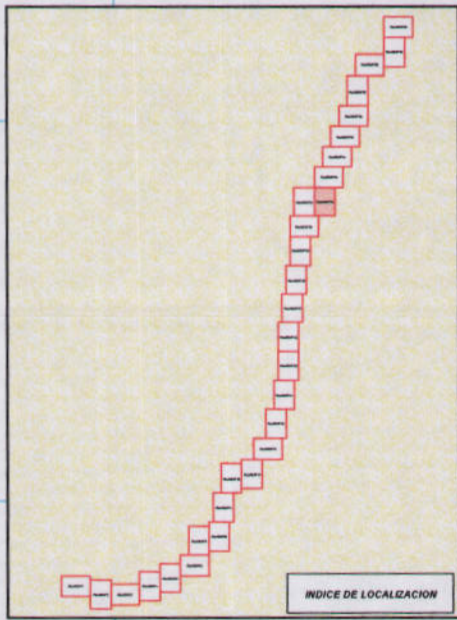




**LEYENDA**

- Linderos afectados
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA



**AREAS AFECTADAS**

AREA (m2)	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
28184.690000	925.005800	10077	CIRA LOO FARDO

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

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 28 + 388 A KM 28 + 619)

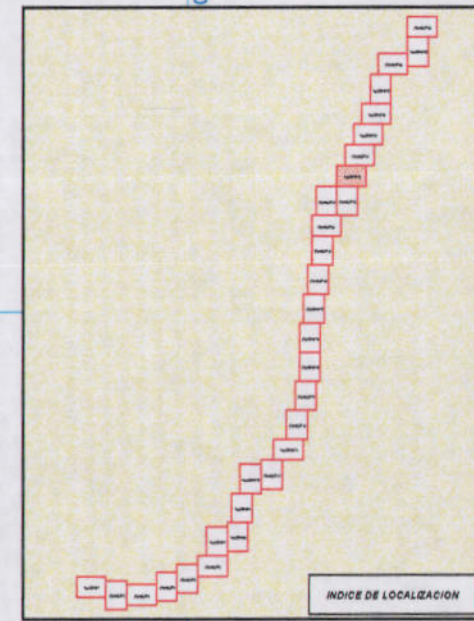
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: 22/30
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C	REVISADO: ING. SABIÑO BARRIOS O	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRE
23744.800000	431.119400	N.T	CECILIA TORRES TRUJILLO
26003.290000	1016.036000	10077	CIRA LOO PARDO



**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

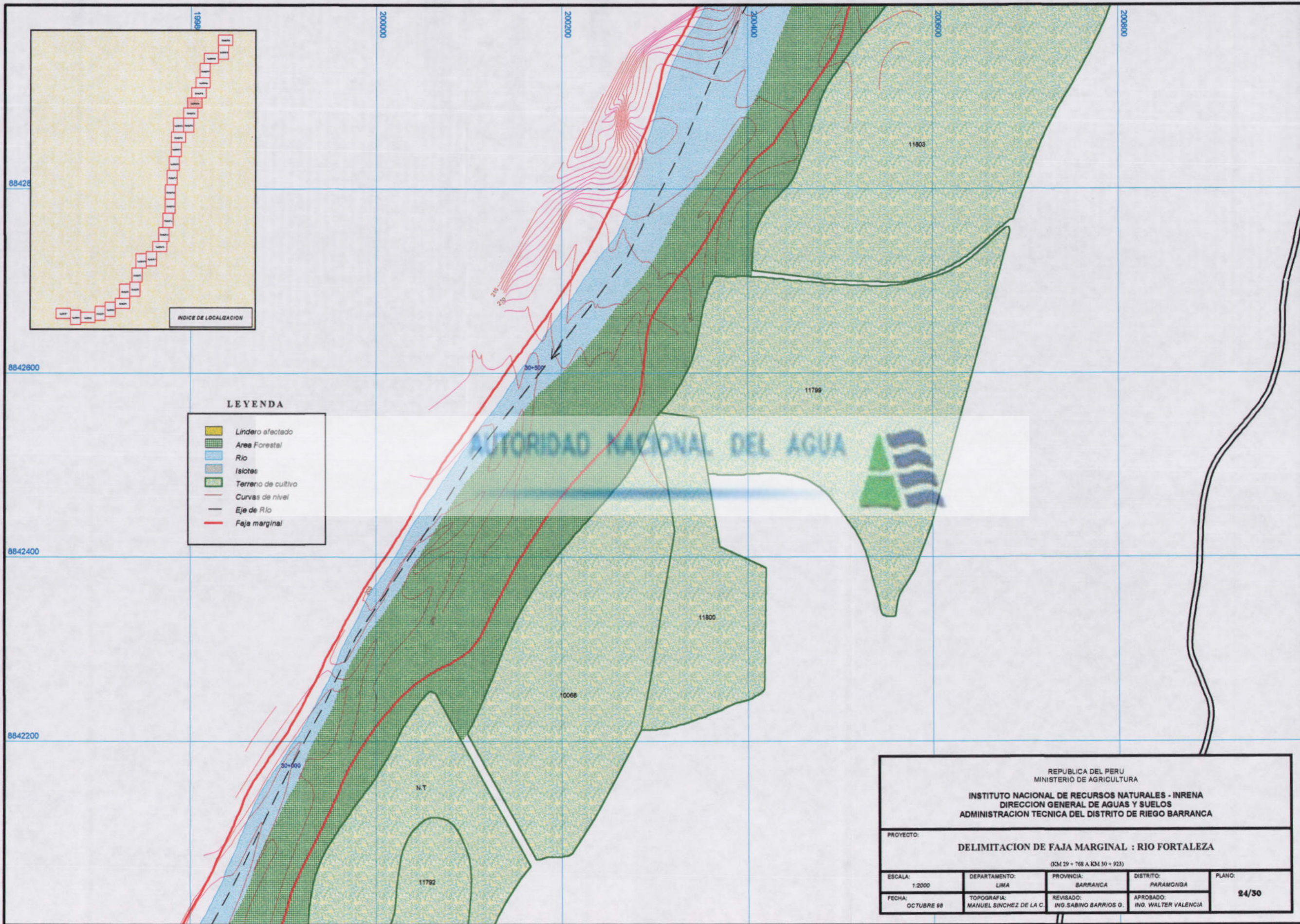
REPUBLICA DEL PERU  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

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

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 28 + 619 A KM 29 + 768)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>23/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHES DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



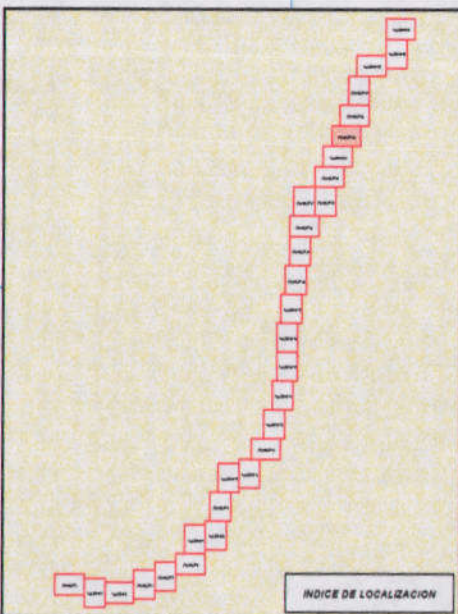
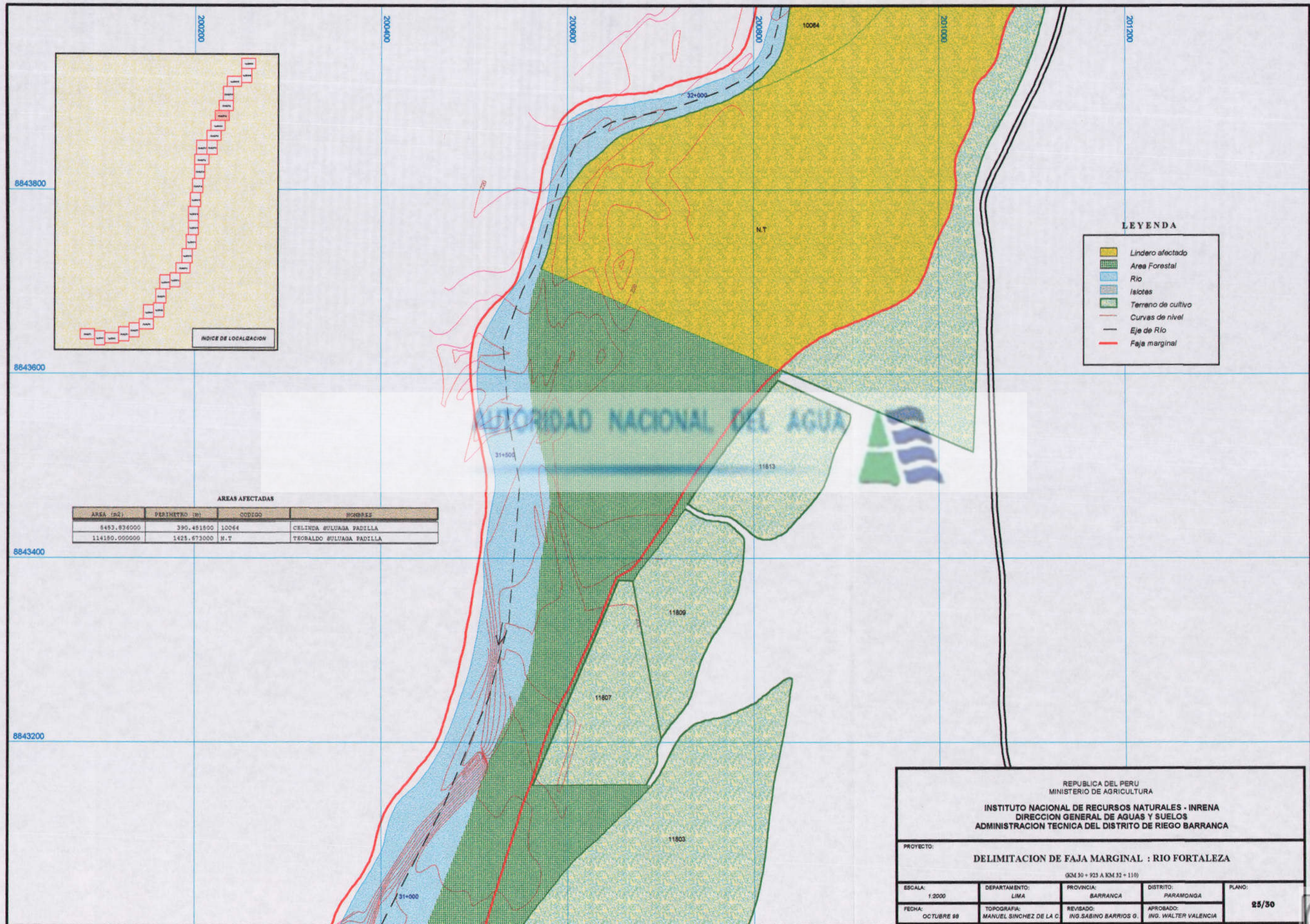


**LEYENDA**

	Lindero afectado
	Area Forestal
	Rio
	Islotes
	Terreno de cultivo
	Curvas de nivel
	Eje de Rio
	Faja marginal

REPUBLICA DEL PERU MINISTERIO DE AGRICULTURA <b>INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA</b> DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA				
PROYECTO: <b>DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA</b> <small>(KM 29 + 768 A KM 30 + 923)</small>				
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>24/30</b>
FECHA: OCTUBRE 08	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Isiotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

**AREAS AFECTADAS**

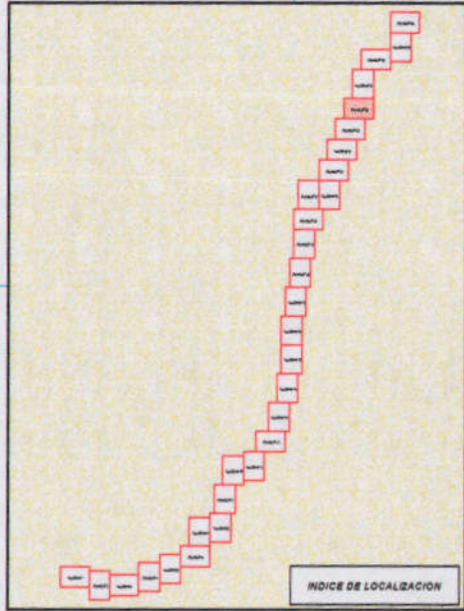
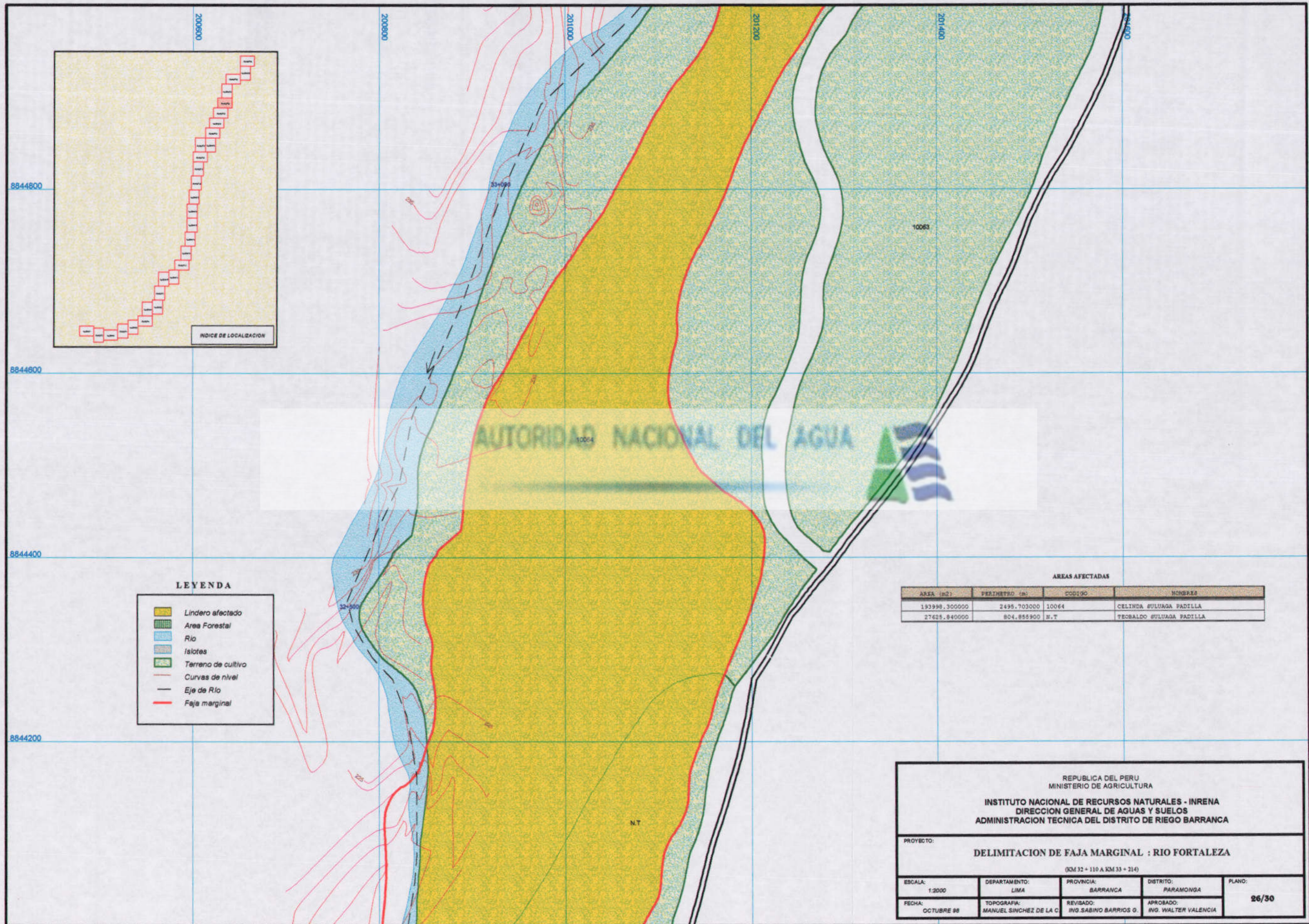
AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
8483.876000	390.481800	10084	CELINDA SULUAGA PADILLA
114180.000000	1428.673000	N.T	TROBALDO SULUAGA PADILLA

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

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
QSM 30 + 925 A KM 32 + 110)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>25/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C	REVISADO: ING.SABINO BARRIOS O.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**LEYENDA**

- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
193998,300000	2495,703000	10064	CELINDA #ULUAGA PADILLA
27625,840000	804,855900	N.T	TEOBALDO #ULUAGA PADILLA

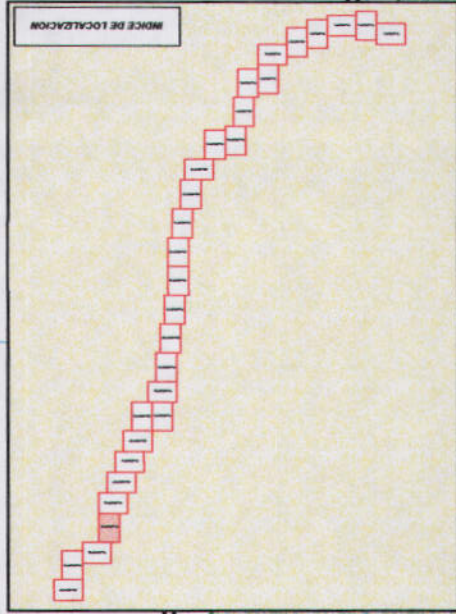
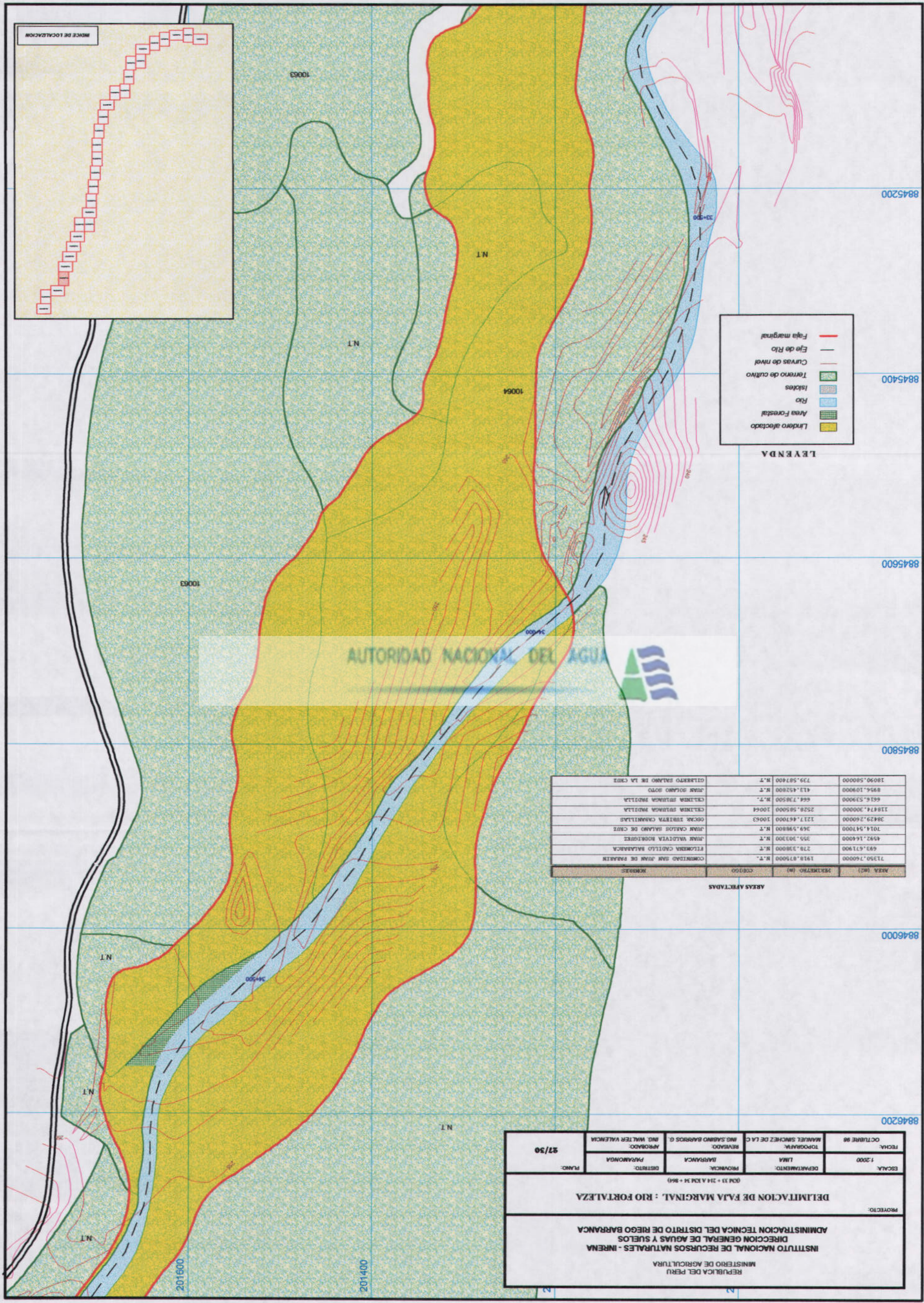
REPUBLICA DEL PERU  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS  
 ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA

---

PROYECTO:  
**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
(KM 32 + 110 A KM 33 + 214)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>26/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHES DE LA C	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS G.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





**LEGENDA**

- Faja marginal
- Eje de Río
- Curvas de nivel
- Terreno de cultivo
- Islotes
- Río
- Área Forestal
- Lindero afectado

**AREAS AFECTADAS**

AREA (M <sup>2</sup> )	PERIMETRO (M)	PROPIETARIO
18090,580000	739,587400	R.T. GILBERTO SALASO DE LA CRUZ
8956,109000	413,452800	R.T. JUAN SOLANO SOTO
6616,539000	666,738500	R.T. CELINDA ESTERZA MONTILLA
11814,300000	2528,585000	10064
38429,260000	1217,467000	10063
1014,541000	369,598800	R.T. JUAN CARLOS SALASO DE CRUZ
4982,164000	395,303300	R.T. JUAN VALDIVIA BORTOLIERI
693,671900	278,338000	R.T. ELOMERA CADILLO SALASARCA
7130,760000	1918,875000	R.T. COMERCIO SAN JUAN DE PASADIR
		<b>TOTALES</b>

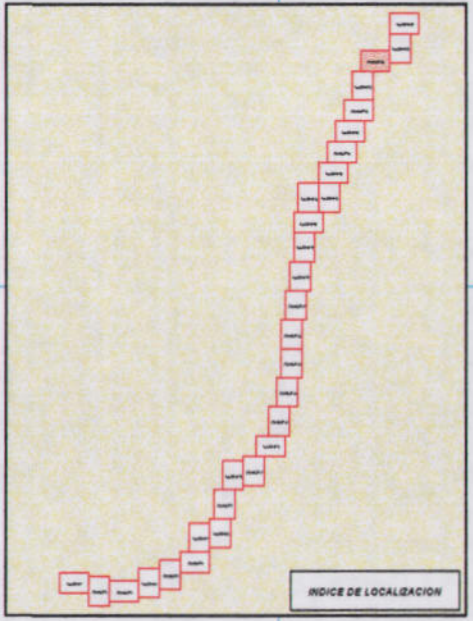
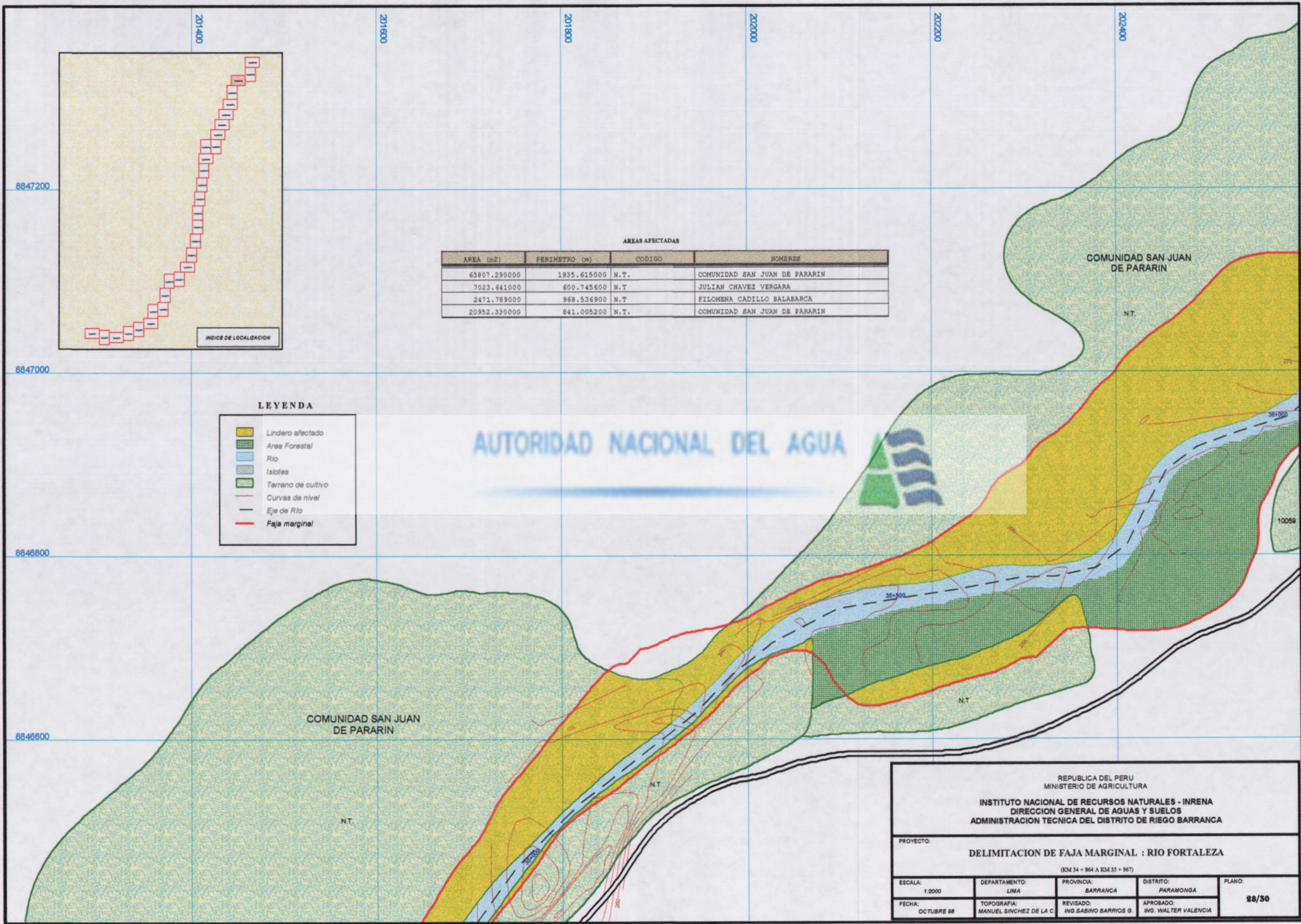
**PROYECTO:**  
**INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA**  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS**  
**ADMINISTRACION TECNICA DEL DISTRITO DE RIEGO BARRANCA**

**DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**

COA 33 + 214 A 304 M + 849

FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SIMCHEZ DE LA C	REVISADO: ING. SALVINO BARRIOS G	APROBADO: ING. WALTER VALENCA
ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: BARRANCA
PLANO: 37/30			





**AREAS AFECTADAS**

AREA (m <sup>2</sup> )	PERIMETRO (m)	CODIGO	NOMBRES
63807.290000	1935.615000	N.T.	COMUNIDAD SAN JUAN DE PARARIN
7923.641000	600.745600	N.T.	JULIAN CHAVEZ VERGARA
2471.789000	968.536900	N.T.	FILOMENA CADILLO BALABARCA
20952.330000	841.005200	N.T.	COMUNIDAD SAN JUAN DE PARARIN

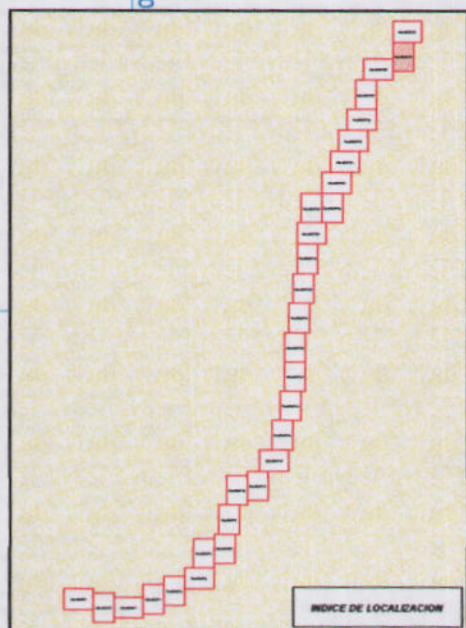
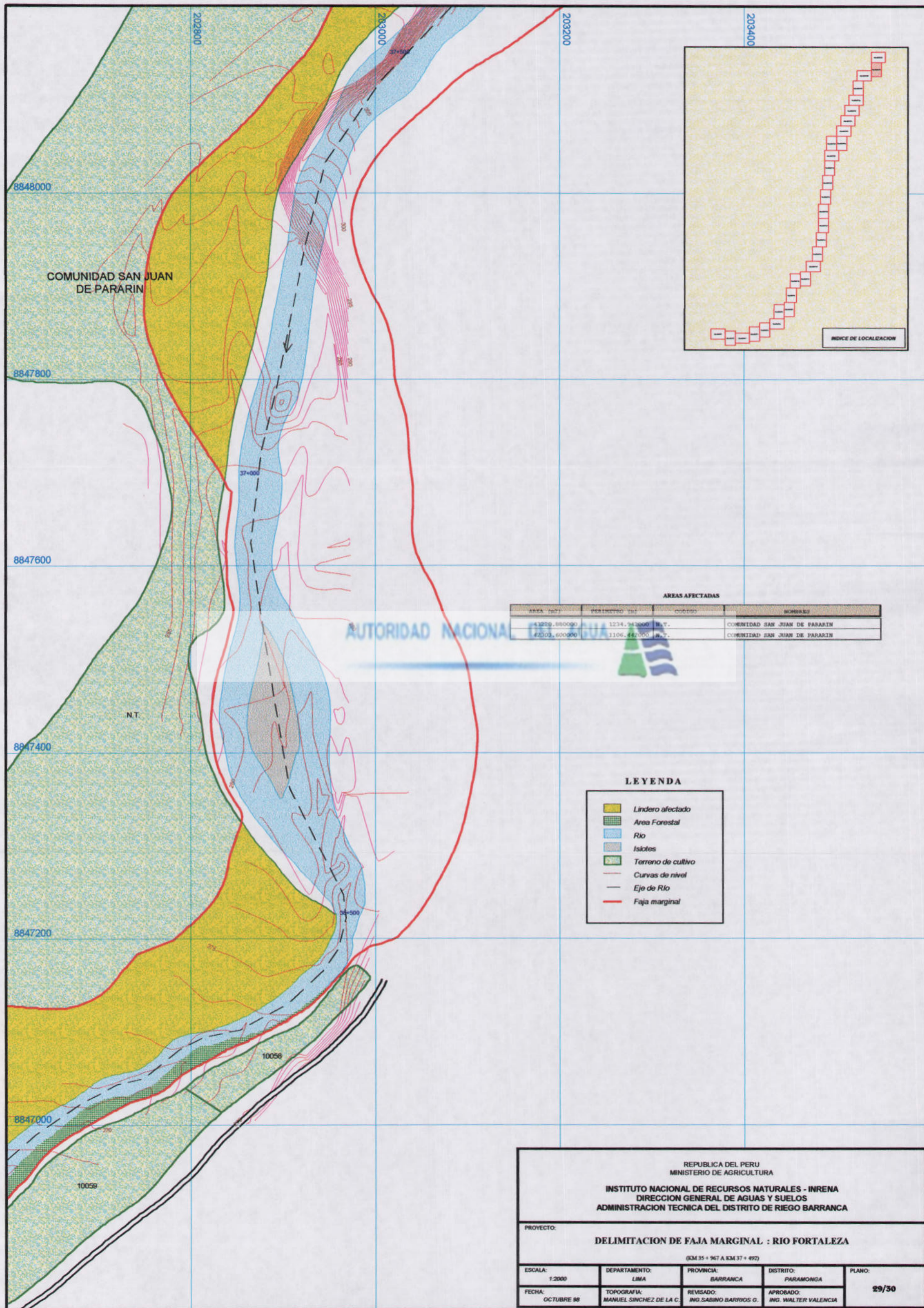
**LEYENDA**

	Lindero afectado
	Area Forestal
	Rio
	Islotes
	Terrano de cultivo
	Curvas de nivel
	Eje de Rio
	Faja marginal

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

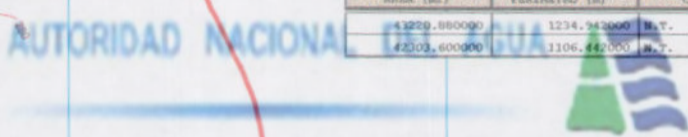
PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 34 + 864 A KM 35 + 967)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>28/30</b>
FECHA: OCTUBRE 98	TOPOGRAFIA: MANUEL SINCHES DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS O.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	



**AREAS AFECTADAS**

AREA (M <sup>2</sup> )	PERIMETRO (M)	CATEGORIA	NOMBRES
43220,880000	1234,942000	N.T.	COMUNIDAD SAN JUAN DE PARARIN
42003,600000	1106,442000	N.T.	COMUNIDAD SAN JUAN DE PARARIN



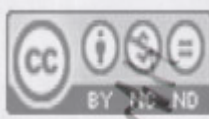
**LEYENDA**

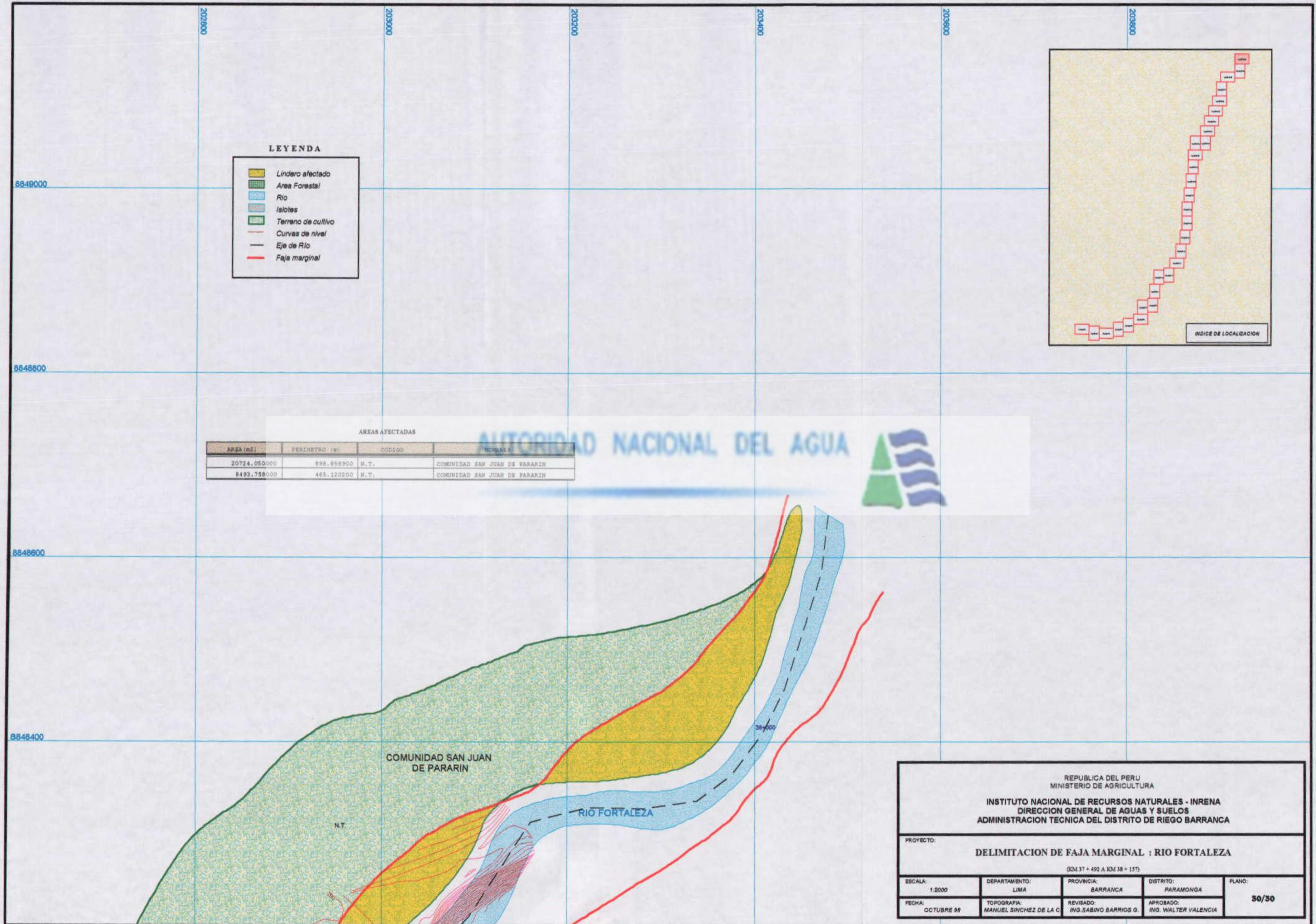
- Lindero afectado
- Area Forestal
- Rio
- Islotes
- Terreno de cultivo
- Curvas de nivel
- Eje de Rio
- Faja marginal

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

PROYECTO: **DELIMITACION DE FAJA MARGINAL : RIO FORTALEZA**  
 (KM 35 + 967 A KM 37 + 492)

ESCALA: 1:2000	DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: BARRANCA	DISTRITO: PARAMONGA	PLANO: <b>29/30</b>
FECHA: OCTUBRE 90	TOPOGRAFIA: MANUEL SANCHEZ DE LA C.	REVISADO: ING. SABINO BARRIOS O.	APROBADO: ING. WALTER VALENCIA	





# ANEXO

1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
3. Descargas máximas mensuales del río Fortaleza (m<sup>3</sup>/s).
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 Distrito de Riego
- Red Hidrográfica del Perú
- Litoral

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

### DISTRITOS DE RIEGO DEL PERÚ



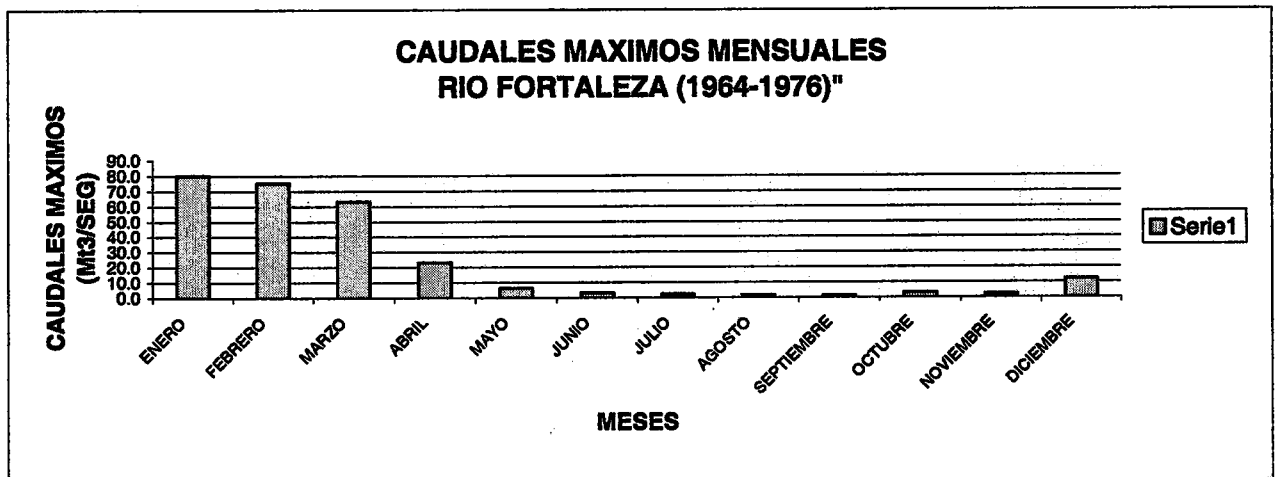
**LEYENDA**

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

## DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS DESCARGAS MAXIMAS ANUALES

ESTACIÓN METEREOLÓGICA: Paramonga

MES	CAUDAL MAX m3/seg	DESCARGA MEDIA m3/seg	n
ENERO	80.00	4.60	1
FEBRERO	75.00	8.00	2
MARZO	63.00	15.70	3
ABRIL	23.00	6.30	4
MAYO	6.00	1.90	5
JUNIO	3.00	0.80	6
JULIO	2.00	0.50	7
AGOSTO	1.50	0.25	8
SEPTIEMBRE	1.00	0.20	9
OCTUBRE	3.00	0.20	10
NOVIEMBRE	2.00	0.20	11
DICIEMBRE	12.00	1.10	12



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

MARGEN DERECHA			MARGEN IZQUIERDA		
HITO	ESTE	NORTE	HITO	ESTE	NORTE
1	187265	8821895	1	187254	8821845
2	187443	8821640	2	187466	8821590
3	187693	8821769	3	187614	8821695
4	188017	8821758	4	187901	8821665
5	188203	8821433	5	188191	8821264
6	188494	8821508	6	188601	8821266
7	189376	8820951	7	189412	8820943
8	189545	8821135	8	189580	8821090
9	189885	8821176	9	189930	8821145
10	189873	8821278	10	190094	8821285
11	190352	8821574	11	190467	8821392
12	190642	8821703	12	190715	8821461
13	191028	8821640	13	191183	8821507
14	191740	8822049	14	191962	8821935
15	191640	8822135	15	192204	8822247
16	192162	8822436	16	192779	8822450
17	192577	8822651	17	192969	8822834
18	193031	8823171	18	193243	8823076
19	193447	8823342	19	193597	8823307
20	193451	8823574	20	194148	8823846
21	193825	8824221	21	194252	8824178
22	194314	8824714	22	194555	8824630
23	194520	8825237	23	194750	8825102
24	194584	8825649	24	194902	8825527
25	194884	8826394	25	194899	8825957
26	195084	8826742	26	195087	8826394
27	195407	8826900	27	195359	8826605
28	196110	8827348	28	195812	8826494
29	196368	8828228	29	196371	8827365
30	196979	8828803	30	196562	8828156
31	197209	8829467	31	197172	8828262
32	197412	8829908	32	197304	8828940
33	197498	8830294	33	197211	8829251
34	197685	8830668	34	197494	8830030
35	197625	8830894	35	197559	8830279
36	197792	8831441	36	197768	8830629
37	197804	8831924	37	197724	8831016
38	197857	8832533	38	198071	8831580
39	197966	8833151	39	198008	8832002
40	197979	8833943	40	198021	8832517
41	197931	8834926	41	198149	8833408
42	197862	8835215	42	198291	8834140
43	198185	8835764	43	198263	8834858
44	198204	8836483	44	198263	8835356
45	198327	8837143	45	198180	8835546
46	198204	8837904	46	198316	8836052
47	198107	8839327	47	198424	8836187
48	198926	8840660	48	198375	8836440
49	199827	8842075	49	198510	8837022
50	200504	8843655	50	198600	8837063
51	201170	8845298	51	198629	8837631





HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO FORTALEZA (UTM)

MARGEN DERECHA			MARGEN IZQUIERDA		
HITO	ESTE	NORTE	HITO	ESTE	NORTE
52	201182	8845666	52	198411	8838104
53	201854	8846686	53	198411	8838488
54	202847	8847288	54	198462	8838629
55	202758	8847953	55	198258	8838942
56	203405	8848582	56	198232	8839325
			57	198745	8840158
			58	199537	8841149
			59	199884	8841380
			60	199917	8842057
			61	200667	8843388
			62	200974	8843681
			63	201211	8844404
			64	201123	8844680
			65	201334	8845048
			66	201341	8845439
			67	201559	8845950
			68	201679	8846056
			69	201672	8846334
			70	202063	8846695
			71	202544	8846785
			72	202709	8847010
			73	203103	8847377
			74	202976	8848003
			75	203510	8848502



**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. 2° del Capítulo I el Reglamento del Título VI de la Ley General de Aguas la que estará definida por:
    - (i) El nivel que alcance el agua en ambas márgenes que corresponde al caudal máximo determinado estadísticamente para un período de retorno de 20 ó más años según las características del régimen de la fuente de agua.
    - (ii) La Señalización en el plano respectivo de los niveles máximos que hubiera alcanzado el agua con respecto a puntos notables del terreno y que se encuentran señalizados en el mismo, determinados en base a la información colectada en el campo, así como la proporcionada por personal conocedor del lugar.
    - (iii) Las líneas que unen las máximas crecientes corresponderán a los linderos del álveo o cauce.

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

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

**ii) Determinación de áreas.**

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

**b) FAJAS MARGINALES**

**i) Delimitación**

(1) Determinación del lindero interior.

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

(2) Determinación del lindero exterior.

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

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

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

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

**ii) Determinación del Area.**

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

**c) RIBERAS NATURALES**

**i) Delimitación.-**

**(1) Determinación del lindero interior.-**

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

**(2) Determinación del lindero exterior.**

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

**(3) Determinación de Areas.**

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

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

Para este efecto se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

(a) Que por efecto de la clasificación de estos suelos por uso mayor en aplicación del Reglamento de Clasificación de tierras no sean consideradas como zona de protección.

(b) Que las áreas que determinen sean factibles de ser explotadas económicamente.

(c) Que por su ubicación no conlleven la destrucción e las defensas vivas, naturales o artificiales del cauce.

(d) Que al ser explotadas, no coadyuven a la erosión de las márgenes poniendo en peligro propiedades marginales o terrenos del estado.

(e) Que se respeten los usos y costumbres establecidas anteriormente tales como el derecho de vía, de abrevadero da ganado, de pastoreo, etc.

(f) Que, para el caso de riberas ubicadas en zonas de frontera en aplicación de lo indicado en el segundo párrafo del Art. 15° del Reglamento del Cap. II del Título VI del D.L. N°17752 Ley General de Aguas, la ubicación de estas áreas se sujetarán a los criterios que la Región Militar respectiva imparta.

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

**(1) De los Usuarios.-**

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

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

(b) Personas naturales propietarios de terrenos cuya superficie cultivable no alcance el mínimo de la Unidad Agrícola Familiar.



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

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

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

Los límites máximos que corresponden a dicha autorización serán:

### (a) Regiones Costa y Sierra.

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

### (b) Región de la Selva.

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

## (3) Trámite.

### (a) Solicitud

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

### (b) Resolución

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

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

## iii) Relación de Cultivos.

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

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

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

#### iv) Registro de Usuarios Temporales.


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

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

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

#### v) Expedición de Certificados de Ocupación Temporal

Para este fin se seguirá el siguiente procedimiento:

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

### 4) DEFINICIÓN DE LINDEROS DE PROPIEDADES MARGINALES.-

#### a) Delimitación

##### i) Determinación del lindero interior

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

#### b) Procedimiento

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

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

- ii) La Autoridad Local de Aguas a lo que se comisione para el caso, recibirá el expediente y sobre el plano respectivo fijará los linderos correspondientes al álveo o cauce, riberas y ancho de las fajas marginales habiéndose a la Ley General e 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**

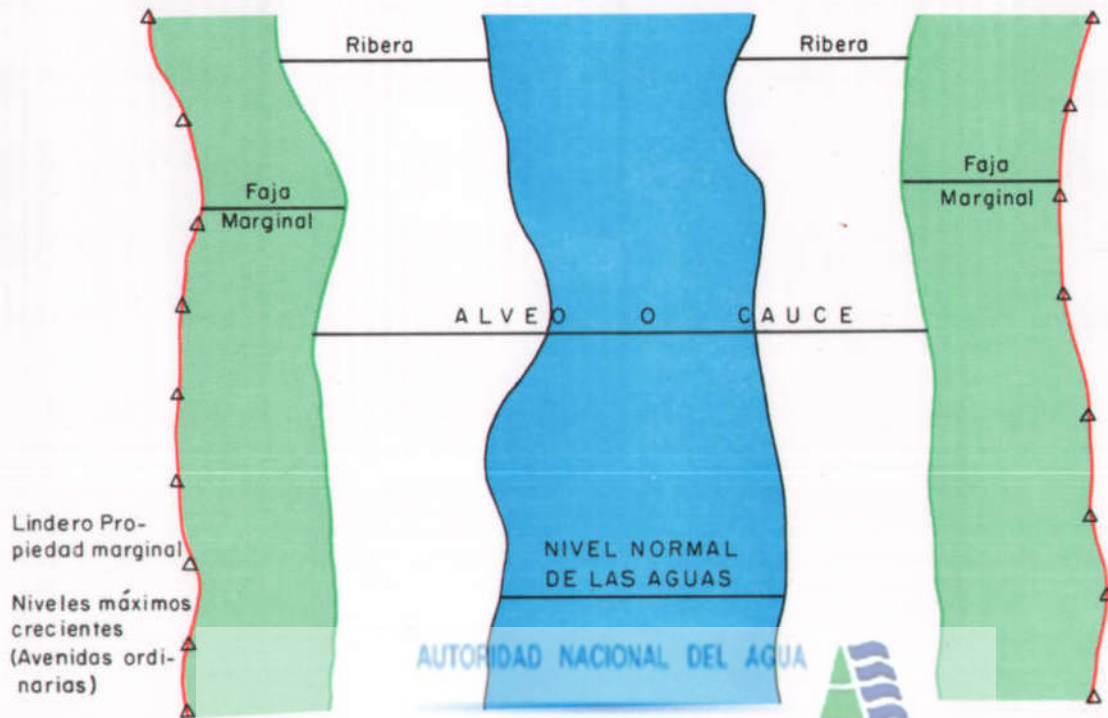
La Autoridad de Aguas, deberá llevar un registro de propiedades marginales.

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

