

ANEXO

- 1. Mapa de ubicación de ríos con delimitación de faja marginal
- 2. Mapa de Distritos de Riego del Perú
- 3. Descargas medias mensuales del río Moche (m3/s), de 1960 a 1999 (Estación Metereológica Chirihuac).
- 4. Cuadro de ubicación de hitos (Coordenadas UTM) de la faja marginal
- 5. Instructivo Técnico Nº 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





MINISTERIO DE AGRICULTURA INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA DIRECCION GENERAL DE AGUAS Y SUELOS - DGAS DISTRITOS DE RIEGO DEL PERÚ COLOMBIA ECUADOR ALTO AMAZONAS BRASH NEPEÑA-CASM CHILLON-RIMAC **LEYENDA** Vertiente del Pacifico Vertiente del Atlántico Vertiente del Titicaca Capital de la República Limite Internacional Limite de Distritos de Riego Red Hidrográfica del Perú Litoral CHILE



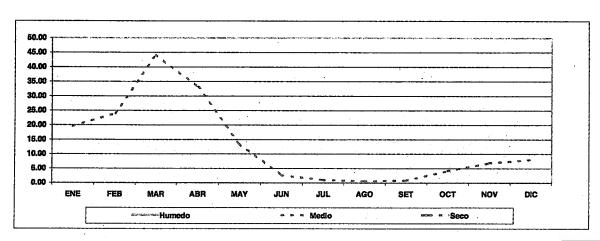


DESCARGAS MAXIMAS MENSUALES DEL RÍO MOCHE (m3/s)

Estación	:	Chirilmac	Máximo	:	850	m3/seg	Latitud	:	8°05′	Período	:	39 años
Código	<u>:</u>	201401	Altitud	:		200 msnm	Longitud	;	78°52'		•	1,960 a 1,999

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	lor	AGO	SET	ост	NOV	DIC	PROM. ANUAL
1960	30.87	66.21								4.08	2.47	7.85	29.4
1961	30.56				1								
1962	67.42	78.51		117.73	1								
1963	1.86				4								
1964	17.49	51.08		119.19									
1965	7.79	19.16						3					
1966	58.45	22.01	22.67	20.33									
1967	93.31	336.60		34.80									
1968 1969	1.43 4.80	5.31 13.88	23.42 82.67	13.92 91.81									
1970	96.10	13.68	31.62		i .					•		1	258.28
1971	17.59	42.95	117.63	38.45 70.98						1		25.54	290.27
1972	20.86	34.59	138.25	58.07	11.65 13.52						5.23 3.86	11.59	297.79
1973	32.80	23.32	43.76	152.96						6.16 16.56	8.08	14.03 19.69	298.18 382.92
1974	28.61	47.90	50.29	31.28	7.89					1	2.08	2.08	190.40
1975	20.51	58.61	170.88	51.65	17.26	1		1			11.68	2.19	379.37
1976	19.84	23.20	112.85	26.05	12.37					0.27	0.29	1.38	
1977	27.07	201.52	40.00	27.00	7.23					1.60	1.04	6.32	
1978	1.52	4.00	11.20	11.68	24.00			0.13	1	0.40			67.54
1979	9.20	17.84	-	24.80	8.00						0.16		64.02
1980	0.59	0.96	16.00	14.93	1.12	L .	3	•		13.60	25.60	56.00	129.15
1981	11.20	160.00	75.00	15.20	4.00	1	ľ	0.32		3.62	11.20	16.00	299.22
1982	15.15	25.60	15.20	28.00	8.48	1.79	0.66	0.37		14.40	16.00	90.00	215.84
1983	120.00	24.00	240.00	280.00	28.80	11.20	4.00	1.20	1.60	3.20	2.40	19.10	735.50
1984	8.32	97.60	152.00	12.24	21.12	12.56	3.02	2.37	1.25	3.20	14.40	15.92	344.00
1985	9.18	10.43	19.26	20.80	6.83	2.14	0.45	0.26		3.39	0.56	8.64	90.58
1986	72.00	16.75	29.70	38.94	19.62	2.08	0.64	0.37	0.77	1.44	6.78	23.23	212.32
1987	30.91	42.02	19.81	64.00	15.90			0.64	1.60	0.64	6.88	1.60	186.24
1988	27.84	32.29	16.32	98.53	39.52	8.90		0.48	0.22	6.40	14.48	6.08	252.24
1989	19.31	34.54	28.38	40.00	18.61	2.40		0.54		23.09	9.22	0.88	178.36
1990	1.60	9.28	21.38	5.20	2.40	1.41	0.48	0.16		6.88	22.64	21.38	93.07
1991	9.60	17.92	44.50	18.99	DAD 14.22	1.54	0.54	0.24		2.40	16.00	8.00	134.08
1992	6.48	1.66	18.46	26.02	11.84	2.02		0.13		0.54	0.64	0.05	68.22
1993	6.40	61.20	66.97	40.00	19.20	8.00	1.28	0.80	9.84	12.80	24.00	18.88	269.37
1994 1995	24.80 10.40	204.8 12.80	44.80 15.20	42.40	28.00	9.60	4.32	1.84	5.12	0.80	6.00	15.20	387.68
1995	21.60	12.80 64.00	15.20 56.00	23.84	7.28	3.36		0.77	0.56	2.78	9.60	16.00	103.63
1990	0.24	24.00	36.00 11.20	28.80 10.20	14.40 10.20	4.80 0.64		0.72		4.80	6.08	0.48	204.83 262.47
1998	220.00	750.00	850.00	115.50	69.00			0.12 2.00		0.40 6.50	5.12 6.20	200.00 1.50	262.47 2050.70
1999	45.50	150.00	0.50.00	113,30	U7.00	19.00	9.00	2.00	2.00	0.30	0.20	1.30	2030.70 45.50
MEDIA	31.23	68,34	87.97	52.14	17.15	4.50	1.81	0.87	1.78	6.78	9.12	17.61	282.30
MAXIMO	220.00	750.00	850.00	280.00	69.00	19.00	0) /	4.35	10.16	23.09	25.60	200.00	2050.70
MINIMO	0.24	0.96	11.20	5.20	1.12	0.16		0.06	0.05	0.27	0.16	0.05	29.49
DESV.	41.60	130.86	140.12	52.59	13.62	4.17	2.76	0.89	2.63	6.49	7.12	34.29	323.39
SUMA	1249.20	2665.43	3342.75	2033.61	668.82	175.69		33.88	69.44	264.54	355.76	686.63	11291.95

. [12] 기계	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Humedo													0.00
Medio	19.58	24.00	44.21	33.07	13.52	2.59	0.99	0.54	0.77	4.08	6.88	8.00	211.28
Seco													#¡DIV/0!





HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO MOCHE (UTM)

14	MARGEN DERE	CHA		MARGEN IZQUI	RGEN IZQUIERDA			
HITOS	ESTE	NORTE	HITOS	ESTE	NORTE			
1	734558	9106428	1	734547	9106252			
2	734230	9106144	2	734304	9106062			
3	734016	9106122	3	734070	9105926			
4	735075	9106970	4	733816	9105834			
5	734924	9106886	5	735408	9106946			
6	734824	9106770	6	735272	9106808			
7	734660	9106658	7	735026	9106630			
8	735800	9107862	8	734822	9106563			
9	735596	9107661	9	734665	9106411			
10	735448	9107276	10	735814	9107577			
11	735278	9107033	11	735618	9107217			
12	736558	9108488	12	736878	9108406			
13	736386	9108248	13	736479	9108128			
14	736098	9108015	14	736236	9108012			
15	737162	9109046	15	736016	9107748			
16	736928	9108863	16	737703	9109917			
17	736747	9108708	17	737646	9109579			
18	737378	9109622	18	737554	9109362			
19	737433	9109270	. 19	737409	9108990			
20	737712	9110624	20	737208	9108726			
21	737472	9110128	21	738260	9110838			
22	738345	9111661	22	737981	9110644			
23	738232	9111430	23	737858	9110469			
.24	738054	9111047	24	737768	9110239			
25	738786	9113376	25	738552	9111736			
26	738602	9113092	26	738418	9111468			
27	738570	9112782	27	738296	9111065			
28	738403	9112166	28	738703	9113047			
29	7,39992	9113919	29	738749	9112716			
30	739528	9113754	30	738720	9112459			
31	739023	9113546	31	738564	9112132			
32	740370	9113837	32	739904	9113832			
33	740592	9113724	33	739506	9113588			
34	741032	9113532	34	739105	9113445			
35	741278	9113527	35	740290	9113712			
36	742792	9113850	36	740518	9113613			
37	742554	9113655	37	740796	9113476			
38	742432	9113590	38	741275	9113426			
39	742196	9113513	39	742718	9113548			
40	741986	9113512	40	742486	9113477			
41	741519	9113484	41	742234	9113408			
42	741829	9113440	42	742048	9113386			
43	741686	9113407	43	741896	9113384			
44	743010	9113928	44	741490	9113362			
45	744066	9114964	45	741715	9113326			
46	743769	9114768	46	743115	9113864			
47	743424	9114319	47	742918	9113712			
48	745067	9115483	48	744140	9114794			
49	744819	9115386	49	743975	9114736			
50	744607	9115213	50	743450	9114201			
51	745361	9115518	51	745074	9115278			
52	745639	9115321	52	744868	9115252			



HITOS DE LA FAJA MARGINAL DEL RIO MOCHE (UTM)

1	AARGEN DERE	CHA	MARGEN IZQUIERDA						
HITOS	ESTE	NORTE	HITOS	ESTE	NORTE				
53	745846	9115168	53	744548	9115075				
54	746193	9115039	54	745418	9115298				
65	746424	9114950	55	745582	.9115081				
56	746718	9114789	56	745783	9114926				
57	746836	9114725	57	746068	9114737				
58	747044	9114616	.58	746327	9114653				
59	747109	9114518	59	746326	9114651				
60	747148	9114413	60	746789	9114608				
61	748182	9114428	61	746882	9114542				
62	747280	9114389	62	747016	9114380				
63	747487	9114271	63	747310	9114212				
64	747741	9114232	64	747683	9114089				
65	748038	9114120	65	747863	9114043				
66			66	748119	9113973				





INSTRUCTIVO TECNICO Nº 001-DGAS-DODR (Aprobado por R.D. Nº 0035-80-AA-DGAS, del 28OCT80)

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

1) FINES.-

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

2) NORMAS GENERALES.-

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

a) Nivel Mínimo de las Aguas

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

b) Alveo o Cauce

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

c) Ribera Natural

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

Debiendo distinguirse:

i) Riberas Naturales con Riego

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

ii) Riberas Naturales Inundable (Barreal)

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

iii) Ribera Natural para Cultivos en Secano

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



d) Fajas Marginales

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

e) Caminos de Vigilancia

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

f) Propiedades Marginales

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

g) Máxima Avenida Oridinaria

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 Nº 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 marginarles 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 el 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

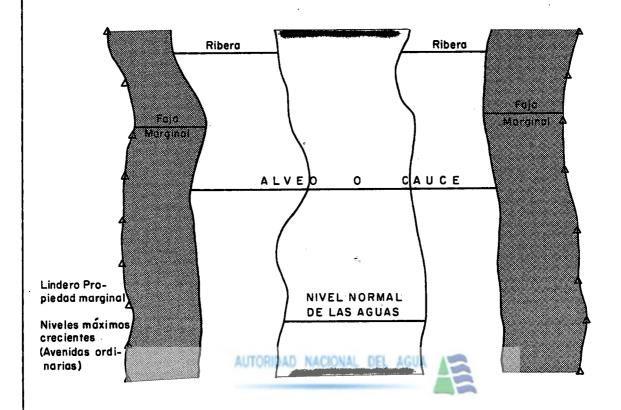
La Autoridad de Aguas, deberá llevar un registro de propiedades marginales.

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

