



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Lima, 13 ENE. 2021

CUT: 189747 - 2020

OFICIO N° 020 - 2021-ANA-J/DPDRH

Ingeniero

Juvenal Medina Rengifo

Jefe

Centro Nacional de Estimación, Prevención
y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED
Av. Del Parque Norte N° 313-319
San Isidro. -

Asunto : Remite 258 fichas técnicas referenciales complementarias de puntos críticos en 16 departamentos, para su incorporación a la base de datos - SIGRID

Referencia: Ley 29664 y Reglamento - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a fin de comunicarle que se ha elaborado 258 fichas técnicas referenciales complementarias de puntos críticos del 2020, en coordinación con los Gobiernos Locales y Juntas de Usuarios del Agua.

Al respecto, nuestra institución a través de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos ha formulado el Informe Técnico N° 154-2020-ANA-DPDRH-JHP/JSQR, el cual adjunta las citadas fichas, data excel y shape (Link de descarga CTRL + Clik en [258 Fichas TR complementarias 2020](#)), para que, en el marco de su competencia se sirva a incorporar en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,



Ing. Roberto Salazar Gonzales

Jefe

Autoridad Nacional del Agua

Adj. (06) folios

LPR/JHP/JQR: Julissa C.E.

c.c. GG

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar – San Isidro – Lima
T: (511) 224-3298
www.ana.gob.pe
www.midagri.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CUT: 189747 - 2020

INFORME TECNICO Nº 154-2020-ANA-DPDRH-JHP/JSQR

- A :** Ing. Luis A. Prado Rivera
Director
Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Remite 258 Fichas Técnicas Referenciales complementarias de puntos críticos en 16 departamentos, para su incorporación a la base de datos - SIGRID del CENEPRED
- REFERENCIA:** Ley 29664 y Reglamento - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

I. ANTECEDENTES

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), es el ente rector y normativo de la gestión de los recursos hídricos del Perú, entre sus competencias, conforme a lo señalado en la Ley de Recursos Hídricos, en el Artículo 119°, establece que la ANA fomenta programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociado, promoviendo la coordinación de acciones estructurales, institucionales y operativas necesarias.

De acuerdo al Reglamento de Organizaciones y Funciones, de la Autoridad Nacional del Agua, la Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos – DPDRH tiene entre otras, las siguientes funciones:

- Elaborar, proponer y supervisar la implementación de normas para la formulación de estudios de proyectos hidráulicos multisectoriales destinados al aprovechamiento sostenible de recursos hídricos, así como para la **protección frente a eventos extremos**.
- Formular y participar en la ejecución de estudios de pre inversión de proyectos hidráulicos multisectoriales destinados al aprovechamiento sostenible y conservación de recursos hídricos, así como para la **protección frente a eventos extremos**.
- Participar, promover, proponer y supervisar, en el marco del **Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -SINAGERD**, las acciones de **prevención y mitigación de daños por ocurrencia de eventos hidrológicos extremos**, en coordinación con los gobiernos regionales y locales.

Para el presente año, la Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos – DPDRH de la ANA, en el marco Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, ha programado en su Plan Operativo Institucional del 2020, realizar en la Meta 211: Estudios y proyectos, Soporte 03 "Elaboración de Fichas



Técnicas Referenciales de poblaciones vulnerables y puntos críticos en ríos y quebradas”.

II. BASE LEGAL

- ✓ Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento
- ✓ Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Plan Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Reglamento y Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- ✓ Ley 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Reglamento de la Ley N° 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

III. OBJETIVO

Remitir 258 Fichas Técnicas Referenciales, complementarias de 16 departamentos del país.

IV. ANALISIS

- La Autoridad Nacional del Agua - ANA, es el ente rector y normativo de la gestión de los recursos hídricos del Perú, entre sus competencias, conforme a lo señalado en la Ley de Recursos Hídricos, en el Artículo 119°, establece que la ANA fomenta programas integrales de control de avenidas, desastres naturales o artificiales y prevención de daños por inundaciones o por otros impactos del agua y sus bienes asociado, promoviendo la coordinación de acciones estructurales, institucionales y operativas necesarias.
- Asimismo, en el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, el artículo 264°, numeral 264.3, hace mención que las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades.
- Desde el 2015, la ANA realiza la actividad de identificación de puntos críticos en ríos y quebradas en el marco de la Ley de Recursos Hídricos y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, que comprende la identificación y registro mediante Fichas Técnicas Referenciales de puntos críticos ante inundación, erosión y flujo de detritos (huaicos) en ríos y quebradas. Estas fichas presentan la caracterización de tramos críticos, propuesta de medidas estructurales, no estructurales y estimación de costos. Asimismo, los resultados son coordinados y remitidos a los Gobiernos Regionales y Locales, Juntas de Usuarios de Agua, CENEPRED, INDECI, SGRD-PCM, MVCS, MTC, MIDAGRI y otras instituciones públicas y privadas; para su ejecución como medidas de prevención y reducción en el marco del SINAGERD.
- La Autoridad Nacional del Agua, a través de la DPDRH y en coordinación con los órganos desconcentrados y unidades orgánicas de la Autoridad Nacional del Agua (ALA's y AAA's), realiza la identificación de puntos críticos de inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión en cauces de ríos y quebradas, mediante Fichas



Técnicas Referenciales en coordinación con los gobiernos locales, previa validación de los especialistas de la DPDRH, es decir, genera información sobre peligros naturales.

- Al respecto, se han identificado un total de 258 puntos críticos en el 2020, en coordinación con los Gobiernos Locales y Juntas de Usuarios del Agua, de los cuales se han elaborado la misma cantidad en Fichas Técnicas Referenciales. Ver Cuadro N° 1.

Cuadro 1. Resumen de Puntos Críticos complementarios e identificados ante peligro por inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión de los principales ríos y quebradas 2020

Nº	Departamento	Cantidad
II	PIURA	12
III	LAMBAYEQUE	11
IV	LA LIBERTAD	1
V	CAJAMARCA	3
VI	AMAZONAS	1
VII	SAN MARTIN	12
IX	ANCASH	43
XI	HUANUCO	36
XII	PASCO	9
XIII	JUNIN	24
XIV	UCAYALI	4
XV	ICA	63
XVI	HUANCAVELICA	8
XIX	CUSCO	29
XXII	AREQUIPA	1
XXIII	MOQUEGUA	1
Total		258

Fuente: Autoridad Nacional del Agua

- De la identificación de puntos críticos registrados mediante fichas técnicas referenciales se han cuantificado un total de 161,348 habitantes, 26,352 viviendas, 98 instituciones educativas, 62 centros de salud, 112.13 km de carretera y un total 68,432.05 hectáreas de áreas de cultivo. Ver Cuadro N° 2.



Cuadro 2. Elementos expuestos en riesgo, que se verían afectadas ante posibles inundaciones, flujo de detritos (huaico) y/o erosión

N°	DEPARTAMENTOS	Elementos expuestos en riesgo						
		N° de Puntos Críticos (Fichas Técnicas Referenciales)	N° de habitantes	N° de viviendas	N° de Instituciones educativas	N° de Centros de salud	Km de carreteras	Ha de cultivo
2	PIURA	12	35,240	8,145	11	9	8.00	9,740.00
3	LAMBAYEQUE	11	3,650	730	0	0	3.20	1,235.00
4	LA LIBERTAD	1	150	30	1	0	1.00	0.00
5	CAJAMARCA	3	850	170	2	1	0.00	40.00
6	AMAZONAS	1	225	45	2	0	1.00	37.00
7	SAN MARTIN	12	7,465	1,526	4	1	5.90	13,611.00
9	ANCASH	43	35,955	8,071	21	10	27.91	34,609.00
11	HUANUCO	36	8,962	1,496	15	3	30.80	2,764.50
12	PASCO	9	2,350	503	2	0	0.50	13.00
13	JUNIN	24	7,868	2,103	4	9	6.05	456.00
14	UCAYALI	4	55	11	0	0	0.00	903.04
15	ICA	63	5,809	190	20	20	0.55	2,388.00
16	HUANCAVELICA	8	193	39	0	0	0.20	72.61
19	CUSCO	29	32,214	3,133	14	8	20.02	1,204.90
22	AREQUIPA	1	50	10			0.00	25.00
23	MOQUEGUA	1	20,312	150	2	1	7.00	1,333.00
TOTAL		258	161,348	26,352	98	62	112.13	68,432.05

Fuente: Autoridad Nacional del Agua

- En las zonas de riesgo se está planteando propuestas de prevención, en ríos y quebradas: 162.35 km de dique enrocado, 16.39 km de dique roca al volteo, 44.78 km de muro de gaviones, 16.62 km muro de concreto ciclópeo, 181 Unidades de Espigones, 1.84 km de Construcción de Alcantarilla, 14 Unidades de espigones, 270.80 km Conformación de dique, 296.00 km de descolmatación, 25,755.00 Unidades de Reforestación y 0.83 km de rehabilitación de canal. Para las obras y actividades referidas se requiere de un presupuesto aproximado de S/. 560,965,480.08 Soles. Ver Cuadro N° 3.

Cuadro 3. Resumen de propuestas técnicas de la "Identificación de puntos críticos con riesgo a inundación, flujo de detritos (huaico) y erosión en los principales ríos y quebradas 2020"

N°	DEPARTAMENTOS	PRESUPUESTO (S/.)	N° DE PROPUESTAS (Fichas Técnicas Referenciales)	DESCRIPCIÓN DE METAS								
				DIQUE ROCA AL VOLTEO (Km)	DIQUE ENROCADO (Km)	MURO DE GAVIONES (Km)	MURO DE CONCRETO CICLOPEO (Km)	ESPIGONES (Und)	CONFORMACIÓN DE DIQUE (Km)	DESCOLMATACIÓN (Km)	REFORESTACIÓN (Und)	REHABILITACIÓN DE CANAL (Km)
2	PIURA	53,275,921.66	12		10.62	0.00		14	23.12	27.42	6,451	
3	LAMBAYEQUE	28,590,593.29	11	9.44					40.07	22.77	3,027	
4	LA LIBERTAD	1,849,000.81	1			0.42				0.64		
5	CAJAMARCA	544,831.05	3							5.97		
6	AMAZONAS	432,834.68	1	0.10					0.10	0.67		
7	SAN MARTIN	7,143,457.46	12		1.35	0.21			7.41	6.31	558	
9	ANCASH	167,719,293.65	43		73.40				78.08	93.28	11,750	
11	HUANUCO	27,854,402.28	36		12.05	0.56			15.59	21.06	1,400	
12	PASCO	12,442,433.58	9		5.83					5.72		
13	JUNIN	48,334,575.57	24	4.31	15.18	2.90			20.30	23.16		0.83
14	UCAYALI	966,563.63	4		0.75	0.09			0.75	0.84		
15	ICA	141,004,331.35	63		24.78	33.82			60.63	61.89		
16	HUANCAVELICA	9,929,925.03	8			3.65			3.65	3.36		
19	CUSCO	56,431,099.69	29	2.44	16.39	3.15	16.62		14.81	16.63	2,402	
22	AREQUIPA	98,108.59	1	0.10					0.10	0.10	167	
23	MOQUEGUA	4,348,107.76	1		2.00				6.20	6.20		
TOTAL		S/ 560,965,480.08	258	16.39	162.35	44.78	16.62	14.00	270.80	296.00	25,755.00	0.83

Fuente: Autoridad Nacional del Agua

V. CONCLUSIONES

- Los resultados indican que se identificaron 258 puntos críticos complementarios de 2020 y de producirse estos eventos hidrometeorológicos extremos estarían en situación de sufrir daños 161,348 habitantes, 26,352 viviendas, 98 instituciones educativas, 62 centros de salud, 112.13 km de carretera y un total 68,432.05 hectáreas de áreas de cultivo.
- En coordinación con los Gobiernos Locales y Juntas de Usuarios del Agua, se han elaborado 258 fichas técnicas referenciales, para lo cual se requiere un presupuesto aproximado de S/.560,965,480.08 Soles; estas fichas serán remitidas a los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, SGRD-PCM, CENEPRED, INDECI, MVCS, MTC, MIDAGRI y otras instituciones públicas y privadas que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, para que, en el marco de sus funciones realicen las actividades o ejecuten las medidas de prevención y reducción del riesgo recomendadas en las fichas técnicas referenciales.

VI. RECOMENDACIONES

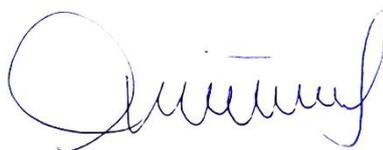
- Remitir el presente informe técnico al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, que incluye 258 Fichas Técnicas Referenciales en formato digital pdf, a fin de ser incorporado en la base de datos del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, de acuerdo a su competencia.

VII. ANEXOS

- Anexo 1 - 258 fichas técnicas referenciales complementarias del 2020, en formato digital pdf, data excel y shape. Para acceder al link de descarga (CTRL + Clic en [258 Fichas TR complementarias 2020](#)).

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Lima, 30 diciembre 2020



.....
Ing. Jeanne Susan Quiñones Rojas
Profesional de DPDRH
CIP N° 104925

Visto el informe que antecede elévese al Responsable de Estudios y Proyectos Hídricos de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Lima, 30 de diciembre de 2020



Ing. José Francisco Huamán Piscoya
Responsable
Estudios y Proyectos Hídricos

Visto el informe que antecede y con la conformidad del Responsable de Estudios y Proyectos Hídricos, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Lima, 04 de enero de 2021



Ing. Luis A. Prado Rivera
Director
Director de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos