



# Resolución Directoral Regional

Nº 31 -2019-DRA.T/GOB.REG.TACNA

FECHA: 29 ENE 2019

## VISTO:

El Oficio N° 001-2019-ADEC-DRAT/GOB.REG.TACNA de fecha 24 de enero del 2019, en referencia a la aprobación del "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA OCURRENCIA DE LLUVIAS POR ENCIMA DE LO NORMAL EN LA REGIÓN TACNA 2018-2019".

## CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), se establece que el SINAGERD es el sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y la preparación y atención ante situaciones de desastre, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, asimismo, el Artículo 39° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, establece que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular los planes por proceso de la gestión del riesgo de desastres en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, entre los cuales se encuentra el Plan de Contingencia.

Que, a su vez, el Artículo 2° del referido Reglamento, define al Plan de Contingencia como los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos, el mismo que se emite a nivel nacional, regional y local.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM se aprueba los "Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia", documento que tiene por finalidad promover la coordinación multisectorial y articulación entre los tres niveles de gobierno, ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos, que requiere la intervención del gobierno nacional, siendo de cumplimiento obligatorio.

Que, bajo ese contexto, a través del Oficio N° 001-2019-ADEC-DRAT/GOB.REG.TACNA de fecha 24 de enero del 2019, el Encargado del Área de Defensa Civil propone al Titular de la Dirección Regional de Agricultura Tacna la aprobación del "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA OCURRENCIA DE LLUVIAS POR ENCIMA DE LO NORMAL EN LA REGIÓN TACNA 2018-2019" con el objetivo de establecer los procedimientos específicos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la inminencia u ocurrencia de desastre por lluvias intensas, para el desarrollo de acciones coordinadas y orientadas a la protección de la población y sus medios de vida, privilegiando la promoción, respeto y protección de los derechos fundamentales de la población damnificada y afectada.

Estando a lo expuesto por la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, modificatorias y TUO, en armonía con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y modificatorias, conforme a las atribuciones conferidas en la Resolución Ejecutiva Regional N° 034-2019-G.R./GOB.REG.TACNA, con las visaciones de la Oficina de Asesoría Jurídica, Oficina de Administración y Oficina de Planeamiento y Presupuesto.





# Resolución Directoral Regional

Nº 31 -2019-DRA.T/GOB.REG.TACNA

FECHA: 29 ENE 2019

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** APROBAR el "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA OCURRENCIA DE LLUVIAS POR ENCIMA DE LO NORMAL EN LA REGIÓN TACNA 2018-2019", el mismo que forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** NOTIFICAR a todos los interesados para su conocimiento y cumplimiento.

## REGISTRESE Y COMUNIQUESE

  
GOBIERNO REGIONAL TACNA  
DIRECCION REGIONAL DE AGRICULTURA  
.....  
ING. GENARO ALFREDO CALIZAYA CHAMBILLA  
DIRECTOR



Distribución:  
DRA.T  
OAJ  
OA  
OPP  
ADEC  
ARCHIVO

GACCH/mesg



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE  
LA OCURRENCIA DE LLUVIAS POR  
ENCIMA DE LO NORMAL EN LA  
REGION TACNA 2018-2019**

Tacna, Enero 2019

# CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL
2. BASE LEGAL
3. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA
  - 3.1 OBJETIVO GENERAL
  - 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS
- 4 DETERMINACION DEL ESCENARIO DE RIESGO
  - 4.1 IDENTIFICACION DEL PELIGRO
  - 4.2 IDENTIFICACION DE VULNERABILIDAD
  - 4.3 DETERMINACION DEL RIESGO
- 5 ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA
  - 5.1 GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIEGO DE DESASTRES
- 6 PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS
  - 6.1 PROCEDIMIENTO DE ALERTA
  - 6.2 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA
  - 6.3 PROCEDIMIENTO PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS
- 7 ANEXOS
  - PROTOCOLO DE CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR
  - DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA
  - PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN CONFORME AL SISTEMA DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA OCURRENCIA DE LLUVIAS POR  
ENCIMA DE LO NORMAL EN LA REGION TACNA 2018-2019**

**1. INFORMACION GENERAL**

De acuerdo al documento formulado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, denominado Escenario de Riesgos Ante la Temporada de Lluvias 2018 – 2019, se desprende lo siguiente:

La temporada de lluvias en nuestro país se desarrolla entre los meses de octubre a abril. En el período setiembre – noviembre, las lluvias aumentan ligeramente en la sierra y selva con respecto al trimestre anterior (junio a agosto); presentando la mayor cantidad de lluvias en los meses de verano (diciembre a marzo).

La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmosfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos.

La ocurrencia de inundaciones y movimientos en masas (flujos, deslizamientos, etc.) se encuentran estrechamente relacionadas a la temporada de lluvias. En la mayoría de casos, esta situación se ve agravada cuando las lluvias alcanzan valores significativos (percentil 95), o al manifestarse en periodos de larga duración, llegando a ocasionar pérdidas y/o daños en terrenos de cultivo, población expuesta, así como en la infraestructura vial y de servicios básicos de los sectores públicos y privados.

Para conocer los riesgos que generarían estos eventos en el país, es necesario conocer las características físicas, sociales y económicas del territorio, y el comportamiento de las precipitaciones en el ámbito nacional. Además es importante analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos a dichos eventos.

Ante la probabilidad que se presenten lluvias por encima de lo normal, se ha elaborado el presente Plan de Contingencia Preliminar de la Región Tacna con la finalidad de identificar las zonas más susceptibles a la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa, así como los elementos que estarían expuestos a dichos eventos.



## ANTECEDENTES

En la región sur del país desde los años 1997-1998, no ocurre lluvias por encima de su normal, vienen ocurriendo en forma focalizada y deficitarias situación que origina la racionalización del recurso hídrico y disminución de áreas de cultivo y bajos rendimientos.

Otro sector que es afectado por el déficit de lluvias es el sector pecuario principalmente de la zona de praderas alto andina

## 2. BASE LEGAL

- CONSTITUCION POLITICA DEL PERU (ART. 163)
- DECRETO LEY N° 29664 QUE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES
- DECRETO SUPREMO N ° 048-2011 QUE APRUEBA EL REGLAMENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES
- R.D.R. N° 035-2017 QUE CREA EL GRUPO DE TRABAJO DE LA DRA.T.
- LEY N° 27867 LEY ORGANICA DE GOBIERNOS REGIONALES 23118 LEY DE MOVILIZACION

## 3. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

### 3.1 OBJETIVOS GENERALES

Contar con un instrumento técnico de planeamiento específico y gestión, cuyo propósito es proteger la vida humana y el patrimonio del Estado Peruano

Elaborar un escenario de riesgo ante los principales peligros de inundación y movimiento de masa a nivel regional

### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los procedimientos específicos de coordinación, Alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia de lluvias por encima de lo normal en la región Tacna.
- Determinar los niveles de alta susceptibilidad ante inundaciones y movimiento de masa
- Contribuir con la rehabilitación de la infraestructura productiva y crianzas en la región Tacna.
- Lograr la participación interinstitucional y la previsión de servicios en apoyo a las actividades de alerta, movilización y respuesta de acuerdo a sus competencias

## 4. DETERMINACION DEL ESCENARIO DE RIESGOS

### 4.1 IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

En el presente Plan de Contingencia se ha identificado el peligro Hidro meteorológico Lluvias por encima de lo normal

Estos últimos años como consecuencia del cambio Climático, están variando los patrones climáticos que originan nuevos ecosistemas, presencia del fenómeno El Niño en forma más severa y continua, por estas consideraciones se prevé la presencia de lluvias por encima de lo normal en la región Tacna

#### Efectos Negativos Directos

- Destrucción de infraestructura de almacenamiento y conducción de agua
- Destrucción de infraestructura productiva
- Movimiento de masa
- Deslizamiento de terrenos de cultivo por sobresaturación
- Inundaciones y erosión de terrenos de cultivo

- Colmatación de Canales y reservorios

**Efectos Negativos Indirectos**

- Pérdidas económicas de los productores agropecuarios
- Migración del campo a la ciudad.
- Destrucción de medios de vida

**Estratificación del peligro**

De acuerdo a la descripción o características del peligro se le asigna un nivel ALTO de 75 %

PELIGRO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
			X	

**4.2 IDENTIFICACION DE LA VULNERABILIDAD**

**Vulnerabilidad ambiental y ecológica.**

Por las características descritas se considera un **valor de 73%** a la vulnerabilidad Ambiental y Ecológica.

**- Vulnerabilidad física**

	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
VARIABLE	<25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Alta susceptibilidades de la infraestructura de almacenamiento y conducción de agua			Han cumplido su vida útil, no han sido construidas con estudios geotécnicos de detalle	
Alta susceptibilidad de la infraestructura para captación			No existe infraestructura para aprovechar las aguas sobrantes	
Alta susceptibilidad de la infraestructura Productiva			Construidas deficientemente	



Alta susceptibilidad de la Infraestructura de control hidrométrico			Construidas deficientemente	
Deficiente operación y mantenimiento			Deficiente operación y bajo nivel de mantenimiento de la infraestructura hidráulica mayor y menor de riego para evitar Colmatación (Canales, reservorios)	
Mala ubicación de reservorios de almacenamiento			Reservorios de Calana presentan alta y terreno vulnerabilidad por su ubicación	

Por las características descritas se considera un valor de 74 % la vulnerabilidad física

**- Vulnerabilidad económica**

	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
VARIABLE	<25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Falta de recursos económicos			Origina una inadecuada distribución y construcción de la infraestructura que ocasiona pérdidas significativas a los productores	
Baja en la producción por plagas			Como consecuencia de la presencia de plagas y enfermedades en el desarrollo fenológico de los cultivos y crías.	
Inundación de Praderas - Saca Forzada			Ante la escases de forrajes por escases hídrica, los productores se verán obligados a beneficiar el ganado	
Insuficientes recursos			Asignación inadecuada e insuficiente de recursos financieros para la implementación de riego tecnificado y gestión del recurso hídrico.	

Por las características descritas se considera un valor de 73% a la vulnerabilidad económica.

**- Vulnerabilidad Social**

	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
VARIABLE	<25 %	26 a 50 %	51 a 75 %	76 a 100 %
Nivel Institucional			No existe coordinación y concertación entre instituciones y organizaciones involucradas en la gestión del agua	
Cultura de prevención			No se practica una cultura de prevención	
Migración Poblacional			Se acentuara la migración de la población rural hacia la ciudad,	
Calidad del agua			Se acentuará La mala calidad del agua que consume la población y uso agrícola es de mala calidad	

Por las características descritas se considera un valor de 72% a la vulnerabilidad social.

Para el cálculo de la vulnerabilidad total, procedemos:

$$Vt = (Vae + Vf + Ve + Vs) / 4 \Rightarrow Vt = (73 + 74 + 73 + 72) / 4$$

Vt = 74 % Vulnerabilidad total es Alta.

### 4.3 DETERMINACION DEL RIESGO

Está determinado por la formula  $R = P \times Vt$

Peligro muy alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto
Peligro alto	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo muy alto
Peligro medio	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto
Peligro bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
	Vulnerabilidad baja	Vulnerabilidad media	Vulnerabilidad alta	Vulnerabilidad muy alta

Leyenda

- Riesgo bajo (menor a 25%)
- Riesgo medio (26% - 50%)
- Riesgo alto (51% - 75%)
- Riesgo muy alto (75% - 100%)

Analizando los factores peligro y vulnerabilidades ante la ocurrencia de un Lluvias por encima de lo normal, se estima un riesgo **ALTO**:

**Riesgo por lluvias por encima de lo normal 2017 - 2018 :**

$$P \times V = R M A$$

**Peligro alto x Vulnerabilidad Alta = Riesgo Alto**

### 5. ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA

La Dirección Regional de Agricultura Tacna a través del Área de Defensa Civil establecerá coordinaciones con la Autoridad Nacional del Agua ANA-ALA, SENAMHI, CENEPRED, Dirección de Gestión del Riesgo y del Dialogo del Ministerio de Agricultura y Riego - DAGERID, AGRORURAL, INDECI Tacna, , Gobierno Regional Tacna, EPS Tacna, Proyecto Especial Tacna, JJ.UU

## 5.1 GRUPO DE TRABAJO

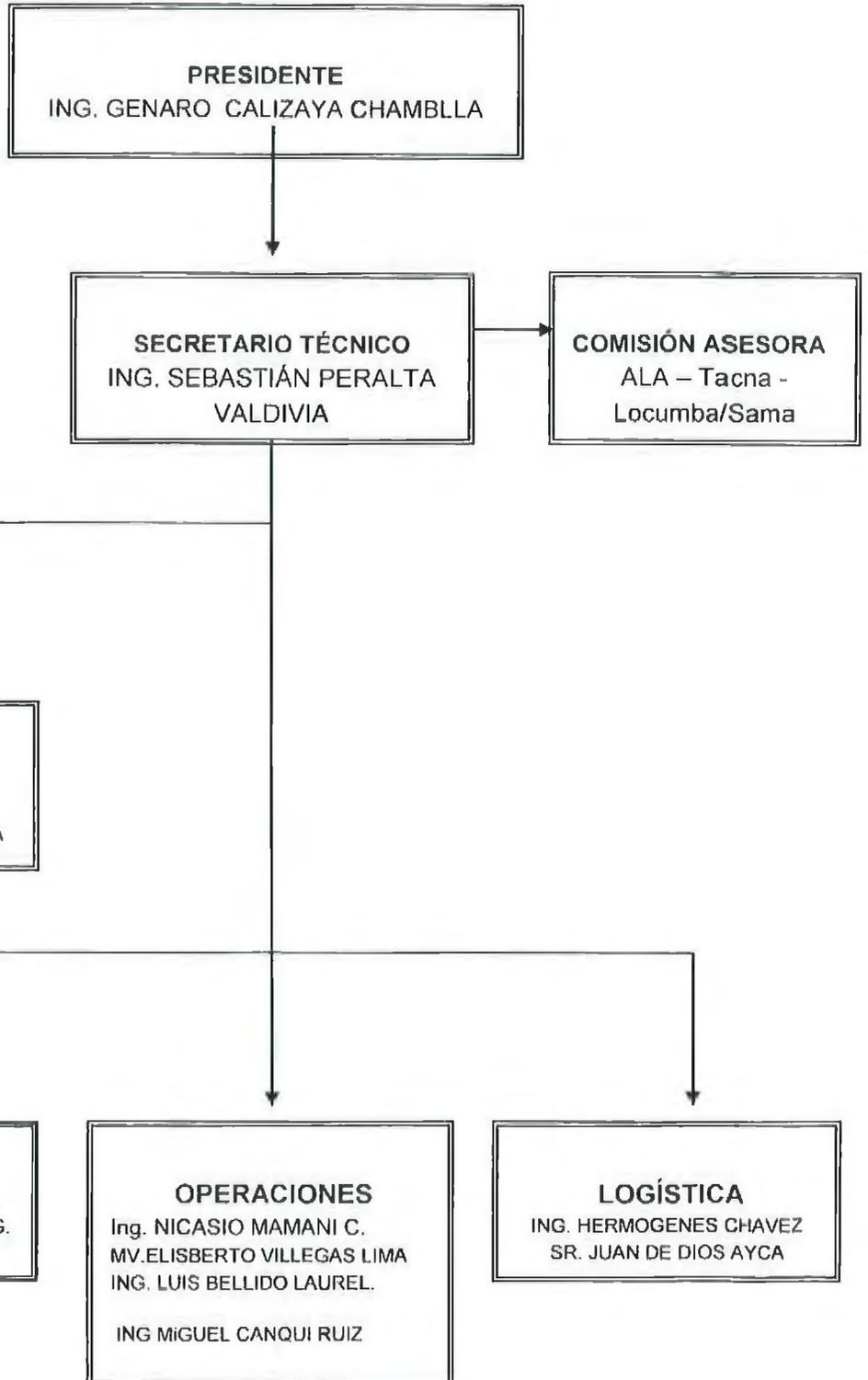
## 5.2 PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

### MIEMBROS RESPONSABLES DEL GRUPO DE TRABAJO DRAT

Nombre y Apellidos	Cargo
Ing. Genaro Calizaya Chambilla	Pdte. del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la DRA.T.
Ing. Sebastián Peralta Valdivia	Secretario Técnico (GT.GRD)
Ing. Luis Bellido Laurel	Miembro (AATAR)
MV Elisberto Rey Villegas Lima	Miembro (AA CAN)
Ing. Miguel Canqui Ruiz	Miembro (AA TAC)
CPCC. Ronny Vizcarra Ovalle	Miembro (OA)
CPCC. Enrique Flores Guerrero	Miembro (OPP)
Ing. Hermogenes Chávez Ccalla	Miembro (DEA)
Abg. Miriam Sinche de Gonzalo	Miembro (OAJ)
Ing. Anacleto Alcos Chura	Miembro (DITE)
Ing. Henry Loza Fernández	Miembro (DICIA)
Ing. Efraín Ochoa Sotelo	Miembro (DICSA)
Ing. Nicasio Mamani Coronado	Miembro (AAJBG.)



**ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL GRUPO DE TRABAJO DE GESTION  
DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA DIRECCION REGIONAL DE  
AGRICULTURA**



## 6. PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS

### 6.1 PROCEDIMIENTO DE ALERTA

El procedimiento de alerta para implementar las acciones de respuesta ante la ocurrencia de un fenómeno adverso en el sector se basa principalmente en la información técnico científica que proporcionan los organismos científicos especializados y en los resultados de los monitores y evaluaciones permanentes que realizan las Agencias Agrarias a través de una red de informantes, sobre los efectos que se vienen produciendo en el sector agropecuario de su jurisdicción, dicha información es remitida en forma inmediata a la Dirección Regional, Dirección de Estadística Agraria, Área de Gestión del Riesgo de Desastres, las cuales se encargan de contabilizar la información y remitir a las Municipalidades correspondientes para la atención de la emergencia

### 6.2 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA

Las Agencias Agrarias en cumplimiento de la RM N° 288-2016, AG, procede a formular los formatos EDANSAR, y darles el trámite correspondiente ante los gobiernos Municipales para atender la emergencia

De presentarse Lluvias Altas, se coordinara con los sectores involucrados, (ALA, JJUU, AGRORURAL SENASA, MINAGRI, GRT, PET ) con la finalidad de restablecer los servicios y minimizar los efectos; se implementará: planes de contingencia específicos, implementando acciones en el ejercicio de las asignaciones de agua, control de distribución de caudales, programa de monitoreo y programa de sensibilización.

Se desarrollara actividades relacionadas con encauzamiento, direccionamiento de ríos y protección de causes, descolmatación de canales, acequias y reservorios

Para atender la emergencia la DRA.T, cuenta con 16, Ingenieros Agrónomos, 01 Ingeniero Geólogo, 04 Técnicos Agropecuarios,

Además se cuenta con 01 Camión Nissan de 04 Toneladas, 02 Camionetas Toyota doble Cabina, 05 Camionetas Mitsubichi doble Cabina, 01 Camioneta Toyota Simple, 04 Volquetes Marca Volvo de 12 cubos de capacidad, 10 tracto bombas.



### 6.3 PROCEDIMIENTO PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS

Pasada la emergencia las autoridades competentes relacionadas con la gestión del Riesgo de Desastres deberán emitir dispositivos legales y recursos económicos suficientes, así como monitoreos permanentes del cumplimiento que garanticen la continuidad de las acciones de respuesta implementadas.

Los locales que se usaran como sedes de la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, en Tacna será la Dirección de la DRA.T, y en provincias serán las sedes de las Agencias y Oficinas Agrarias

- Local de la Dirección Regional de Agricultura
- Local de la Agencia Agraria Tarata
- Local de la Agencia Agraria Candarave
- Local de Agencia Agraria Jorge Basadre
- Local de la Agencia Agraria Tacna

### 7. ANEXOS

- **PROTOCOLO DE CONTINUIDAD DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR**

La continuidad de las actividades estructurales y no estructurales a implementarse estará garantizada con la asignación y desembolso oportuno de los recursos financieros por parte del Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Agricultura y Riego, Gobiernos Regional y Locales.

- **DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA**

241774	Tacna Dirección
241364	Tacna (seguridad)
427927 anex.101	Tacna Central Telefónica
472072	Tarata
473083	Candarave

\* SE ADJUNTA CUADRO QUE CONTIENE LA RELACION DE POBLACIONES VULNERABLES, POR ACTIVACION DE QUEBRADAS EN LA REGION TACNA

## CUADRO POBLACIONES VULNERABLES POR ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS

REGION TACNA									
CÓDIGO	ESTE	NORTE	DISTRITO	LOCALIDAD	QUEBRADA	NºVIVIENDAS EN RIESGO	NºHABITANTES EN RIESGO	NºHABITANTES EN RIESGO	TOTAL DE HABITANTES
1	346800	8085046	Ilabaya	Borogueña	s/n	45	135	180	315
2	348538	8089284	Ilabaya	Corahuaya	s/n	45	40	53	93
3	334827	8080630	Ilabaya	Higuerani	s/n	20	60	80	140
4	339272	8073211	Ilabaya	Ilabaya	Río Colocaya	25	75	100	175
5	334939	8067263	Ilabaya	Miarave	Miravi	76	340	452	792
6	336473	8066837	Locumba	Ticapampa	s/n	26	58	77	135
7	380798	8066967	Héroes Albarracín	Chucatamani	s/n	40	120	160	280
8	395183	8059176	Estique	Talabaya	s/n	30	90	120	210
9	391971	8060215	Estique	Talabaya	s/n	45	135	180	315
10	395134	8059138	Estique	Talabaya	s/n	25	75	100	175
11	395413	8059221	Estique	Talabaya	Picotane	30	90	120	210
12	390651	8061938	Tarucachi	Tarucachi	s/n	45	135	180	315
13	381258	8081756	Susapaya	Yabroco	s/n	60	180	239	175
14	384545	8065900	Héroes Albarracín	Pistala	s/n	20	60	80	210
15	390911	8068154	Tarata	Tarata	Juan Velasco Alvarado	10	30	40	315
16	390696	8068008	Tarata	Tarata	Molino-cementerio	60	180	239	419
17	390212	8066982	Tarata	Tarata	Choja	20	60	80	140
18	402330	8039790	Paica	Ataspaca	Ataspaca	45	180	239	419
19	374159	8013176	Calana	Calana	Sector Piedra Blanca	30	135	180	315
20	381079	8025362	Pachía	Calientes	Calientes	30	90	120	210
<b>Total</b>						<b>757</b>	<b>2,268</b>	<b>3,016</b>	<b>5,284</b>

FUENTE: DEPHM – ANA

