

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

Subdirección de Predicción Climática

INDICE

• <u>1. Metodología</u>	4
• <u>2. Datos</u>	5
• <u>3. Región Amazonas</u>	6
• <u>4. Región Ancash</u>	9
• <u>5. Región Apurímac</u>	14
• <u>6. Región Arequipa</u>	17
• <u>7. Región Ayacucho</u>	27
• <u>8. Región Cajamarca</u>	32
• <u>9. Región Cusco</u>	42
• <u>10. Región Huancavelica</u>	48

• 11. Región Huánuco	52
• 12. Región Ica	56
• 13. Región Junín	61
• 14. Región La Libertad	67
• 15. Región Lambayeque	71
• 16. Región Lima	75
• 17. Región Loreto	85
• 18. Región Madre de Dios	89
• 19. Región Moquegua	92
• 20. Región Pasco	96
• 21. Región Piura	99
• 22. Región Puno	109
• 23. Región San Martín	118
• 24. Región Tacna	125
• 25. Región Tumbes	129
• 26. Región Ucayali	133

1. METODOLOGÍA

Para el cálculo de umbrales de precipitación de la red de estaciones meteorológicas del SENAMHI, se utilizó la metodología descrita en la Nota Técnica 001-SENAMHI-DGM-2014 «Estimación de umbrales de precipitaciones extremas para la emisión de avisos meteorológicos» (Alfaro et al., 2014).

Link:

http://www.senamhi.gob.pe/main_down.php?ub=est&id=meteo_issuu05



2.DATOS

Se utilizaron datos de precipitación diaria con control de calidad básico realizado por la Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica, considerando el periodo base 1964-2014.

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

3. REGIÓN AMAZONAS

Tabla 1a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Chiriaco, Bagua Chica, Jamalca y Chachapoyas.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chiriaco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>62,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	36,1 mm<RR≤62,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,6 mm<RR≤36,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	15,8 mm<RR≤27,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Bagua Chica
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>37,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,0 mm<RR≤37,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,7 mm<RR≤19,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6.0 mm<RR≤12,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Jamalca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>68,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	35,0 mm<RR≤68,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	24,6 mm<RR≤35,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,8 mm<RR≤24,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chachapoyas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>35,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤35,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,9 mm<RR≤20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,8 mm<RR≤13,9 mm

Tabla 1b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Chiriaco, Bagua Chica, Jamalca y Chachapoyas.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Chiriaco	99.8	23/04/2000
Bagua Chica	124.3	05/05/2004
Jamalca	166.4	01/11/1998
Chachapoyas	90.3	07/04/1995

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

4. REGIÓN ANCASH

Tabla 2a. Umbrales de Precipitación para las estaciones : Huarmey, Buena Vista, Pariacoto, Chamana y Yungay.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huarmey
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>10,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	7,5 mm<RR≤10,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,2 mm<RR≤7,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,6 mm<RR≤3,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Buena Vista
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>41,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	7,5 mm<RR≤41,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,3 mm<RR≤7,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,4 mm<RR≤5,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pariacoto
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,5 mm<RR≤30,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	6,5 mm<RR≤10,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,1 mm<RR≤6,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chamana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13 mm<RR≤24,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10 mm<RR≤13 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,9 mm<RR≤10 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Yungay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18 mm<RR≤25,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,1 mm<RR≤18 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,5 mm<RR≤14,1 mm

Tabla 2a. Umbrales de Precipitación para las estaciones : Sihuas, Pomabamba, Santiago Antunez de Mayolo, Chavin y Chiquian.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sihuas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,4 mm<RR≤28,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,6 mm<RR≤19,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,4 mm<RR≤15,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pomabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,1 mm<RR≤28,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,2 mm<RR≤19,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤15,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santiago Antunez de Mayola
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,5 mm<RR≤25,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,6 mm<RR≤17,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,9 mm<RR≤13,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chavin
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,7 mm<RR≤20,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,6 mm<RR≤13,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,8 mm<RR≤10,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chiquian
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,0 mm<RR≤24,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,3 mm<RR≤16,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,3 mm<RR≤12,3 mm

Tabla 2a. Umbrales de Precipitación para las estaciones : Chiquian, Mayorarca, Cabana, Aija, Recuay y Malva.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Mayorarca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>18,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,8 mm<RR≤18,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,8 mm<RR≤11,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,6 mm<RR≤9,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cabana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,5 mm<RR≤23,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,0 mm<RR≤16,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤13,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Aija
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>16,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,1 mm<RR≤16,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,8 mm<RR≤11,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6 mm<RR≤8,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Recuay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,8 mm<RR≤26,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,7 mm<RR≤17,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤13,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Malvas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>39,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,0 mm<RR≤39,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,6 mm<RR≤15,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm<RR≤10,6 mm

Tabla 2b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Huarmey, Buena Vista, Pariacoto, Chamana, Yungay, Sihuas, Pomabamba, Santiago Antunes de Mayolo, Chavin, Chiquian, Mayorarca, Cabana, Aija, Recuay y Malvas.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Huarmey	10.1	01/12/2003
Buena vista	59.2	14/03/2017
Pariacoto	81.0	14/03/2017
Chamana	70.0	05/02/1981
Yungay	49.0	01/03/2007
Sihuas	68.3	26/02/1999
Pomabamba	53.6	28/02/2016
Santiago Antunez de Mayolo	54.5	27/02/1999
Chavin	32.6	16/11/1998
Chiquian	54.0	02/02/1984
Mayorarca	38.4	26/01/1995
Cabana	45.0	10/02/2009
Aija	34.6	08/03/1972
Recuay	53.3	16/01/1998
Malvas	130.5	10/03/1983

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

5. REGIÓN APURIMAC

Tabla 3a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Curahuasi, Andahuaylas, Aymaraes, Tambopata y Curpahuasi.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Curahuasi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,6 mm<RR≤26,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,4 mm<RR≤17,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm<RR≤13,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Andahuaylas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,6 mm<RR≤24,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,6 mm<RR≤16,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,5 mm<RR≤12,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Aymaraes
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,1 mm<RR≤32,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,8 mm<RR≤21,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤15,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Tambobamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>34,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,5 mm<RR≤34,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,8 mm<RR≤22,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,5 mm<RR≤17,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Curpahuasi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,4 mm<RR≤32,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,9 mm<RR≤22,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,8 mm<RR≤16,9 mm

Tabla 3b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Curahuasi, Andahuaylas, Aymaraes, Tambopata y Curahuasi.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Curahuasi	59.6	23/12/2003
Andahuaylas	43.3	22/03/2006
Aymaraes	40.0	19/01/2014
Tambopata	65.0	16/11/2009
Curahuasi	59.6	23/12/2003

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

6. REGIÓN AREQUIPA

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Camana, Punta Atico, Pampa Blanca, Aplao, y Chaparra.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Camana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>13,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	6,3 mm<RR≤13,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,7 mm<RR≤6,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,0 mm<RR≤3,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Punta Atico
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	8,7 mm<RR≤23,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,5 mm<RR≤8,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,3 mm<RR≤4,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pampa Blanca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>9,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	3,5 mm<RR≤9,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	2,5 mm<RR≤3,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,2 mm<RR≤2,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Aplao
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>13,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	6,4 mm<RR≤13,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,7 mm<RR≤6,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,1 mm<RR≤4,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chaparra
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>10,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,6 mm<RR≤10,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,2 mm<RR≤5,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,0 mm<RR≤4,2 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: La Joya, Pampa de Majes, Caraveli, Ayo y Chichas.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Joya
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>18,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,4 mm<RR≤18,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,0 mm<RR≤5,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,0 mm<RR≤4,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pampa de Majes
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>21,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	6,8 mm<RR≤21,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,5 mm<RR≤6,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,5 mm<RR≤3,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Caraveli
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,0 mm<RR≤31,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,1 mm<RR≤17,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,5 mm<RR≤10,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Ayo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>17,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,0 mm<RR≤17,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,6 mm<RR≤11,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,1 mm<RR≤8,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chichas
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,1 mm<RR≤23,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤16,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,4 mm<RR≤12,5 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huasacache, La Pampilla, Choco, Cotahuasi y Chuquibamba.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huasacache
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,0 mm<RR≤29,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,0 mm<RR≤12,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,2 mm<RR≤9,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación La Pampilla
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,1 mm<RR≤25,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,2 mm<RR≤14,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,3 mm<RR≤9,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Choco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>19,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,3 mm<RR≤19,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,4 mm<RR≤13,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm<RR≤10,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Cotahuasi
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,9 mm<RR≤24,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,5 mm<RR≤14,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,6 mm<RR≤11,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chuquibamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>33,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,3 mm<RR≤33,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,6 mm<RR≤20,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,3 mm<RR≤14,6 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Chiguata, Pampacolca, Huanca, Chachas y Yanaquihua.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chiguata
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,3 mm<RR≤30,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,5 mm<RR≤16,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,8 mm<RR≤11,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Pampacolca
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,6 mm<RR≤27,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,1 mm<RR≤17,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤13,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huanca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>40,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤40,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,0 mm<RR≤20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7mm<RR≤13,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Chachas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,1 mm<RR≤24,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,0 mm<RR≤16,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,2mm<RR≤12,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Yanaquihua
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>34,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,3 mm<RR≤34,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,7 mm<RR≤17,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,2 mm<RR≤12,7 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Machahuay, Salamanca, Madrigal, Huambo y Cabanaconde.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Machahuay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,3 mm<RR≤28,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,8 mm<RR≤17,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,8 mm<RR≤12,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Salamanca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>22,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,0 mm<RR≤22,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,8 mm<RR≤16,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,0 mm<RR≤12,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Madrigal
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,8 mm<RR≤26,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤17,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤14,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huambo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,8 mm<RR≤25,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,2 mm<RR≤15,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤12,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Cabanaconde
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,5 mm<RR≤27,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,3 mm<RR≤17,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,5 mm<RR≤13,3 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pullhuay, Andahua, Chivay, Orcopampa y Sibayo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pullhuay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,1 mm<RR≤28,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,8 mm<RR≤19,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,1 mm<RR≤15,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Andahua
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,0 mm<RR≤27,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,3 mm<RR≤18,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤14,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chivay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,3 mm<RR≤26,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,0 mm<RR≤17,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,6 mm<RR≤13,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Orcopampa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,7 mm<RR≤25,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,1 mm<RR≤15,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,5 mm<RR≤12,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sibayo
ibayo	Extremadamente lluvioso	RR>30,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,2 mm<RR≤30,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤19,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,8 mm<RR≤15,0 mm

Tabla 4a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Tisco, Porpera, Caylloma e Imata.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Tisco
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,7 mm<RR≤31,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,0 mm<RR≤20,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤16,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Porpera
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,4 mm<RR≤32,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,8 mm<RR≤19,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤14,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Caylloma
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,6 mm<RR≤30,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤19,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,3 mm<RR≤15,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Imata
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,0 mm<RR≤29,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤18,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,8 mm<RR≤14,0 mm

Tabla 4b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Camana, Punta Atico, Pampa Blanca, Aplao, Chaparra, La Joya, Pampa de Majes, Caraveli, Ayo, Chichas, Huasacache, La Pampilla, Choco, Cotahuasi, Chuquibamba, Chiguata, Pampacolca, Huanca, Chachas, Machahuay, Salamanca, Madrigal, Huambo Y cabanaconde.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Camana	16.4	10/01/1973
Punta Atico	23.7	04/11/1982
Pampa Blanca	12.5	18/08/1965
Aplao	13.0	10/03/1984
Chaparra	14.0	02/07/2004
La Joya	18.7	02/02/1986
Pampa de Majes	21.5	10/02/1973
Caraveli	33.0	02/03/1997
Ayo	69.0	15/01/1969
Chichas	33.4	11/02/2012
Huasacache	48.8	12/02/2011
La Pampilla	124.5	08/02/2013
Choco	40.0	09/01/2007
Cotahuasi	59.4	03/01/1972
Chuquibamba	70.4	15/02/2001
Chiguata	48.8	15/03/1995
Pampacolca	47.2	03/01/2012
Huanca	84.0	23/03/1967
Chachas	50.5	09/01/1964
Machahuay	49.0	12/02/2012
Salamanca	49.0	22/02/1984
Madrigal	45.5	15/01/2014
Huambo	53.6	11/02/2012
Cabanaconde	92.8	14/02/1987

Tabla 4b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Pullhuay (Ayahuasi), Andahua, Chivay, Orcopampa, Sibayo, Tisco, Porpera, Caylloma e Imata.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Pullhuay (Ayahuasi)	54.3	08/01/1971
Andahua	71.0	16/02/1975
Chivay	49.0	31/12/1975
Orcopampa	205.5	27/02/1954
Sibayo	115.0	31/01/2002
Tisco	120.0	27/01/1998
Porpera	88.3	03/03/1999
Caylloma	47.2	15/01/2014
Imata	59.4	10/01/1937

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

7. REGIÓN AYACUCHO

Tabla 5a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Llauta, Wayllapampa, Pauza, Huachos y Puquio.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Llauta
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 21,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	12,4 mm < RR ≤ 21,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	9,2 mm < RR ≤ 12,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	5,1 mm < RR ≤ 9,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Wayllapampa
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 31,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	18,2 mm < RR ≤ 31,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	14,2 mm < RR ≤ 18,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,4 mm < RR ≤ 14,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pauza
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 35,6 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	21,2 mm < RR ≤ 35,6 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	15,6 mm < RR ≤ 21,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm < RR ≤ 15,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huachos
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 24,1 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16,1 mm < RR ≤ 24,1 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12,8 mm < RR ≤ 16,1 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm < RR ≤ 12,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puquio
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26,6 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	17,4 mm < RR ≤ 26,6 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	13,6 mm < RR ≤ 17,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,8 mm < RR ≤ 13,6 mm

Tabla 5a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Paucaray, Huancapi, Huac-Huas y Coracora y La Quinua.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Paucaray
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 34,3 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	28,1 mm < RR ≤ 34,3 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	25,0 mm < RR ≤ 28,1 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	15,5 mm < RR ≤ 25,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huancapi
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 31,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	19,7 mm < RR ≤ 31,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	15,2 mm < RR ≤ 19,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,9 mm < RR ≤ 15,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huac-Huas
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 38,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	22,9 mm < RR ≤ 38,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	16,6 mm < RR ≤ 22,9 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	9,3 mm < RR ≤ 16,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Coracora
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 29,9 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	19,4 mm < RR ≤ 29,9 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	14,8 mm < RR ≤ 19,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm < RR ≤ 14,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación La Quinua
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 28,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	18,6 mm < RR ≤ 28,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	14,3 mm < RR ≤ 18,6 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm < RR ≤ 14,3 mm

Tabla 5a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Chilcayoc y Vilcashuaman.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Chilcayoc
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 24,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	20,0 mm < RR ≤ 24,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	17,6 mm < RR ≤ 20,0 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	12,5 mm < RR ≤ 17,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Vilcashuaman
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 30,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	20,2 mm < RR ≤ 30,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	16,8 mm < RR ≤ 20,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm < RR ≤ 16,8 mm

Tabla 5b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Llauta, Wayllapampa, Pauza, Huachos, Puquio, Paucaray, huancapy, Huac_Huas, Coracora, La Quinoa, Chilcayoc y Vilcashuaman .

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Llauta	44.6	14/03/2017
Wayllapampa	50.8	10/02/2003
Pauza	46.2	16/01/1988
Huachos	44.2	12/02/2004
Puquio	60.1	19/01/1963
Paucaray	52.6	27/02/2005
Huancapy	68.6	21/02/1981
Huac- Huas	71.0	15/01/2004
Coracora	59.5	04/02/2006
La Quinoa	55.8	17/12/1971
Chilcayoc	47.0	11/10/2000
Vilcashuaman	57.0	16/12/1966

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

8. REGIÓN CAJAMARCA

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Jaén, Magdalena, San Ignacio, San Benito y Tocmoche.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Jaén
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>41,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,3 mm<RR≤41,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,8 mm<RR≤21,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,2 mm<RR≤14,8 mm
Umbrales de Precipitación,	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Magdalena
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,7 mm<RR≤25,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,2 mm<RR≤15,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,2 mm<RR≤12,2 mm
Umbrales de Precipitación,	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Ignacio
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>36,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,1 mm<RR≤36,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,5 mm<RR≤19,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤13,5 mm
Umbrales de Precipitación,	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Benito
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>51,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,8 mm<RR≤51,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,4 mm<RR≤21,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,8 mm<RR≤13,4 mm
Umbrales de Precipitación,	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tocmoche
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>65,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	39,0 mm<RR≤65,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,0 mm<RR≤39,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	15,0 mm<RR≤25,0 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Chancay Baños, Lives, Santa Cruz, Llama y Asunción.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chancay Baños
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>45,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,8 mm<RR≤45,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,8 mm<RR≤28,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,5 mm<RR≤20,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Lives
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>39,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,0 mm<RR≤39,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,9 mm<RR≤22,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm<RR≤14,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santa Cruz
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>41,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	23,1 mm<RR≤41,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,6 mm<RR≤23,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤17,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Llama
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>52,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	27,7 mm<RR≤52,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,8 mm<RR≤27,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,9 mm<RR≤18,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Asunción
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>39,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	24,2 mm<RR≤39,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,6 mm<RR≤24,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤17,6 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: San Marcos, Huambos, Cospan, Contumaza, y Niepos.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Marcos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>35,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,5 mm<RR≤35,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,2 mm<RR≤21,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤16,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huambos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>43,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,5 mm<RR≤43,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,2 mm<RR≤25,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤18,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cospan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>43,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,7 mm<RR≤43,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	19,7 mm<RR≤25,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,5 mm<RR≤19,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Contumaza
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>66,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	27,0 mm<RR≤66,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,4 mm<RR≤27,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,6 mm<RR≤18,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Niepos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>41,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,2 mm<RR≤41,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,0 mm<RR≤22,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤16,0 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Celendín, Cajabamba, Chota, Udima y Jesús.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Celendín
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>43,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	26,5 mm<RR≤43,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,2 mm<RR≤26,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,5 mm<RR≤20,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cajabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,8 mm<RR≤32,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,7 mm<RR≤21,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤16,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chota
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>36,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	23,4 mm<RR≤36,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,4 mm<RR≤23,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,6 mm<RR≤17,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Udima
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>42,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	24,0 mm<RR≤42,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,0 mm<RR≤24,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,5 mm<RR≤18,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Jesús
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,4 mm<RR≤26,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,8 mm<RR≤16,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,9 mm<RR≤12,8 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Augusto Weberbauer, Bambamarca, San Miguel, Chugur y Cutervo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Augusto Weberbauer
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,4 mm<RR≤23,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,7 mm<RR≤14,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,1 mm<RR≤10,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Bambamarca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,5 mm<RR≤25,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤16,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,6 mm<RR≤12,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Miguel
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>37,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,3 mm<RR≤37,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,3 mm<RR≤22,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤16,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chugur
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>45,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,9 mm<RR≤45,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	21,5 mm<RR≤28,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,0 mm<RR≤21,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cutervo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>38,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	23,5 mm<RR≤38,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,2 mm<RR≤23,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,9 mm<RR≤17,2 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Sondor Matara, Llapa, La Encañada, Granja Porcón y Namora.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sondor Matara
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>39,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	26,1 mm<RR≤39,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,8 mm<RR≤26,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,2 mm<RR≤20,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Llapa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,1 mm<RR≤30,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,1 mm<RR≤20,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤15,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Encañada
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,1 mm<RR≤32,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,4 mm<RR≤21,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,3 mm<RR≤16,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Granja Porcón
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>40,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,8 mm<RR≤40,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,0 mm<RR≤25,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,5 mm<RR≤20,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Namora
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,5 mm<RR≤31,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,7 mm<RR≤19,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,9 mm<RR≤14,7 mm

Tabla 6a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Quilcate.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Quilcate
$RR/día > 99p$	Extremadamente lluvioso	$RR > 29,4$ mm
$95p < RR/día \leq 99p$	Muy lluvioso	$20,2 \text{ mm} < RR \leq 29,4$ mm
$90p < RR/día \leq 95p$	Lluvioso	$15,7 \text{ mm} < RR \leq 20,2$ mm
$75p < RR/día \leq 90p$	Moderadamente lluvioso	$9,5 \text{ mm} < RR \leq 15,7$ mm

Tabla 6b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Jaén, Magdalena, San Ignacio, San Benito, Tocmoche, Chancay Baños, Lives, Santa Cruz, Llama, Asunción, San Marcos, Huambos, Cospan, Contumaza, Niepos, Celendín, Cajabamba, Chota, Udimá, Jesús, Augusto Weberbauer, Bambamarca, San Miguel, Chugur y Cutervo.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Jaén	99.6	01/07/1975
Magdalena	49.6	06/02/2010
San Ignacio	90.7	12/04/2010
San Benito	125.0	29/03/1983
Tocmoche	192.0	31/03/2008
Chancay Baños	88.8	06/02/2010
Lives	101.9	25/03/2015
Santa Cruz	109.8	04/04/1999
Llama	126.3	12/03/2017
Asunción	80.2	07/04/2002
San Marcos	48.9	12/03/2006
Huambos	99.3	04/04/2000
Cospan	59.7	06/03/2009
Contumaza	124.0	29/01/1987
Niepos	105.6	30/01/2016
Celendín	67.4	11/03/1998
Cajabamba	66.2	14/01/1998
Chota	74.3	07/02/1998
Udimá	540.0	08/03/2000
Jesús	60.8	06/02/2010
Augusto Weberbauer	58.1	28/01/1956
Bambamarca	56.5	08/10/2017
San Miguel	126.1	21/03/2017
Chugur	102.2	03/10/1966
Cutervo	65.0	25/03/2014

Tabla 6b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Sondor Matara, Llapa, La Encañada, Granja Porcon, Namora y Quilcate.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Sondor Matara	71.2	14/01/2006
Llapa	59.0	27/02/1976
La Encañada	47.5	04/04/2006
Granja Porcon	88.2	11/01/2011
Namora	49.5	13/04/1998
Quilcate	60.8	06/02/2010

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

9. REGIÓN CUSCO

Tabla 7a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Quincemil, Quillabamba, Quebrada Yanatile, Macchu-Picchu y Challabamba.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Quincemil
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>148,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	89,7 mm<RR≤148,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	64,5 mm<RR≤89,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	32,0 mm<RR≤64,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Quillabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>44,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	26,6 mm<RR≤44,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	19,8 mm<RR≤26,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,7 mm<RR≤19,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Quebrada Yanatile
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>48,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,1 mm<RR≤48,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,8 mm<RR≤28,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,5 mm<RR≤20,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Machu-Picchu
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>43,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,0 mm<RR≤43,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	21,4 mm<RR≤28,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,7 mm<RR≤21,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Challabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>36,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,4 mm<RR≤36,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,3 mm<RR≤20,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,4 mm<RR≤15,3 mm

Tabla 7a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pisac, Paruro, Caycay, Acomayo y Pomacachi.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pisac
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,6 mm<RR≤26,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,8 mm<RR≤17,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤13,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Paruro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,6 mm<RR≤30,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,0 mm<RR≤21,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,2 mm<RR≤17,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Caycay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,9 mm<RR≤23,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,7 mm<RR≤15,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,2 mm<RR≤11,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Acomayo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,4 mm<RR≤30,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤19,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,2 mm<RR≤15,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pomacachi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,0 mm<RR≤28,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,5 mm<RR≤19,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,3 mm<RR≤14,5 mm

Tabla 7a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Granja Kayra, Santo Tomas, Anta Ancachuro, Sicuani y Colquepata.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Granja Kayra
Granja	Extremadamente lluvioso	RR>26,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,5 mm<RR≤26,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤16,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,8 mm<RR≤12,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santo Tomas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>33,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	23,1 mm<RR≤33,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,8 mm<RR≤23,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,2 mm<RR≤17,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Anta Ancachuro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,4 mm<RR≤31,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,4 mm<RR≤22,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,8 mm<RR≤17,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sicuani
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,0 mm<RR≤27,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,8 mm<RR≤17,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,4 mm<RR≤12,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Colquepata
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,4 mm<RR≤26,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,2 mm<RR≤16,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,9 mm<RR≤12,2 mm

Tabla 7a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Ccatcca, Urubamba y Yauri.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ccatcca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,5 mm<RR≤27,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,5 mm<RR≤17,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤13,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Urubamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,0 mm<RR≤23,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,0 mm<RR≤15,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm<RR≤11,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Yauri
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤31,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,3 mm<RR≤20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,7 mm<RR≤15,3 mm

Tabla 7b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Quincemil, Quillabamba, Quebrada Yanatile, Machu Picchu, Challabamba, Pisac, Paruro, Cay Cay, Acomayo, Pocacanchi, Granja Kayra, Santo Tomas, Anta Ancachuro, Sicuani, Colquepata, Ccatcca, Urubamba y Yauri.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Quincemil	276.2	24/02/1977
Quillabamba	83.8	04/02/2010
Quebrada Yanatile	85.2	03/02/2016
Machu Picchu	82.3	03/03/2016
Challabamba	86.5	03/12/2013
Pisac	45.0	02/02/1989
Paruro	48.8	15/12/1970
Cay Cay	50.1	06/02/2007
Acomayo	69.0	20/11/1987
Pomacanchi	59.0	21/01/1994
Granja Kayra	51.6	06/02/2006
Santo Tomas	51.9	14/03/2017
Anta Ancachuro	54.3	21/02/2011
Sicuani	44.4	11/02/2005
Colquepata	49.0	24/01/1982
Ccatcca	42.1	09/02/1994
Urubamba	36.5	05/07/1968
Yauri	55.7	23/01/1988

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

10. REGIÓN HUANCVELICA

Tabla 8a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: San Juan de Castro Virreyña, Santiago de Cochorvos, Huachos, Colcabamba y Tambo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Juan de Castro Virreyña
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,5 mm<RR≤20,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,2 mm<RR≤11,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,4 mm<RR≤9,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santiago de Cochorvos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,0 mm<RR≤24,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,1 mm<RR≤15,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,6 mm<RR≤10,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huachos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,1 mm<RR≤24,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,8 mm<RR≤16,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤12,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Colcabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,2 mm<RR≤28,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,9 mm<RR≤19,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm<RR≤14,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tambo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,7 mm<RR≤30,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤18,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,9 mm<RR≤14,0 mm

Tabla 8a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Acobamba, Pampas, Salcabamba, Lircay y Pilchaca.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Acobamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,8 mm<RR≤25,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,4 mm<RR≤17,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,1 mm<RR≤14,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pampas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>22,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,2 mm<RR≤22,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,0 mm<RR≤15,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,6 mm<RR≤12,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Salcabamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,6 mm<RR≤26,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,7 mm<RR≤16,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,0 mm<RR≤12,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Lircay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,4 mm<RR≤25,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,3 mm<RR≤17,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm<RR≤13,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pilchaca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,3 mm<RR≤29,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,9 mm<RR≤19,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,3 mm<RR≤14,9 mm

Tabla 8b Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Sondor Matara, Llapa, La Encañada y Granja Porcon

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
San Juan de Castro Virreyña	40.0	17/02/1980
Santiago de Chocorvos	55.0	22/01/1986
Huachos	44.2	12/02/2004
Colcabamba	43.7	24/01/2011
Tambo	50.0	16/03/1993
Acobamba	41.0	08/10/1969
Pampas	47.4	28/02/2012
Salcabamba	49.0	18/05/1990
Lircay	72.0	26/09/1950
Pilchaca	58.2	19/02/2010

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

11. REGIÓN HUANUCO

Tabla 9a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Puerto Inca, Aucayacu, Tingo María, Huánuco y La Divisoria.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puerto Inca
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 94,1 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	53,8 mm < RR ≤ 94,1 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	39,5 mm < RR ≤ 53,8 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	20,0 mm < RR ≤ 39,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Aucayacu
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 76,4 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	54,4 mm < RR ≤ 76,4 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	40,5 mm < RR ≤ 54,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	24,0 mm < RR ≤ 40,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tingo María
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 83,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	52,7 mm < RR ≤ 83,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	38,4 mm < RR ≤ 52,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	20,5 mm < RR ≤ 38,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huánuco
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 24,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	13,1 mm < RR ≤ 24,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	9,5 mm < RR ≤ 13,1 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	4,8 mm < RR ≤ 9,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Divisoria
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 71,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	44,5 mm < RR ≤ 71,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	33,4 mm < RR ≤ 44,5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	19,0 mm < RR ≤ 33,4 mm

Tabla 9a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Canchan, San Rafael, Chaglla, Dos de Mayo y Jacas Chico.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Canchan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,0 mm<RR≤24,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,1 mm<RR≤15,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,0 mm<RR≤11,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Rafael
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>37,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,1 mm<RR≤37,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,2 mm<RR≤17,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤12,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chaglla
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,6 mm<RR≤31,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,4 mm<RR≤22,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,0 mm<RR≤18,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Dos de Mayo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,5 mm<RR≤26,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤16,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,9 mm<RR≤12,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Jacaschico
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,9 mm<RR≤27,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,8 mm<RR≤18,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,6 mm<RR≤14,8 mm

Tabla 9b Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Puerto Inca, Aucayacu, Tingo María, Huánuco, La Divisoria, Canchan, San Rafael, Chaglla, Dos de Mayo y Jacas Chico

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Puerto Inca	210.6	07/12/2005
Aucayacu	182.7	08/12/2015
Tingo María	156.0	04/05/1998
Huánuco	48.7	14/11/2001
La Divisoria	128.0	26/12/2006
Canchan	37.1	24/10/2007
San Rafael	560.0	12/02/1982
Chaglla	49.2	06/02/2010
Dos de Mayo	60.6	28/12/2000
Jacas Chico	49.0	07/02/1979

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

12. REGIÓN ICA

Tabla 10a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Fonagro, Hacienda Bernales, Ocucaje, Río Grande y Palpa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Fonagro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>3,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	1,6 mm<RR≤3,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	1,1 mm<RR≤1,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,7 mm<RR≤1,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Hacienda Bernales
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	4,6 mm<RR≤29,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	1,6 mm<RR≤4,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,7 mm<RR≤1,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ocucaje
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 8,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,2 mm<RR≤ 8,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,1 mm<RR≤5,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,2 mm<RR≤3,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Río Grande
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	9,6 mm<RR≤ 27 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	6,3 mm<RR≤9,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,9 mm<RR≤6,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Palpa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>47,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,2 mm<RR≤47,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,2 mm<RR≤10,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,9 mm<RR≤8,2 mm

Tabla 10a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: San Camilo, Tacama, Copara, Huamani y Huancano.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Camilo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>16,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,9 mm<RR≤16,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,6 mm<RR≤5,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,5 mm<RR≤3,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tacama
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>6,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	4,8 mm<RR≤6,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,5 mm<RR≤4,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,2 mm<RR≤3,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Copara
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 13,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	6,7 mm<RR≤ 13,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,7 mm<RR≤6,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,6 mm<RR≤3,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huamani
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 50,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,5 mm<RR≤ 50,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,0 mm<RR≤13,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,4 mm<RR≤11,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huancano
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>17,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	7,2 mm<RR≤17,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,6 mm<RR≤7,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,1 mm<RR≤5,6 mm

Tabla 10a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pampa Blanca, San Juan de Yanac y San Pedro de Huacarpana.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pampa Blanca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>17,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,0 mm<RR≤17,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	7,3 mm<RR≤10,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,9 mm<RR≤7,3 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Juan de Yanac
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 14 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	8,2 mm<RR≤ 14 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	6,2 mm<RR≤8,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,5 mm<RR≤6,2 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación San Pedro de Huacarpana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,0 mm<RR≤20,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,0 mm<RR≤15,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤12,0 mm

Tabla 10b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Fonagro (Chincha), Hacienda Bernales, Ocucaje, Río Grande, Palpá, San Camilo, Tacama, Copara, Huamani, Haucano, Pampa Blanca y San Juan de Yanac.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Fonagro (Chincha)	6.0	27/02/1999
Hacienda Bernales	6.5	13/02/1972
Ocucaje	8.6	18/02/1971
Río Grande	27.0	17/02/2007
Palpá	22.0	15/03/1975
San Camilo	27.2	11/03/1972
Tacama	6.2	02/02/2003
Copara	13.4	04/02/2013
Huamani	50.4	13/03/1988
Haucano	27.6	14/03/2017
Pampa Blanca	31.2	11/02/2012
San Juan de Yanac	46.0	09/02/2013

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

13. REGIÓN JUNIN

Tabla 11a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Satipo, Huasahuasi, Tarma, Viques y Santa Ana.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Satipo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>71,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	43,0 mm<RR≤71,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	32,8 mm<RR≤43,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	18,7 mm<RR≤32,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huasahuasi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,9 mm<RR≤20,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,0 mm<RR≤12,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,5 mm<RR≤10,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tarma
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>17,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,0 mm<RR≤17,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,1 mm<RR≤11,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,7 mm<RR≤ 8,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Viques
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,8 mm<RR≤30,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤18,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤ 14,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santa Ana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,9 mm<RR≤24,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,8 mm<RR≤15,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤ 11,8 mm

Tabla 11a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huayao, Jauja, Ingenio, San Juan de Jarpa, Runatullo .

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huayao
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,2 mm<RR≤26,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,9 mm<RR≤16,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm<RR≤11,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Jauja
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>25,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,6 mm<RR≤25,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,6 mm<RR≤15,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤11,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ingenio
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,8 mm<RR≤27,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,2 mm<RR≤17,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,8 mm<RR≤13,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Juan de Jarpa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>24,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,5 mm<RR≤24,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,9 mm<RR≤15,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤11,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Runatullo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>21,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,9 mm<RR≤21,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,5 mm<RR≤14,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤11,5 mm

Tabla 11a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Ricran, Laive, La Oroya, Junín y Marcapomacocha.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ricran
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,4 mm<RR≤20,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,2 mm<RR≤13,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,4 mm<RR≤10,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Laive
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>28,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,3 mm<RR≤28,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤18,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm<RR≤14,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Oroya
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,1 mm<RR≤23,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,3 mm<RR≤15,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,3 mm<RR≤11,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Junín
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>35,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,0 mm<RR≤35,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,2 mm<RR≤19,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤14,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Marcapomacocha
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,4 mm<RR≤23,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,1 mm<RR≤16,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm<RR≤13,1 mm

Tabla 11a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Yantac.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Yantac
$RR/día > 99p$	Extremadamente lluvioso	$RR > 19,0$ mm
$95p < RR/día \leq 99p$	Muy lluvioso	$12,5 \text{ mm} < RR \leq 19,0$ mm
$90p < RR/día \leq 95p$	Lluvioso	$10,0 \text{ mm} < RR \leq 12,5$ mm
$75p < RR/día \leq 90p$	Moderadamente lluvioso	$6,5 \text{ mm} < RR \leq 10,0$ mm

Tabla 11b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Satipo, Huasahuasi, Tarma, Viques, Santa Ana, Huayao, Jauja, Ingenio, San Juan de Jarpa, Runatullo, Ricran, Laive, Laoroya, Junín, Marcapomacocha e Yantac.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Satipo	149.0	07/01/1996
Huasahuasi	34.2	07/04/2009
Tarma	34.0	30/09/1975
Viques	63.7	06/01/2016
Santa Ana	40.8	16/09/2014
Huayao	40.8	16/09/2014
Jauja	69.0	19/01/1957
Ingenio	64.7	28/12/1981
San Juan de Jarpa	48.3	20/02/2004
Runatullo	49.8	10/03/2001
Ricran	61.4	29/01/1966
Laive	132.8	12/02/1999
La Oroya	53.0	06/02/2015
Junin	70.4	03/09/2010
Marcapomacocha	70.4	03/09/2010
Yantac	35.6	17/01/2000

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

14. REGIÓN LA LIBERTAD

Tabla 12a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Cherrepe, Trujillo, Talla (Guadalupe), Casa Grande y Callancas.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Cherrepe
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,7 mm<RR≤29,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,0 mm<RR≤19,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤17,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Trujillo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>13,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	7,2 mm<RR≤13,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,5 mm<RR≤7,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,5 mm<RR≤4,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Talla (Guadalupe)
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>22,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	8,5 mm<RR≤22,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,2 mm<RR≤8,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,3 mm<RR≤5,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Casa Grande
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 9,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,9 mm<RR≤ 9,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,2 mm<RR≤5,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,3 mm<RR≤3,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Callancas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 24, 1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,1 mm<RR≤24,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,5 mm<RR≤15,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤11,5 mm

Tabla 12a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Cascas, Sinsicap, Cachicadan, Haumchahuco y Salpo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cascas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>47,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,9 mm<RR≤47,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,6 mm<RR≤14,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,7 mm<RR≤8,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sinsicap
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>33,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,8 mm<RR≤33,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,3 mm<RR≤14,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,4 mm<RR≤10,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cachicadan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤30,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,8 mm<RR≤20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤15,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huamachuco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,0 mm<RR≤30,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,0 mm<RR≤21,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,3 mm<RR≤16,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Salpo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,0 mm<RR≤23,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,4 mm<RR≤16,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,7 mm<RR≤12,4 mm

Tabla 12b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Trujillo, Talla (Guadalupe), Casa Grande, Callancas, Cascas, Sinsicap, Cachicadan, Huamachuco y Salpo.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Trujillo	27,5	20/03/2017
Talla (Cuadalupe)	63.0	07/02/1998
Casa Grande	14.1	17/03/1972
Callancas	61.7	06/02/2010
Cascas	118.0	16/12/2013
Sinsicap	96.4	08/02/1967
Cachicadan	50.2	10/04/1972
Huamachuco	53.8	23/02/2014
Salpo	69.5	24/03/1979

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

15. REGIÓN LAMBAYEQUE

Tabla 13a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Reque, Lambayeque, Cayalti, Jayanca, y Tinajones.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Reque
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>38,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	9,5 mm<RR≤ 38,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,7 mm<RR≤ 9,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,8 mm<RR≤ 5,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Lambayeque
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	8,9 mm<RR≤ 30,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,7 mm<RR≤ 8,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,0 mm<RR≤ 5,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cayalti
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>41,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,0 mm<RR≤ 41,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,9 mm<RR≤ 11,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,7 mm<RR≤ 5,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Jayanca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>69,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	33,5 mm<RR≤ 69,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,5 mm<RR≤ 33,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,5 mm<RR≤ 16,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Tinajones
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>69,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	26,7 mm<RR≤ 69,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,6 mm<RR≤ 26,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,0 mm<RR≤ 13,6 mm

Tabla 13a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Oyotun, Virrey, Puchaca e Incahuasi

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Oyotun
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>88,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	34,1 mm<RR≤ 88,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,9 mm<RR≤34,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤ 20,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Virrey
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>143,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	61,2 mm<RR≤ 143,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	40,5 mm<RR≤61,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	16,3 mm<RR≤ 40,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puchaca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>72,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	35,1 mm<RR≤72,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	21,7 mm<RR≤35,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,7 mm<RR≤21,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Incahuasi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>33,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,5 mm<RR≤ 33,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,5 mm<RR≤19,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,5 mm<RR≤ 13,5 mm

Tabla 13b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Reque, Lambayeque, Cayalti, Jayanca, Tinajones, Oyotun , virrey, Puchaca e Incahuasi.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Reque	60.4	18/02/1998
Lambayeque	71.3	14/02/1998
Cayalti	78.2	14/03/1972
Jayanca	120.8	01/02/2017
Tinajones	290.7	05/02/2002
Oyotun	133.7	24/02/1998
Virrey	330.0	10/02/2012
Puchaca	148,1	26/02/2017
Incahuasi	62.0	05/03/1989

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

16. REGIÓN LIMA

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Camay, Alcantarilla, Donoso y Von Humboldt

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Camay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 7,7mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	2,1 mm<RR≤ 7,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	1,2 mm<RR≤ 2,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,8 mm<RR≤ 1,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Alcantarilla
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 3,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	1,4 mm<RR≤ 3,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	0,9 mm<RR≤ 1,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,5 mm<RR≤ 0,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Donoso
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 4,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	1,8 mm<RR≤ 4,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	1,3 mm<RR≤ 1,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,8 mm<RR≤ 1,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Von Humboldt
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 3,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	1,2 mm<RR≤ 3,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	0,9 mm<RR≤ 1,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,5 mm<RR≤ 0,9 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huayan, Lomas de Lachay, La capilla2, Ñaña, Pacaran.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huayan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 6,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	2,0 mm<RR≤ 6,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	1,2 mm<RR≤ 2,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	0,6 mm<RR≤ 1,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Lomas de Lachay
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 5,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	2,9 mm<RR≤ 5,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	2,0 mm<RR≤ 2,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,1 mm<RR≤ 2,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Capilla 2
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 9,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	3,8 mm<RR≤ 9,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	2,5 mm<RR≤ 3,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,4 mm<RR≤ 2,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ñaña
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 13,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	4,2 mm<RR≤ 13,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,2 mm<RR≤ 4,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,8 mm<RR≤ 3,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pacaran
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 11,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	5,3 mm<RR≤ 11,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	3,8 mm<RR≤ 5,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,1 mm<RR≤ 3,8 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Chosica, Santa Eulalia, Matucana, Canchacalla y Huangascar.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chosica
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 18,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	6,0 mm<RR≤ 18,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,0 mm<RR≤ 6,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,5 mm<RR≤ 5,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Santa Eulalia
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,0 mm<RR≤26,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	5,9 mm<RR≤10,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,0 mm<RR≤5,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Matucana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 18,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,9 mm<RR≤ 18,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,4 mm<RR≤ 10,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,0 mm<RR≤ 8,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Canchacalla
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 23,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,5 mm<RR≤ 23,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,9 mm<RR≤ 13,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,3 mm<RR≤ 9,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huangascar
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 23,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,9 mm<RR≤ 23,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,3 mm<RR≤ 13,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤ 10,3 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Obrajillo, Arahuy, Canta, Langa y Gorgor.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Obrajillo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>17,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,2 mm<RR≤17,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	8,6 mm<RR≤11,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,9 mm<RR≤8,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Arahuy
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,5 mm<RR≤20,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,1 mm<RR≤12,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,6 mm<RR≤9,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Canta
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>18,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,7 mm<RR≤18,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,6 mm<RR≤12,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,7 mm<RR≤9,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Langa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>23,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,4 mm<RR≤23,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,0 mm<RR≤12,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,1 mm<RR≤9,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Gorgor
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>22,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,8 mm<RR≤22,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤15,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,8 mm<RR≤12,5 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Sheque, Cajatambo, Río Blanco, Huamantanga y Carampoma.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Sheque
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>16,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	10,8 mm<RR≤16,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,1 mm<RR≤10,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,6 mm<RR≤9,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cajatambo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 21,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,5 mm<RR≤21,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,2 mm<RR≤14,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤11,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Río Blanco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 18,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,0 mm<RR≤18,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,1 mm<RR≤13,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,3 mm<RR≤10,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huamantanga
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 19,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,0 mm<RR≤ 19,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,3 mm<RR≤12,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,7 mm<RR≤ 9,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Carampoma
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 21,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,0 mm<RR≤21,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,0 mm<RR≤14,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤11,0 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huaros, San Lazaro de Escomarca, Lachaqui, Pariacancha y Casapalca.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Huaros
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>20,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	13,6 mm<RR≤ 20,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,3 mm<RR≤ 13,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,8 mm<RR≤ 11,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Lazaro de Escomarca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	15,5 mm<RR≤ 26,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,7 mm<RR≤ 15,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤ 11,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Lachaqui
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>27,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,6 mm<RR≤ 27,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,7 mm<RR≤ 17,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,9 mm<RR≤ 13,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pariacancha
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>21,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	14,6 mm<RR≤ 21,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,5 mm<RR≤ 14,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤ 11,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Casapalca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 19,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,5 mm<RR≤ 19,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	9,7 mm<RR≤ 12,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,3 mm<RR≤ 9,7 mm

Tabla 14a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Milloc.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Milloc
$RR/día > 99p$	Extremadamente lluvioso	$RR > 25,4 \text{ mm}$
$95p < RR/día \leq 99p$	Muy lluvioso	$16,7 \text{ mm} < RR \leq 25,4 \text{ mm}$
$90p < RR/día \leq 95p$	Lluvioso	$13,0 \text{ mm} < RR \leq 16,7 \text{ mm}$
$75p < RR/día \leq 90p$	Moderadamente lluvioso	$8,2 \text{ mm} < RR \leq 13,0 \text{ mm}$

Tabla 14b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Camay, Alcantarilla, Donoso, Von Humboldt, Huayan, Lomas de Lachay, La Capilla2, Ñaña, Pacaran, Chosica, Santa Eulalia, Matucana, Canchacalla, Huangascar, Obrajillo, Arahua, Canta, Langa, Gorgor, Sheque, Cajatambo, Río Blanco, Huamantanga, Carampoma y Hauros.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Camay	7.7	15/01/1970
Alcantarilla	10.4	15/01/1970
Donoso	18.0	05/02/2002
Von Humboldt		
Huayan	36.7	05/02/2002
Lomas de Lachay	26.0	27/07/1953
La Capilla 2	9.2	06/02/2012
Ñaña	13.4	05/02/2002
Pacaran	20.3	15/01/1970
Chosica	37.0	04/04/2012
Santa Eulalia	30,8	14/01/1970
Matucana	35.2	18/02/1977
Canchacalla	46.7	28/01/1998
Huangascar	70.5	13/03/1972
Obrajillo	88.8	08/04/2012
Arahua	46.5	25/01/1980
Canta	51.2	15/01/1970
Langa	46.9	15/02/2010
Gorgor	48.9	15/02/1998
Sheque	121.3	04/01/2011
Cajatambo	38.2	10/03/1971
Río Blanco	53.0	04/02/2007
Huamantanga	55.1	11/03/2012
Carampoma	33.3	27/01/1986
Huarios	118.4	31/12/1997

Tabla 14b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: San Lazaro de Escomarca, Lachaqui, Pariacancha, casapalca y Milloc.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
San Lazaro de Escomarca	74.0	24/01/2006
Lachaqui	65.0	28/03/1977
Pariacancha	46.2	30/01/1981
Casapalca	31.0	30/04/1998
Milloc	54.4	26/12/1995

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

17. REGIÓN LORETO

Tabla 15a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Mazan, Caballococha, Amazonas, San Ramón y Genaro Herrera.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Mazan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>86,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	56,8 mm<RR≤ 86,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	42,5 mm<RR≤ 56,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	24,8 mm<RR≤ 42,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Caballococha
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>84,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	54,9 mm<RR≤ 84,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	40,1 mm<RR≤ 54,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	22,0 mm<RR≤ 40,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Amazonas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>83,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	53,4 mm<RR≤ 83,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	37,4 mm<RR≤ 53,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	19,5 mm<RR≤ 37,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Ramón
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>83,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	51,8 mm<RR≤ 83,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	36,8 mm<RR≤ 51,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	19,4 mm<RR≤ 36,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Genaro Herrera
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 76,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	48,0 mm<RR≤ 76,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	34,2 mm<RR≤ 48,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	18,2 mm<RR≤ 34,2 mm

Tabla 15a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Francisco Orellana y Puerto Almendra.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Francisco Orellana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>112,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	65,0 mm<RR≤ 112,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	50,0 mm<RR≤ 65,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	28,2 mm<RR≤ 50,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puerto Almendra
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 85,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	51,6 mm<RR≤ 85,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	38,2 mm<RR≤ 51,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	20,5 mm<RR≤ 38,2 mm

Tabla 15b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Mazan, Caballococha, Amazonas, San Ramón, Genaro Herreea, Francisco Orellana y Puerto Almendra.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Mazan	146.8	13/02/2015
Caballococha	208.9	30/10/1974
Amazonas	175.2	12/11/2004
San Ramón	163.3	27/04/2010
Genaro Herrera	149.1	24/03/1999
Francisco Orellana	225.0	14/04/1982
Puerto Almendra	177.0	14/06/1988

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

18. REGIÓN MADRE DE DIOS

Tabla 16a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Puerto Maldonado e Iñapari.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puerto Maldonado
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 107,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	63,9 mm<RR≤ 107,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	47,0 mm<RR≤ 63,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	25,0 mm<RR≤ 47,0 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Iñapari
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 54,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	40,0 mm<RR≤ 54,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	31,0 mm<RR≤ 40,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	17,0 mm<RR≤ 31,0 mm

Tabla 16b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Puerto Maldonado e Iñapari.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Puerto Maldonado	158.9	22/12/2001
Iñapari	140.0	11/04/1976

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

19. REGIÓN MOQUEGUA

Tabla 17a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Punta Coles, Ilo, Moquegua, Carumas y Calacoa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Punta Coles
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 19,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	12,6 mm<RR≤ 19,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	6,7 mm<RR≤ 12,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,4 mm<RR≤ 6,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ilo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 10,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	4,3 mm<RR≤ 10,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	2,5 mm<RR≤ 4,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	1,3 mm<RR≤ 2,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Moquegua
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 21,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	7,2 mm<RR≤ 21,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	4,4 mm<RR≤ 7,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	2,1 mm<RR≤ 4,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Carumas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 50,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,2 mm<RR≤ 50,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,6 mm<RR≤ 22,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,8 mm<RR≤ 15,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Calacoa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,6 mm<RR≤ 30,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤ 18,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤ 15,0 mm

Tabla 17a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Puquina, Ubinas

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Puquina
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,2 mm<RR≤ 30,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,0 mm<RR≤ 18,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,0 mm<RR≤ 14,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ubinas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 24,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,0 mm<RR≤ 24,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,5 mm<RR≤ 16,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,1 mm<RR≤ 12,5 mm

Tabla 17b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Punta Coles, Ilo, Moquegua, Carumas, Calacoa, Puquina y Ubinas.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Punta Coles	19.5	03/07/2002
Ilo	10.0	01/08/1969
Moquegua	24.0	02/02/1986
Carumas	59.4	06/02/2013
Calacoa	60.6	03/02/2002
Puquina	60.6	03/02/2002
Ubinas	39.6	10/09/1976

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

20. REGIÓN PASCO

Tabla 18a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pozuzo, Oxapampa, Yanahuanca y Cerro de Pasco.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Pozuzo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 63,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	39,0 mm<RR≤ 63,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	29,1 mm<RR≤ 39,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	15,9 mm<RR≤ 29,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Oxapampa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 39,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,5 mm<RR≤ 39,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	19,0 mm<RR≤ 25,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,2 mm<RR≤ 19,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Yanaquihua
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 23,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,0 mm<RR≤ 23,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,8 mm<RR≤ 17,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,3 mm<RR≤ 13,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Cerro de Pasco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 28,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤ 28,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤ 20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤ 15,0 mm

Tabla 18b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Pozuzo, Oxapampa, Yanahuanca y Cerro de Pasco.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Pozuzo	153.9	31/01/2000
Oxapampa	183.0	31/12/2010
Yanahuanca	54.8	20/11/2003
Cerro de Pasco	48.3	03/02/1951

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

21. REGIÓN PIURA

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Bernal, La Esperanza, Chusis, San Miguel y Miraflores.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Bernal
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>74,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18 mm<RR≤74,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10 mm<RR≤18 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,4 mm<RR≤10 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : La Esperanza
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>74,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	30,6 mm<RR≤74,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,5 mm<RR≤30,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,5 mm<RR≤14,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chusis
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>71,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤71,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,5 mm<RR≤20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,5 mm<RR≤10,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : San Miguel
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>76,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	37,2 mm<RR≤76,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	21,5 mm<RR≤37,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤21,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Miraflores
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>91,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	37,0 mm<RR≤91,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,8 mm<RR≤37,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,5 mm<RR≤18,8 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Mallares, Chulucanas, Chulucanas (automática), Lancones y Morropon.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Mallares
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>80,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	38,7 mm<RR≤80,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,0 mm<RR≤38,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,5 mm<RR≤20,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Chulucanas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>93,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	41,6 mm<RR≤93,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,8 mm<RR≤41,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,3 mm<RR≤25,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Chulucanas (Automática)
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>150,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	57,3 mm<RR≤150,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,3 mm<RR≤57,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,7 mm<RR≤17,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Lancones
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>130,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	77,5 mm<RR≤130,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	48,8 mm<RR≤77,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	20,2 mm<RR≤48,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Morropon
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>82,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	46,7 mm<RR≤82,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,5 mm<RR≤46,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤27,5 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Malacasi, Alamor, Hacienda Bigote, Virrey y San Pedro.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Malacasi
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> , mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	11,7 mm<RR≤ , mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,3 mm<RR≤ 11,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,5 mm<RR≤18,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Alamor
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>114,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	68,0 mm<RR≤114,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	43,7 mm<RR≤68,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	16,3 mm<RR≤43,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Hacienda Bigote
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>79,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	47,7 mm<RR≤79,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	31,0 mm<RR≤47,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,5 mm<RR≤31,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Virrey
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>143,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	61,2 mm<RR≤143,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	40,5 mm<RR≤61,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	16,3 mm<RR≤40,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: San Pedro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>95,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	45,5 mm<RR≤ 95,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	28,7 mm<RR≤ 45,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,8 mm<RR≤ 28,7 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Partidor, El Alto, Pananga y Paimas.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Partidor
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>126,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	56,5 mm<RR≤126,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	35,2 mm<RR≤56,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,5 mm<RR≤35,2 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación El Alto
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>72,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	30,8 mm<RR≤ 72,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,4 mm<RR≤ 30,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,5 mm<RR≤16,4 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Pananga
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>85,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	57,2 mm<RR≤85,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	43,1 mm<RR≤57,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	20,6 mm<RR≤413,1 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de llluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Paimas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>66,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	27,4 mm<RR≤66,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,8 mm<RR≤27,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	3,9 mm<RR≤14,8 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Sausal de Culucan, Sapillilca, Santo Domingo, Huancabamba y Pacaypampa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Sausal de Culucan
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>26,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,3 mm<RR≤26,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	11,6 mm<RR≤16,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,9 mm<RR≤11,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Sapillilca
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>51,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,0 mm<RR≤51,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,5 mm<RR≤25,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10 mm<RR≤17,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Santo Domingo
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>86,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,5 mm<RR≤86,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,1 mm<RR≤28,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10 mm<RR≤20,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Huancabamba
MRR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,1 mm<RR≤29,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	10,7 mm<RR≤16,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	5,1 mm<RR≤10,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Pacaypampa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>48,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	29,3 mm<RR≤48,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	22,4 mm<RR≤29,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,7 mm<RR≤22,4 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huarmaca, Chalaco, Ayabaca y Ayabaca (Automática)

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huarmaca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>52,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	26,4 mm<RR≤52,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,5 mm<RR≤26,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm<RR≤17,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Chalaco
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>48,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	29,0 mm<RR≤48,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,7 mm<RR≤29,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,8 mm<RR≤20,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación : Ayabaca
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>53,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	34,6 mm<RR≤53,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	24,9 mm<RR≤34,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,3 mm<RR≤24,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación: Ayabaca (Automática)
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>53,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	34,6 mm<RR≤53,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	24,9 mm<RR≤34,6 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,3 mm<RR≤24,9 mm

Tabla 19a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Salala y Alto Poclus

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Salala
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 30,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	18,1 mm < RR ≤ 30,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12,5 mm < RR ≤ 18,1 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm < RR ≤ 12,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Alto de Poclus
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 49,5 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	33,3 mm < RR ≤ 49,5 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	25,6 mm < RR ≤ 33,3 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	15,2 mm < RR ≤ 25,6 mm

Tabla 19b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Bernal, La Esperanza, Chusis, San Miguel, Miraflores, Mallares, Chulucanas, Lancones, Morropon, Malacasi, Alamor, Hacienda Bigote, San Pedro, Partidor, El Alto, Pananga, Paimas, Sausal de Culucan, Sapillica, Santo Domingo, Huancabamba, Pacaypampa, Huarmaca y Chalaco.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Bernal	123.2	18/02/1998
La Esperanza	134.8	24/05/1983
Chusis	140.6	25/03/2017
San Miguel	126.1	21/03/2017
Miraflores	126.1	21/03/2017
Mallares	201.0	22/03/1998
Chulucanas	202.5	26/01/1983
Lancones	200.0	04/03/2016
Morropon	170.9	13/03/1981
Malacasi	143.1	25/03/2017
Alamor	216.8	21/03/2017
Hacienda Bigote	240.0	10/03/1998
San Pedro	199.3	06/04/2002
Partidor	258.5	03/03/2017
El Alto	125.0	19/03/1972
Pananga	154.0	05/03/1965
Paimas	96.3	10/03/1972
Sausal de Culucan	44.4	07/03/1970
Sapillica	122.0	21/03/1994
Santo Domingo	114.3	31/01/2017
Huancabamba	51.6	13/02/1984
Pacaypampa	87.5	16/03/2008
Huarmaca	145.2	06/02/2010
Chalaco	103.3	06/02/2010

Tabla 19b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Ayabaca, Salla y Alto Poclus.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Ayabaca	124.3	16/02/1999
Salala	57.6	14/10/2013
Alto Poclus	107.7	06/02/2010

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

22. REGIÓN PUNO

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Los Uros, Juli, Puno, Capachica y Arapa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Los Uros
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>30,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,3 mm<RR≤30,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,7 mm<RR≤19,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,8 mm<RR≤14,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Juli
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>35,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	22,5 mm<RR≤35,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	17,2 mm<RR≤22,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,6 mm<RR≤17,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Puno
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,1 mm<RR≤31,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,9 mm<RR≤20,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤14,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Capachica
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>31,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,7 mm<RR≤31,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	16,3 mm<RR≤20,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,3 mm<RR≤16,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Arapa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>29,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,2 mm<RR≤29,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,7 mm<RR≤19,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,4 mm<RR≤14,7 mm

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Isla Suana, Isla Taquile, Azángaro, Putina y Huancane.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Isla Suana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>33,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	23,0 mm<RR≤33,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,0 mm<RR≤23,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,1 mm<RR≤18,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Isla Taquile
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>49,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	30,5 mm<RR≤49,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	23,8 mm<RR≤30,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	14,2 mm<RR≤23,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Azángaro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 28,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,2 mm<RR≤ 28,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	12,4 mm<RR≤ 17,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	6,7 mm<RR≤ 12,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Putina
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 29,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	18,0 mm<RR≤ 29,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,5 mm<RR≤ 18,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm<RR≤ 13,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huancane
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 35,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,5 mm<RR≤ 35,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,6 mm<RR≤ 21,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,5 mm<RR≤ 15,6 mm

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Huaraya_Moho, Lampa, Pucara, Laraqueri y Mañazo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Huaraya_Moho
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>39,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,0 mm<RR≤39,2mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,9 mm<RR≤25,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,0 mm<RR≤18,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Lampa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>32,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,5 mm<RR≤32,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,1 mm<RR≤20,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm<RR≤15,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pucara
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 31,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,0 mm<RR≤ 31,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,4 mm<RR≤ 19,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,2 mm<RR≤ 14,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Laraqueri
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,3 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,0 mm<RR≤ 30,3 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,6 mm<RR≤ 20,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤ 15,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Mañazo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,1 mm<RR≤ 30,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,0 mm<RR≤ 20,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm<RR≤ 15,0 mm

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Ayaviri, Pizacoma, Muñani, Chuquibambilla y Progreso.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Ayaviri
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 32,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	18,5 mm < RR ≤ 32,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	13,7 mm < RR ≤ 18,5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,0 mm < RR ≤ 13,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pizacoma
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 31,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	19,4 mm < RR ≤ 31,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	15,2 mm < RR ≤ 19,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	9,5 mm < RR ≤ 15,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Muñani
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 27,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	17,6 mm < RR ≤ 27,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	14,0 mm < RR ≤ 17,6 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,9 mm < RR ≤ 14,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Cuchiquibambilla
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 28,8 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	19,4 mm < RR ≤ 28,8 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	14,6 mm < RR ≤ 19,4 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,6 mm < RR ≤ 14,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Progreso
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26,4 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	17,8 mm < RR ≤ 26,4 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	13,8 mm < RR ≤ 17,8 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	8,1 mm < RR ≤ 13,8 mm

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Llally, Mazo Cruz, Crucero, Macusani y Pampa Huta.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Llally
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	19,5 mm<RR≤ 30,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,3 mm<RR≤ 19,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤15,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Mazocruz
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 26,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	17,8 mm<RR≤ 26,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,4 mm<RR≤ 17,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,0 mm<RR≤13,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Crucero
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 34,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	21,5 mm<RR≤ 34,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,8 mm<RR≤ 21,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,7 mm<RR≤15,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Macusani
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 25,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	16,0 mm<RR≤ 25,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	13,0 mm<RR≤ 16,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	8,0 mm<RR≤13,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pampa Huta
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 30,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	20,3 mm<RR≤ 30,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	15,8 mm<RR≤ 20,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,1 mm<RR≤15,8 mm

Tabla 20a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Crucero Alto y Ananea.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Crucero Alto
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 25,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16,2 mm < RR ≤ 25,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12,8 mm < RR ≤ 16,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	7,6 mm < RR ≤ 12,8 mm

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Ananea
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 18,5 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	12,5 mm < RR ≤ 18,5 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	9,7 mm < RR ≤ 12,5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6,2 mm < RR ≤ 9,7 mm

Tabla 20b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Los Uros, Juli, Puno, Capachica, Arapa, Isla Suana, Isla Taquile, Azangaro, Putina, Huancane, Huaraya Moho, Lampa, Pucara, Laraqueri, Mañazo, Ayaviri, Pizacoma, Muñani, Chuquibambilla, Progreso, Llally, Mazo Cruz.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Los Uros	57.1	01/03/1986
Juli	100.8	20/02/2006
Puno	78.2	21/02/2010
Capachica	63.2	25/03/1964
Arapa	53.6	20/08/1992
Isla Suana	75.6	27/02/2001
Isla Taquile	125.7	26/02/1977
Azangaro	62.9	28/02/1971
Putina	52.2	15/01/1981
Huancane	68.7	15/03/1994
Huaraya Moho	74.3	26/12/2003
Lampa	64.0	05/04/1982
Pucara	76.4	01/01/2004
Laraqueri	54.8	06/02/2005
Mañazo	57.4	22/02/1977
Ayaviri	93.5	23/03/1985
Pizacoma	61.2	04/02/2012
Muñani	45.4	05/12/1967
Chuquibambilla	74.2	08/01/1970
Progreso	44.6	13/12/1987
Llally	45.7	26/02/2010
Mazo Cruz	47.4	29/01/1971

Tabla 20b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Crucero, Macusani, Pampa Huta, Crucero Alto y Ananea.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Crucero	72.9	14/01/1973
Macusani	57.0	15/03/1999
Pampa Huta	49.9	19/02/2001
Crucero Alto	62.0	23/11/1963
Ananea	70.0	02/01/1968

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

23. REGIÓN SAN MARTIN

Tabla 21a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pelejo, Chazuta, Pilluana, Tingo de Ponaza y Pongo de Caynarachi.

Umrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umrales calculados para la Estación Pelejo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 84,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	53,0 mm<RR≤ 84,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	37,0 mm<RR≤ 53,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	20,4 mm<RR≤37,0 mm
Umrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umrales calculados para la Estación Chazuta
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 63,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	36,0 mm<RR≤ 63,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	26,0 mm<RR≤ 36,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	15,0 mm<RR≤26,0 mm
Umrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umrales calculados para la Estación Pilluana
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 59,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	35,5 mm<RR≤ 59,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,0 mm<RR≤ 35,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	12,3 mm<RR≤25,0 mm
Umrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umrales calculados para la Estación Tingo de Ponaza
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 67,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	34,3 mm<RR≤ 67,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,5 mm<RR≤ 34,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,7 mm<RR≤25,5 mm
Umrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umrales calculados para la Estación Pongo de Caynarachi
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 90,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	66,1 mm<RR≤ 90,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	50,5 mm<RR≤ 66,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	28,8 mm<RR≤50,5 mm

Tabla 21a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: El Porvenir, Bellavista, San Pablo, Tarapoto y Saposoa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación El Porvenir
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 55,8 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	31,0 mm < RR ≤ 55,8 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	22,7 mm < RR ≤ 31,0 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	11,2 mm < RR ≤ 22,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Bellavista
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 66,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	35,0 mm < RR ≤ 66,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	25,5 mm < RR ≤ 35,0 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	12,4 mm < RR ≤ 25,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación San Pablo
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 59,9 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	36,6 mm < RR ≤ 59,9 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	26,3 mm < RR ≤ 36,6 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	14,0 mm < RR ≤ 26,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Tarapoto
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 61,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	33,1 mm < RR ≤ 61,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	22,8 mm < RR ≤ 33,1 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	10,8 mm < RR ≤ 22,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Saposoa
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 66,1 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	41,5 mm < RR ≤ 66,1 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	30,5 mm < RR ≤ 41,5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	16,5 mm < RR ≤ 30,5 mm

Tabla 21a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Pachiza, Alao, San Antonio, Tabalosos y Sauce.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Pachiza
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 82,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	49,0 mm<RR≤ 82,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	33,6 mm<RR≤ 49,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	18,5 mm<RR≤33,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Alao
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 68,2 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	40,3 mm<RR≤ 68,2 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,6 mm<RR≤ 40,3 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,9 mm<RR≤27,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación San Antonio
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 75,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	45,7 mm<RR≤ 75,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	33,5 mm<RR≤ 45,7 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	18,4 mm<RR≤33,5 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Tabalosos
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR> 62,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	38,0 mm<RR≤ 62,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,9 mm<RR≤ 38,0 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	15,6 mm<RR≤27,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Sauce
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>58,8 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	37,5 mm<RR≤58,8 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	28,4 mm<RR≤37,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	17,2 mm<RR≤28,4 mm

Tabla 21a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Lamas, Moyobamba, Ruija, Soritor y Naranjillo.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Lamas
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>62,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	37,2 mm<RR≤62,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	26,3 mm<RR≤37,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,4 mm<RR≤26,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Moyobamba
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>46,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,8 mm<RR≤46,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	18,3 mm<RR≤25,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,4 mm<RR≤18,3 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Rioja
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>65,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	36,2 mm<RR≤65,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,9 mm<RR≤36,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	13,8 mm<RR≤25,9 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Soritor
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>70,4 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	35,4 mm<RR≤70,4 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	25,0 mm<RR≤35,4 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	14,4 mm<RR≤25,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Naranjillo
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>50,7 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	28,9 mm<RR≤50,7 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,0 mm<RR≤20,9 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,3 mm<RR≤25,0 mm

Tabla 21a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Jepelacio

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Jepelacio
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 48,2 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	27,7 mm < RR ≤ 48,2 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	19,9 mm < RR ≤ 27,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	10,9 mm < RR ≤ 19,9 mm

Tabla 21b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Pelejo, Cahzuta, Pilluana, Tingo de Ponaza, Pongo de Caynarachi, El Porvenir, Bellavista, San Pablo, Tarapoto, Saposoa, Pachiza, Alao, San Antonio, Tabalosos, Sauce, Lamas, Moyobamba, Rioja, Soritor, Naranjillo y Jepelacio.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Pelejo	155.0	22/12/1998
Chazuta	197.5	07/03/1970
Pilluana	104.2	20/03/1985
Tingo de Ponaza	132.5	21/04/2005
Pongo de Caynarachi	226.3	30/11/1968
El Porvenir	100.0	28/10/2007
Bellavista	169.2	11/10/2012
San Pablo	128.8	01/02/1976
Tarapoto	113.3	15/07/2006
Saposoa	133.9	06/10/1972
Pachiza	150.0	14/11/2017
Alao	172.0	15/10/1979
San Antonio	140.0	19/12/1977
Tabalosos	127.2	05/05/1998
Sauce	123.6	04/01/1970
Lamas	134.8	17/05/1977
Moyobamba	104.7	02/03/2011
Rioja	119.4	22/03/2003
Soritor	134.7	28/12/2003
Naranjillo	134.8	03/04/2008
Jepelacio	143.0	10/03/1972

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

24. REGIÓN TACNA

Tabla 22a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: La Yarada, Ite, Sama Grande, Jorge Basadre y Calana.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación La Yarada
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 9,6 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	3,9 mm < RR ≤ 9,6 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	2,8 mm < RR ≤ 3,9 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	1,8 mm < RR ≤ 2,8 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Ite
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 8,9 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	4,7 mm < RR ≤ 8,9 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	3,1 mm < RR ≤ 4,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	1,7 mm < RR ≤ 3,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Sama Grande
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 6,5 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	3,7 mm < RR ≤ 6,5 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	3,0 mm < RR ≤ 3,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	2,0 mm < RR ≤ 3,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Jorge Basadre
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 5,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	2,5 mm < RR ≤ 5,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	1,6 mm < RR ≤ 2,5 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	1,0 mm < RR ≤ 1,6 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Calana
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 5,4 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	2,8 mm < RR ≤ 5,4 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	1,9 mm < RR ≤ 2,8 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	1,2 mm < RR ≤ 1,9 mm

Tabla 22a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Tarata y Candarave.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Tarata
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 27,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16,9 mm < RR ≤ 17,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12,2 mm < RR ≤ 16,9 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6,8 mm < RR ≤ 12,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Candarave
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 38,0 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16,7 mm < RR ≤ 38,0 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12,5 mm < RR ≤ 16,7 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6,5 mm < RR ≤ 12,5 mm

Tabla 22b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: La Yarada, Ite, Sama Grande, Jorge Basadre, Calana, Tarata y Candarave.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
La Yarada	5.6	02/01/1997
Ite	8.5	03/07/2002
Sama Grande	12.0	24/01/1983
Jorge Basadre	9.0	02/01/1997
Calana	14.4	26/02/1983
Tarata	44.3	02/02/1989
Candarave	267.0	17/02/1984

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

25. REGIÓN TUMBES

Tabla 23a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Puerto Pizarro, La Cruz, El Tigre, Papayal y Rica Playa.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Puerto Pizarro
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>104,0 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	45,1 mm<RR≤104,0 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,0 mm<RR≤45,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	9,0 mm<RR≤27,0 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación La Cruz
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>57,1 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	25,2 mm<RR≤57,1 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	14,4 mm<RR≤25,2 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	4,6 mm<RR≤14,4 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación El Tigre
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>69,6 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	32,1 mm<RR≤69,6 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	20,2 mm<RR≤32,1 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	7,6 mm<RR≤20,2 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Papayal
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>81,9 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	42,5 mm<RR≤81,9 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	27,1 mm<RR≤42,5 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	11,9 mm<RR≤27,1 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Rica Playa
RR/día>99p	Extremadamente lluvioso	RR>101,5 mm
95p<RR/día≤99p	Muy lluvioso	43,8 mm<RR≤101,5 mm
90p<RR/día≤95p	Lluvioso	26,6 mm<RR≤43,8 mm
75p<RR/día≤90p	Moderadamente lluvioso	10,5 mm<RR≤26,6 mm

Tabla 23b. Umbrales de Precipitación para las estaciones: Cañaverál.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Cañaverál
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 82,7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	46,0 mm < RR ≤ 82,7 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	28,6 mm < RR ≤ 46,0 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	13,0 mm < RR ≤ 28,6 mm

Tabla 23b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: Puerto Pizarro, La Cruz, El Tigre, Papayal, Rica Playa y Cañaverl.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
Puerto Pizarro	192.8	30/01/2017
La Cruz	82.2	17/03/2017
El Tigre	220.0	08/02/1998
Papayal	219.0	08/02/1998
Rica Playa	192.6	24/02/2016
Cañaverl	181.3	08/02/1998

ANEXOS:

UMBRALES Y PRECIPITACIONES ABSOLUTAS

26. REGIÓN UCAYALI

Tabla 24a. Umbrales de Precipitación para las estaciones: San Alejandro y Aguaytía.

Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación San Alejandro
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 94,1 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	59,2 mm < RR ≤ 94,1 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	40,7 mm < RR ≤ 59,2 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	21,5 mm < RR ≤ 40,7 mm
Umbrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias extremas	Umbrales calculados para la Estación Aguaytía
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 121,3 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	81,0 mm < RR ≤ 121,3 mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	64,7 mm < RR ≤ 81,0 mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	37,4 mm < RR ≤ 64,7 mm

Tabla 24b. Precipitaciones máximas de su serie histórica en las estaciones: San Alejandro y Aguaytía.

Estación	Máximas precipitaciones (mm)	Fecha
San Alejandro	240.2	15/01/2004
Aguaytía	226.1	21/11/1994