



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

ANUARIO CLIMATOLÓGICO

AÑO 2017

UBICACIÓN:	LONGITUD	78° 40' 59" W
	LATITUD	01° 38' 51" S
	ALTITUD	2850 m. s. n. m.

REALIZADO POR:

Ing. José H. Negrete C.

Lcdo. Miguel A. Arévalo R.

RIOBAMBA – ECUADOR

INDICE

Presentación	3
Tabla de Temperatura del Aire	4
Diagrama de Temperatura del Aire	5
Tabla de Humedad Relativa	6
Diagrama de Humedad Relativa	7
Tabla de Viento	8
Diagrama de Viento	9
Tabla de Precipitación Atmosférica	10
Diagrama de Precipitación Atmosférica	11
Tabla de Heliofanía	12
Diagrama de Heliofanía	13
Tabla de Tensión de Vapor	14
Diagrama de Tensión de Vapor	15
Tabla del Punto de Rocío	16
Diagrama del Punto de Rocío	17
Tabla de Presión Atmosférica	18
Diagrama de Presión Atmosférica	19

PRESENTACIÓN

Ecuador es un país rico en suelos y climas diversos que aún no son del todo descubiertos.

Nuestra región presenta microclimas y una amplia estacionalidad en la producción agrícola, esto debido a la falta de implementación de los equipos necesarios que ayuden al agricultor a conocer cuándo y cómo producir según el clima.

El sistema de monitoreo del clima, nos permite ser capaces de capturar los datos de velocidad y dirección de los vientos, radiación solar, horas de frío, precipitación, humedad relativa, presión atmosférica, evapotranspiración, entre otros datos, que permiten al usuario tener una alerta temprana y poseer modelos predictivos de fenología del cultivo, plagas y enfermedades.

Con este tipo de instrumentos, el productor sabrá y decidirá cuándo es el mejor periodo para el cultivo y cosecha, potencializando su producción y reduciendo toda posibilidad de pérdida económica de importancia, lo cual nos conduce a proporcionar grandes beneficios como:

Sector Agrícola: satisfacer las necesidades de las plantas: humedad, temperatura, precipitación, mayor rendimiento de cultivos, disminuir incidencia de plagas y enfermedades.

Sector Pecuario: planificación oportuna: reproducción, disponibilidad de alimento, manejo adecuado de pastos, aporte nutricional, evitar la incidencia de plagas, enfermedades virales, bacterianas, parásitos.

Gestión Ambiental: previsión del tiempo, protección de áreas protegidas, mitigar efectos del cambio climático.

Gestión de Riesgos: prevención de desastres, elaboración de ordenanzas, manejo del suelo, desarrollo provincial, información generada desde la localidad, planificación y ejecución de obras, prevención del impacto económico causado por el cambio climático.

Por lo anteriormente dicho se concluye que el aspecto climático constituye el factor más importante en la ecología de una zona, por lo que la publicación de los anuarios y los boletines mensuales de la Estación Meteorológica de la Facultad de Recursos Naturales de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, constituyen herramientas fundamentales que coadyuvarán en la solución de la problemática general de la región.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



TEMPERATURA DEL AIRE

TABLA 1

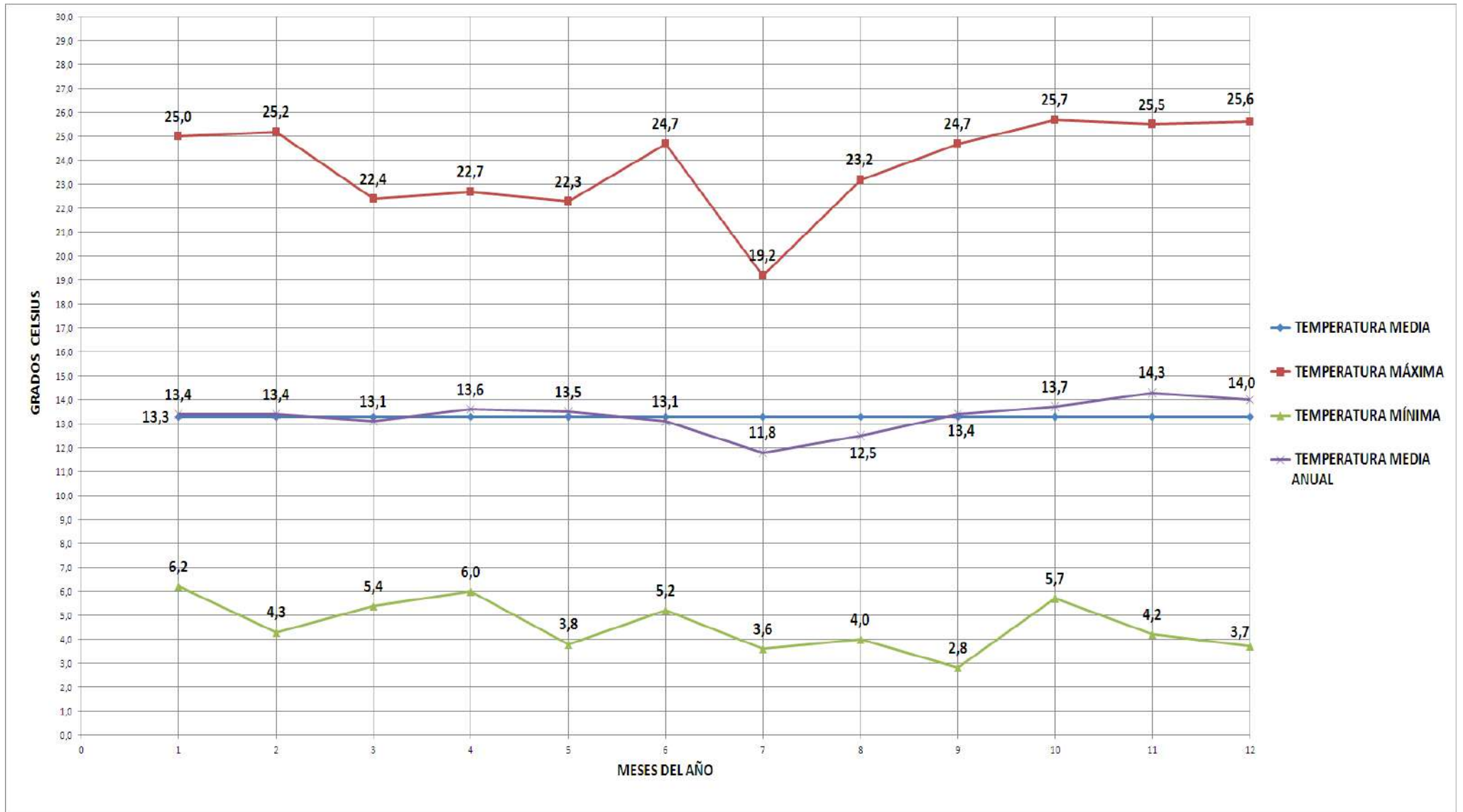
AÑO 2017

MESES	MEDIAS en °C	EXTREMAS ABSOLUTAS			EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS en °C	MÍNIMAS en °C	AMPLITUD en °C	MÁXIMAS en °C	MÍNIMAS en °C
ENERO	13,4	25,0	6,2	18,8	21,6	9,5
FEBRERO	13,4	25,2	4,3	20,9	21,0	9,4
MARZO	13,1	22,4	5,4	17,0	19,8	9,8
ABRIL	13,6	22,7	6,0	16,7	20,5	10,0
MAYO	13,5	22,3	3,8	18,5	20,1	9,8
JUNIO	13,1	24,7	5,2	19,5	20,0	9,1
JULIO	11,8	23,0	3,6	19,4	19,2	7,1
AGOSTO	12,5	23,2	4,0	19,2	21,0	7,2
SEPTIEMBRE	13,4	24,7	2,8	21,9	21,3	8,2
OCTUBRE	13,7	25,7	5,7	20,0	22,4	8,6
NOVIEMBRE	14,3	25,5	4,2	21,3	23,1	8,9
DICIEMBRE	14,0	25,6	3,7	21,9	21,9	9,3
SUMA	159,8	290,0	54,9	235,1	251,9	106,9
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	13,3	24,2	4,6	19,6	21,0	8,9

TEMPERATURA DEL AIRE

DIAGRAMA 1

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HUMEDAD RELATIVA

TABLA 2

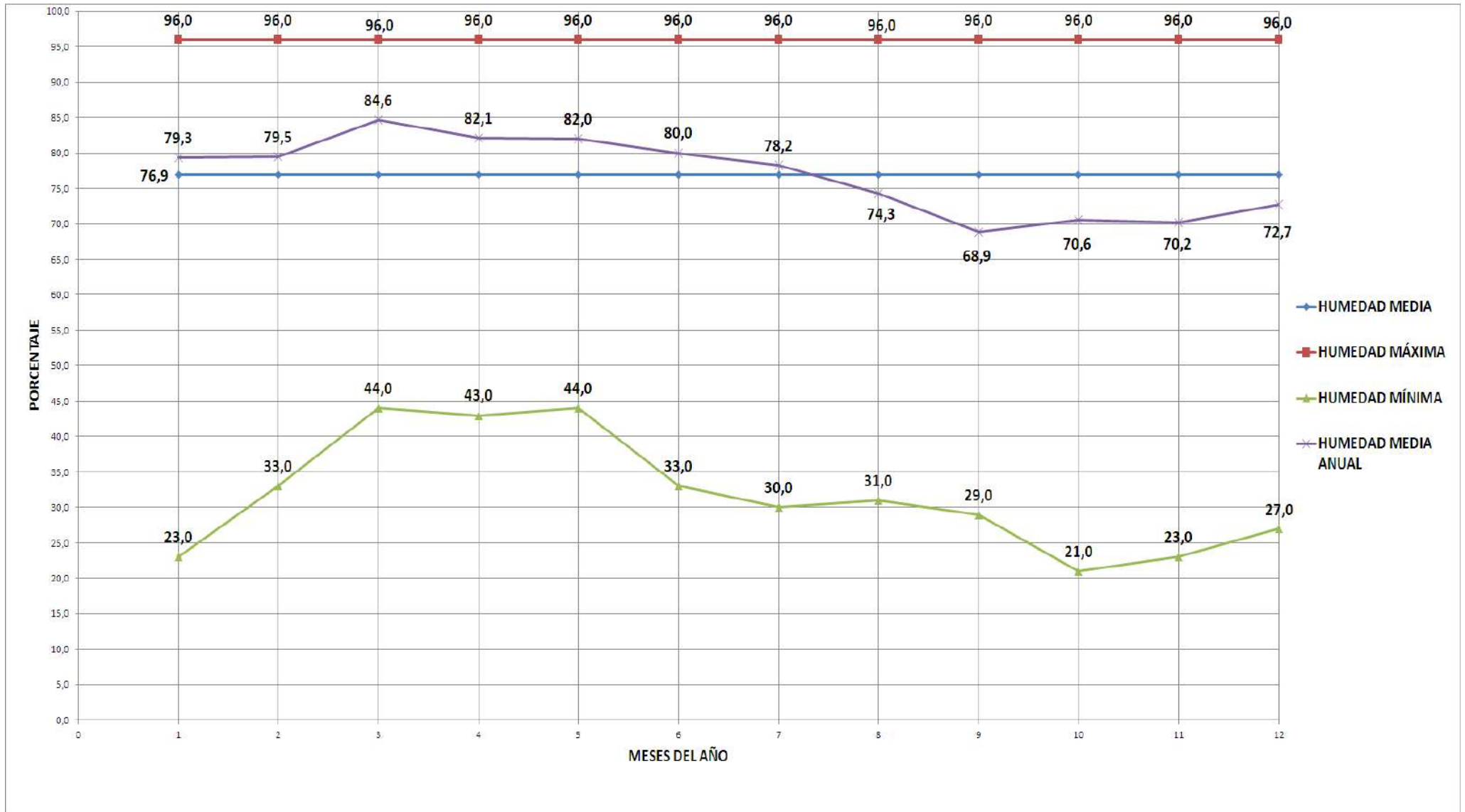
AÑO 2017

MESES	MEDIAS en %	EXTREMAS ABSOLUTAS			EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS en %	MÍNIMAS en %	AMPLITUD en %	MÁXIMAS en %	MÍNIMAS en %
ENERO	79,3	96,0	23,0	73,0	95,7	47,8
FEBRERO	79,5	96,0	33,0	63,0	96,0	48,3
MARZO	84,6	96,0	44,0	52,0	96,0	56,4
ABRIL	82,1	96,0	43,0	53,0	96,0	53,0
MAYO	82,0	96,0	44,0	52,0	96,0	54,3
JUNIO	80,0	96,0	33,0	63,0	95,9	50,3
JULIO	78,2	96,0	30,0	66,0	95,8	47,3
AGOSTO	74,3	96,0	31,0	65,0	95,1	43,0
SEPTIEMBRE	68,9	96,0	29,0	67,0	92,4	38,3
OCTUBRE	70,6	96,0	21,0	75,0	92,8	37,3
NOVIEMBRE	70,2	96,0	23,0	73,0	91,5	38,5
DICIEMBRE	72,7	96,0	27,0	69,0	94,3	41,4
SUMA	922,4	1152,0	381,0	771,0	1137,5	555,9
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	76,9	96,0	31,8	64,3	94,8	46,3

HUMEDAD RELATIVA

DIAGRAMA 2

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



VIENTO

TABLA 3

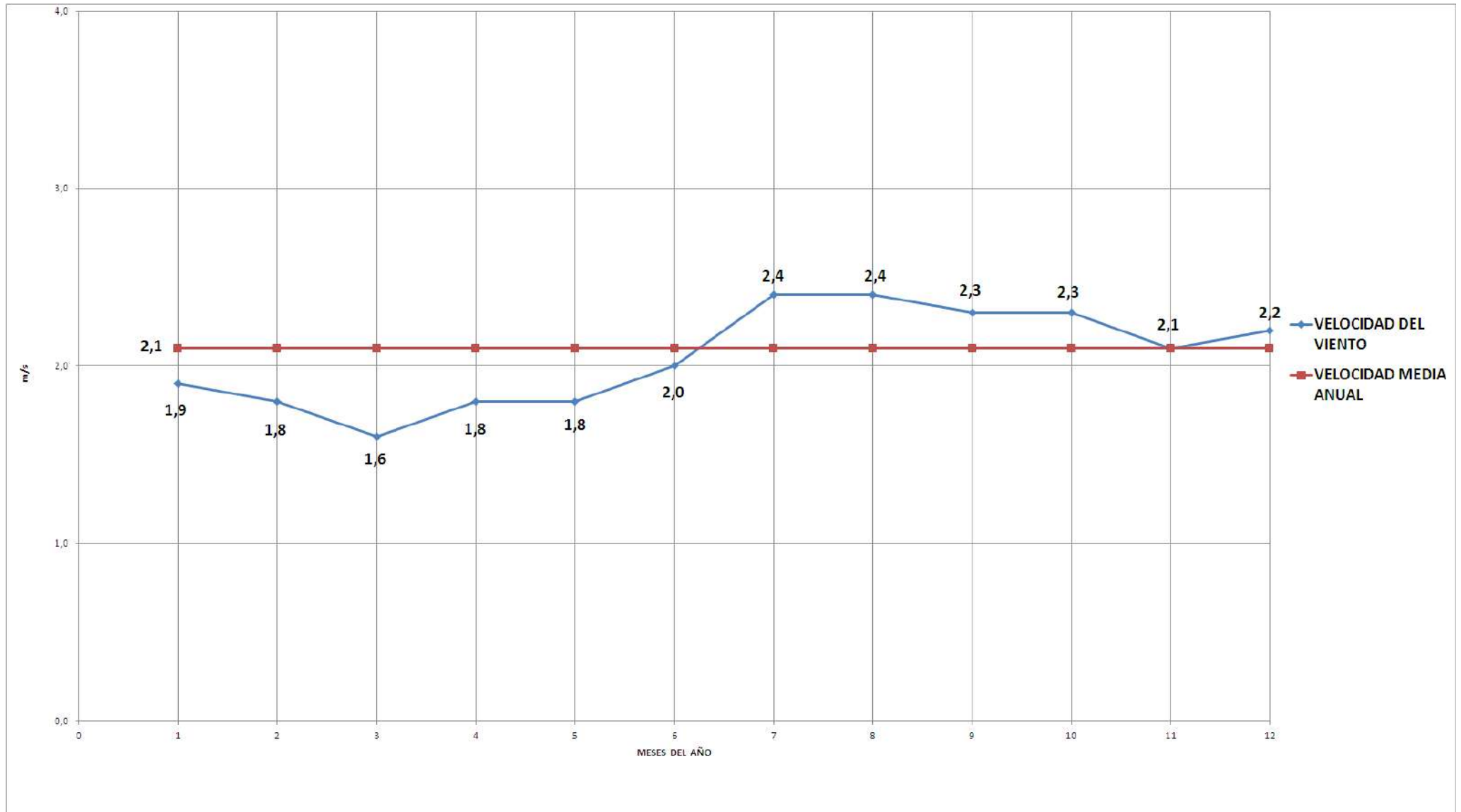
AÑO 2017

MESES	PROCEDENCIA	VELOCIDAD
	ddd	m/s
ENERO	SE	1,9
FEBRERO	SE	1,8
MARZO	SE	1,6
ABRIL	SE	1,8
MAYO	SE	1,8
JUNIO	SE	2,0
JULIO	SE	2,4
AGOSTO	SE	2,4
SEPTIEMBRE	SE	2,3
OCTUBRE	SE	2,3
NOVIEMBRE	SE	2,1
DICIEMBRE	SE	2,2
SUMA		24,6
MESES DE DATOS	12	12
MEDIA	SE	2,1

VIENTO

DIAGRAMA 3

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 4

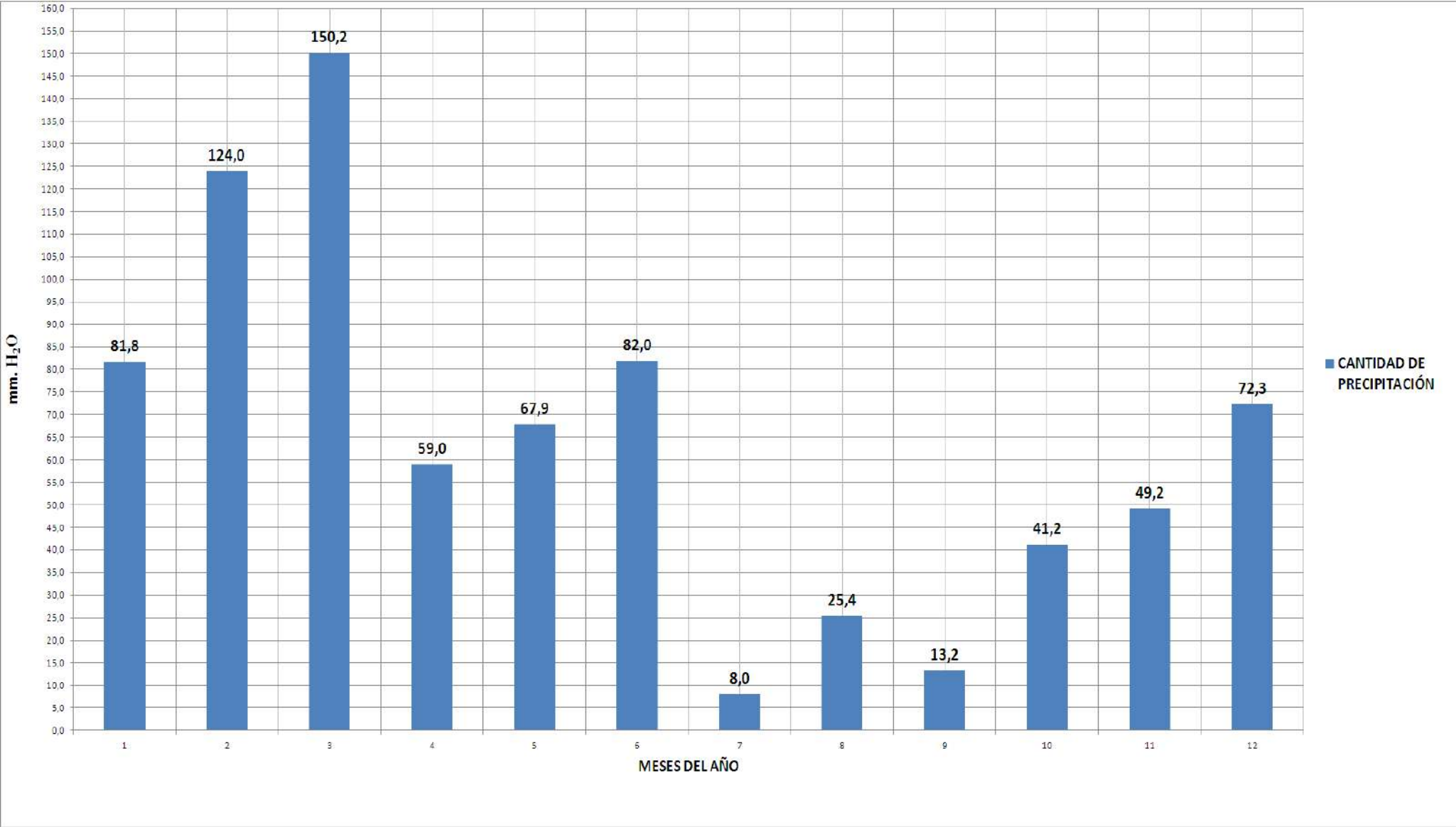
AÑO 2017

	CANTIDADES DE PRECIPITACIÓN
MESES	mm. H₂O
ENERO	81,8
FEBRERO	124,0
MARZO	150,2
ABRIL	59,0
MAYO	67,9
JUNIO	82,0
JULIO	8,0
AGOSTO	25,4
SEPTIEMBRE	13,2
OCTUBRE	41,2
NOVIEMBRE	49,2
DICIEMBRE	72,3
SUMA	774,2
MESES DE DATOS	12

PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 4

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HELIOFANÍA

TABLA 5

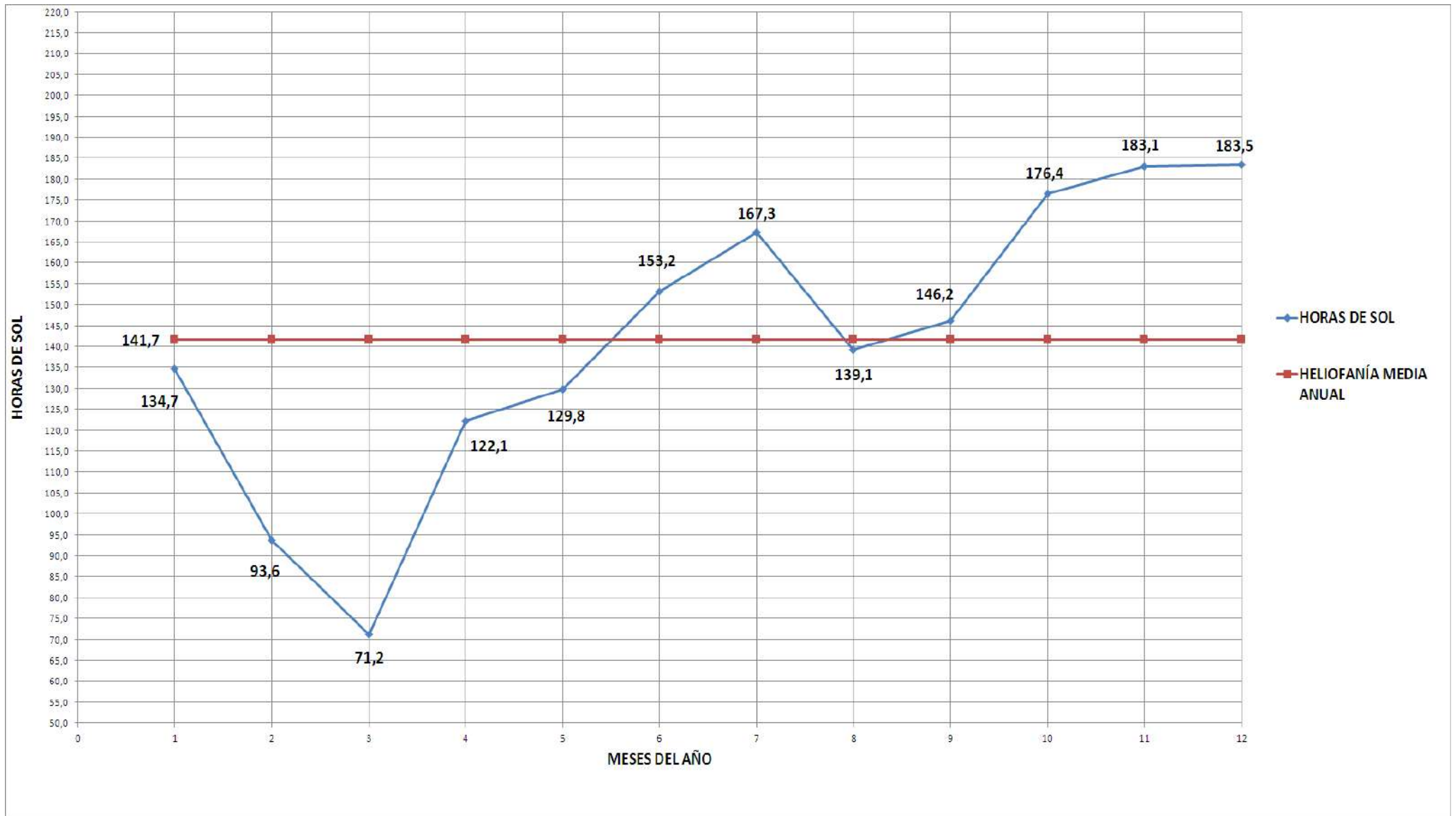
AÑO 2017

MESES	HORAS DE SOL	MEDIA HORAS DE SOL	MEDIA EN PORCENTAJE
ENERO	134,7	4,6	38,7
FEBRERO	93,6	3,3	27,9
MARZO	71,2	2,3	19,1
ABRIL	122,1	4,1	33,8
MAYO	129,8	4,2	34,8
JUNIO	153,2	5,1	42,5
JULIO	167,3	6,2	51,5
AGOSTO	139,1	6,0	50,3
SEPTIEMBRE	146,2	4,9	40,6
OCTUBRE	176,4	5,7	47,2
NOVIEMBRE	183,1	6,1	50,8
DICIEMBRE	183,5	5,9	49,2
SUMA	1700,2	58,4	486,4
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	141,7	4,9	40,5

HELIOFANÍA

DIAGRAMA 5

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



TENSIÓN DE VAPOR

TABLA 6

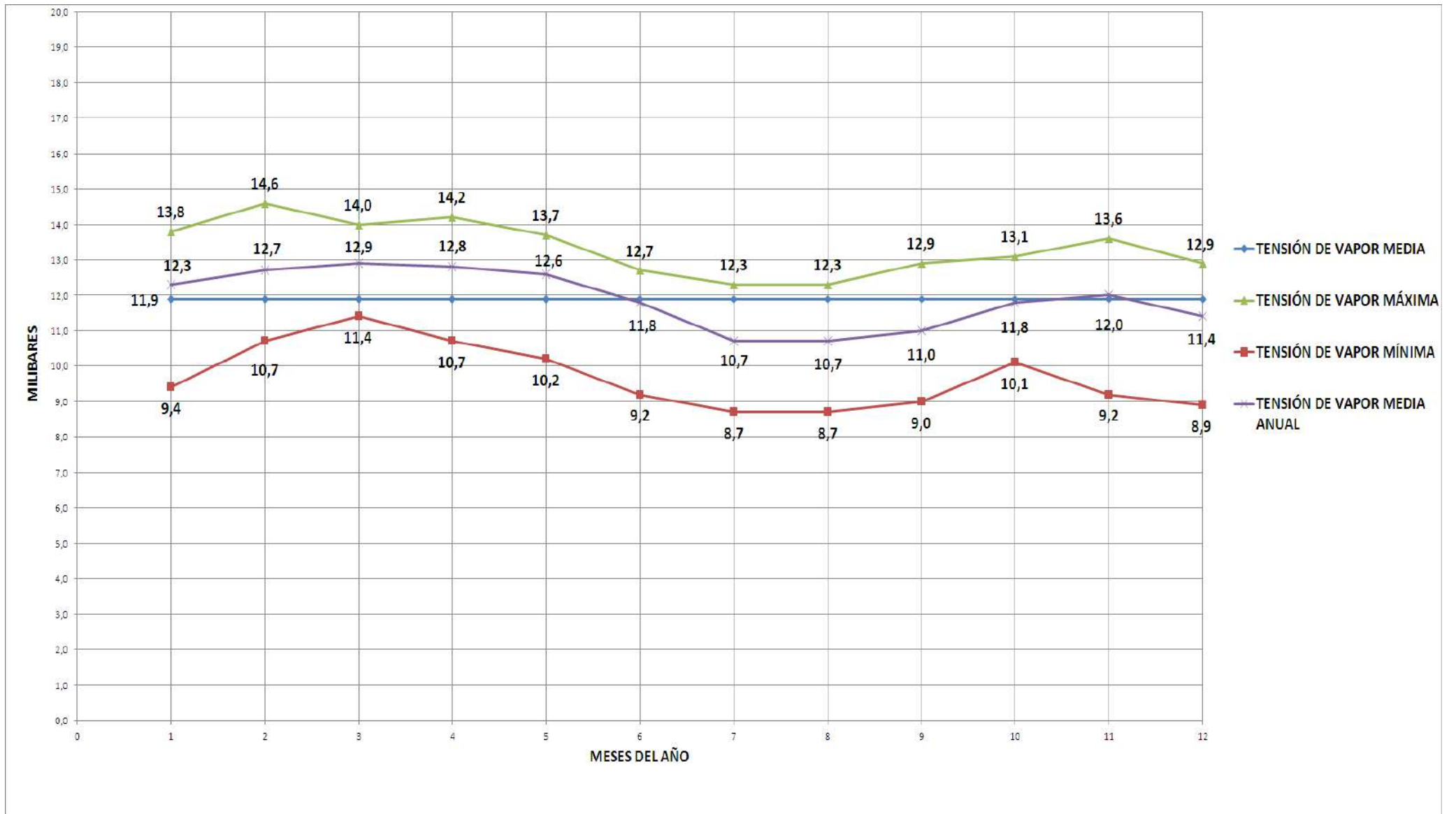
AÑO 2017

MESES	MEDIA en mlb	MÁXIMA en mlb	MÍNIMA en mlb
ENERO	12,3	13,8	9,4
FEBRERO	12,7	14,6	10,7
MARZO	12,9	14,0	11,4
ABRIL	12,8	14,2	10,7
MAYO	12,6	13,7	10,2
JUNIO	11,8	12,7	9,2
JULIO	10,7	12,3	8,7
AGOSTO	10,7	12,3	8,7
SEPTIEMBRE	11,0	12,9	9,0
OCTUBRE	11,8	13,1	10,1
NOVIEMBRE	12,0	13,6	9,2
DICIEMBRE	11,4	12,9	8,9
SUMA	142,7	160,1	116,2
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	11,9	13,3	9,7

TENSIÓN DE VAPOR

DIAGRAMA 6

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PUNTO DE ROCIO

TABLA 7

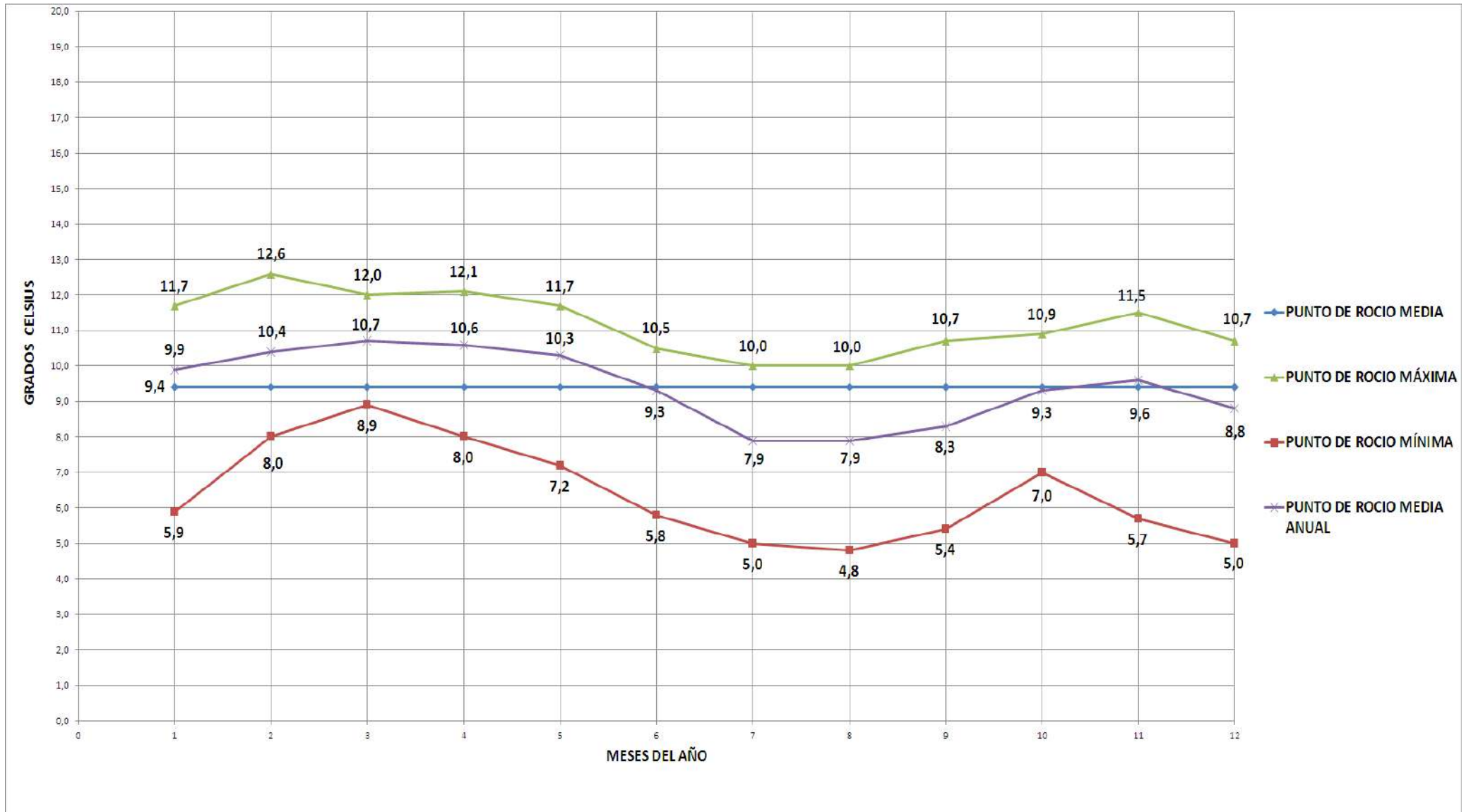
AÑO 2017

MESES	MEDIA en °C	MÁXIMA en °C	MÍNIMA en °C
ENERO	9,9	11,7	5,9
FEBRERO	10,4	12,6	8,0
MARZO	10,7	12,0	8,9
ABRIL	10,6	12,1	8,0
MAYO	10,3	11,7	7,2
JUNIO	9,3	10,5	5,8
JULIO	7,9	10,0	5,0
AGOSTO	7,9	10,0	4,8
SEPTIEMBRE	8,3	10,7	5,4
OCTUBRE	9,3	10,9	7,0
NOVIEMBRE	9,6	11,5	5,7
DICIEMBRE	8,8	10,7	5,0
SUMA	113,0	134,4	76,7
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	9,4	11,2	6,4

PUNTO DE ROCIO

DIAGRAMA 7

AÑO 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRESIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 8

AÑO 2017

MESES	MEDIA en mm hg	MÁXIMA en mm hg	MÍNIMA en mm hg
ENERO	548,0	549,1	546,9
FEBRERO	548,2	549,1	547,1
MARZO	548,1	548,9	547,1
ABRIL	548,3	549,7	547,5
MAYO	548,7	550,1	547,2
JUNIO	548,7	549,3	548,0
JULIO	549,1	549,7	548,3
AGOSTO	548,9	549,7	548,1
SEPTIEMBRE	548,8	549,7	547,7
OCTUBRE	548,1	549,9	547,0
NOVIEMBRE	547,5	548,4	546,5
DICIEMBRE	547,8	548,7	547,0
SUMA	6580,2	6592,3	6568,4
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	548,4	549,4	547,4

PRESIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 8

AÑO 2017

