



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACION AGROMETEOROLOGICA

ANUARIO CLIMATOLOGICO

AÑO 2016

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

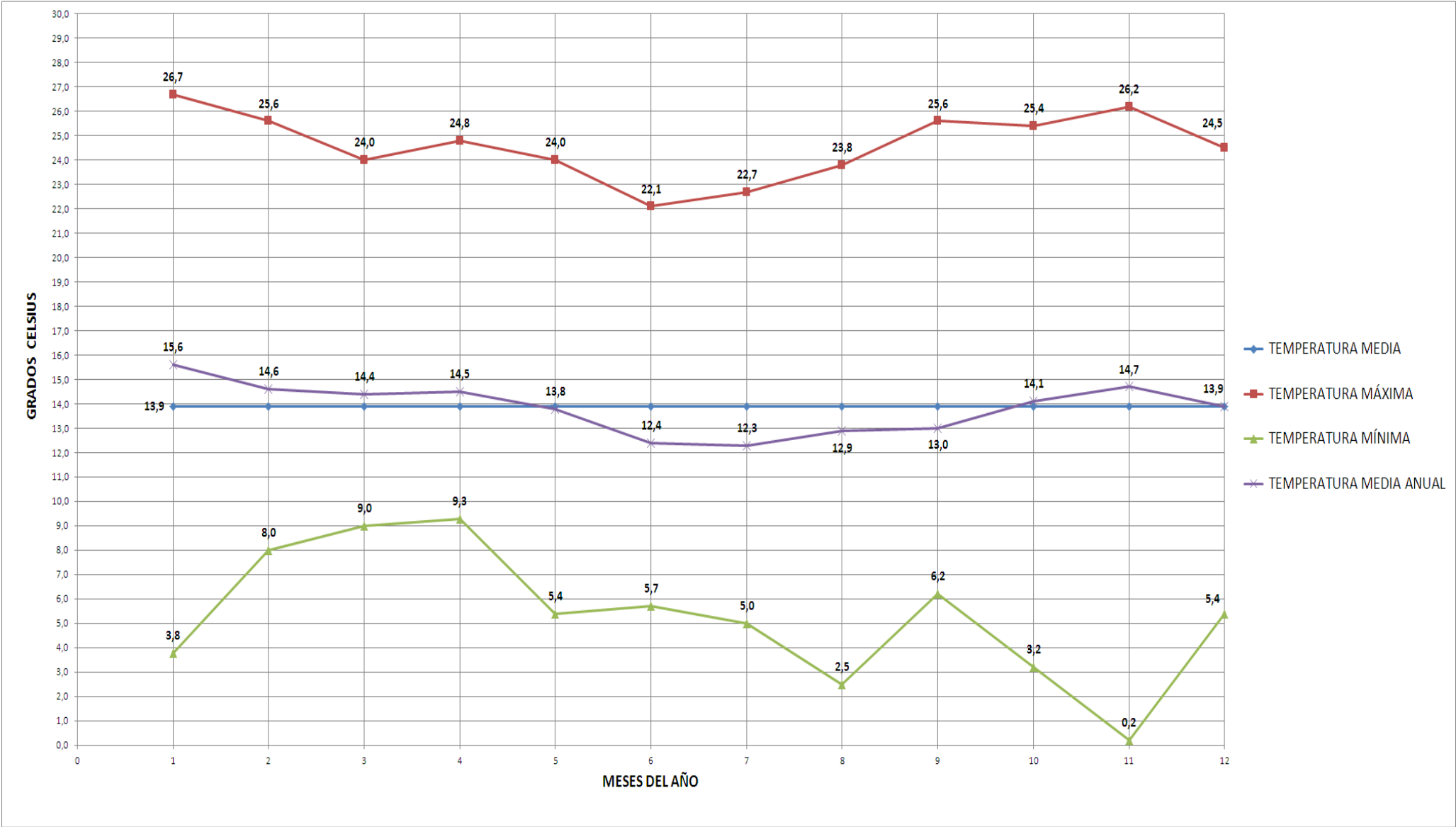
AÑO 2016

MESES	MEDIAS en °C	EXTREMAS ABSOLUTAS			EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS en °C	MÍNIMAS en °C	AMPLITUD en °C	MÁXIMAS en °C	MÍNIMAS en °C
ENERO	15,6	26,7	3,8	22,9	24,3	10,5
FEBRERO	14,6	25,6	8,0	17,6	22,2	10,6
MARZO	14,4	24,0	9,0	15,0	21,2	11,0
ABRIL	14,5	24,8	9,3	15,5	21,7	11,1
MAYO	13,8	24,0	5,4	18,6	21,5	9,8
JUNIO	12,4	22,1	5,7	16,4	19,1	8,9
JULIO	12,3	22,7	5,0	17,7	19,9	8,0
AGOSTO	12,9	23,8	2,5	21,3	21,2	7,6
SEPTIEMBRE	13,0	25,6	6,2	19,4	21,4	8,6
OCTUBRE	14,1	25,4	3,2	22,2	22,6	9,2
NOVIEMBRE	14,7	26,2	0,2	26,0	23,9	8,8
DICIEMBRE	13,9	24,5	5,4	19,1	22,3	9,7
SUMA	166,2	295,4	63,7	231,7	261,3	113,8
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	13,9	24,6	5,3	19,3	21,8	9,5

TEMPERATURA DEL AIRE

DIAGRAMA 1

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HUMEDAD RELATIVA

TABLA 2

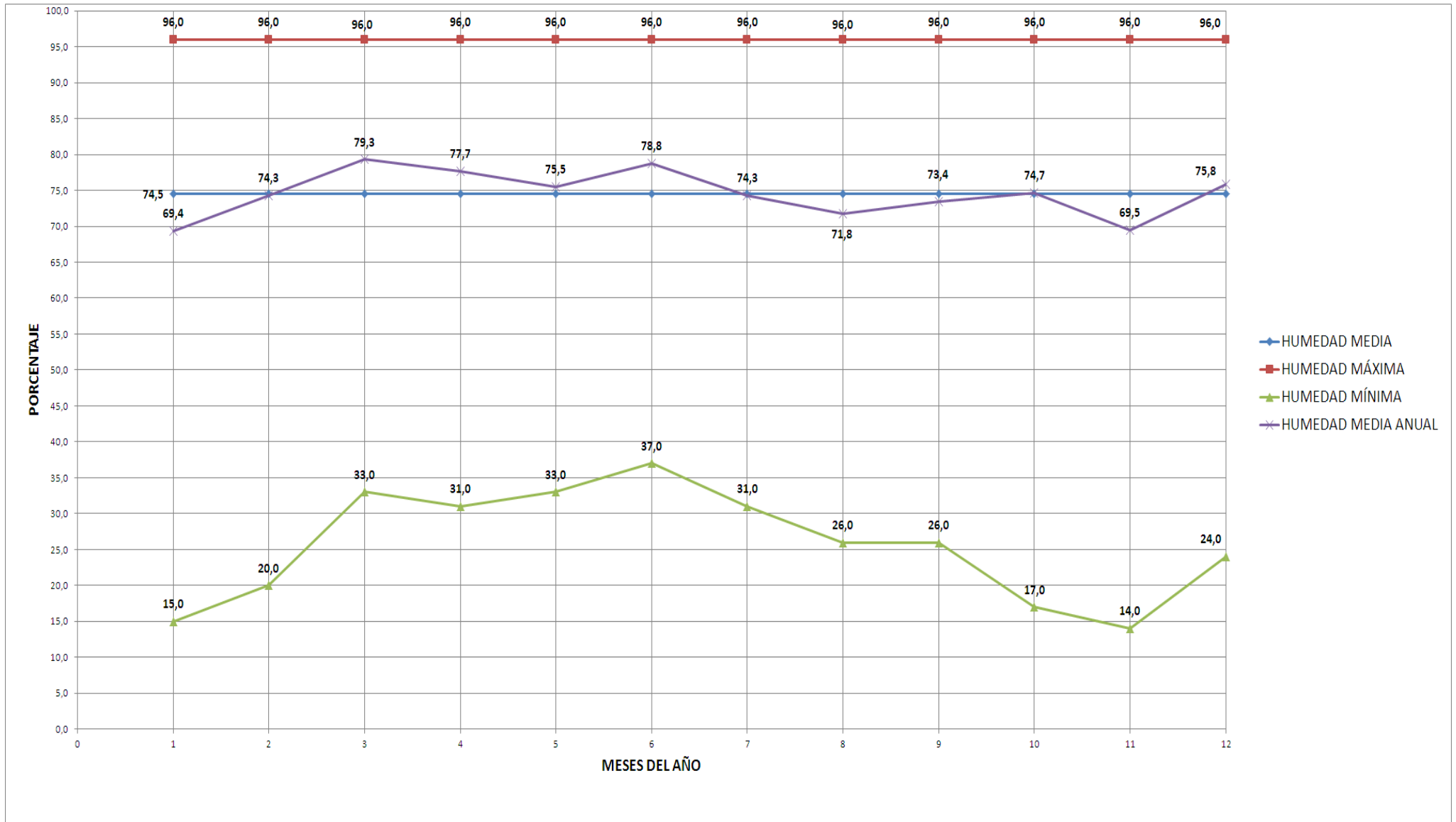
AÑO 2016

MESES	MEDIAS en %	EXTREMAS ABSOLUTAS			EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS en %	MÍNIMAS en %	AMPLITUD en %	MÁXIMAS en %	MÍNIMAS en %
ENERO	69,4	96,0	15,0	81,0	94,5	34,9
FEBRERO	74,3	96,0	20,0	76,0	94,9	41,9
MARZO	79,3	96,0	33,0	63,0	95,8	50,0
ABRIL	77,7	96,0	31,0	65,0	95,3	47,4
MAYO	75,5	96,0	33,0	63,0	95,7	43,6
JUNIO	78,8	96,0	37,0	59,0	95,7	48,2
JULIO	74,3	96,0	31,0	65,0	95,1	43,6
AGOSTO	71,8	96,0	26,0	70,0	94,5	40,0
SEPTIEMBRE	73,4	96,0	26,0	70,0	94,8	41,9
OCTUBRE	74,7	96,0	17,0	79,0	95,6	42,1
NOVIEMBRE	69,5	96,0	14,0	82,0	92,9	36,2
DICIEMBRE	75,8	96,0	24,0	72,0	95,6	41,3
SUMA	894,5	1152,0	307,0	845,0	1140,4	511,1
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	74,5	96,0	25,6	70,4	95,0	42,6

HUMEDAD RELATIVA

DIAGRAMA 2

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



VIENTO

TABLA 3

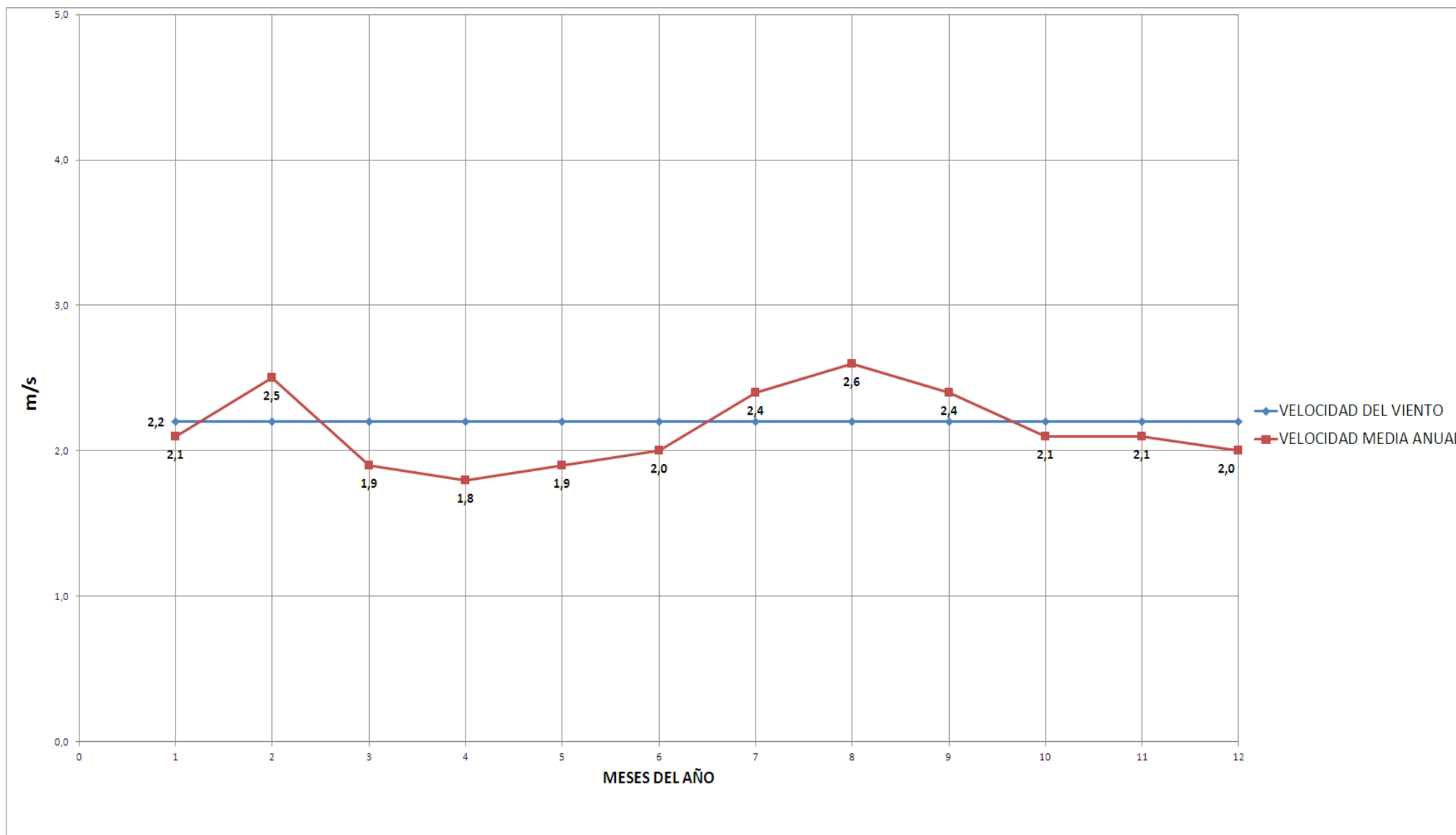
AÑO 2016

MESES	PROCEDENCIA	VELOCIDAD
	ddd	m/s
ENERO	SE	2,1
FEBRERO	SE	2,5
MARZO	SE	1,9
ABRIL	SE	1,8
MAYO	SE	1,9
JUNIO	SE	2,0
JULIO	SE	2,4
AGOSTO	SE	2,6
SEPTIEMBRE	SE	2,4
OCTUBRE	SE	2,1
NOVIEMBRE	SE	2,1
DICIEMBRE	SE	2,0
SUMA		25,8
MESES DE DATOS	12	12
MEDIA	SE	2,2

VIENTO

DIAGRAMA 3

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 4

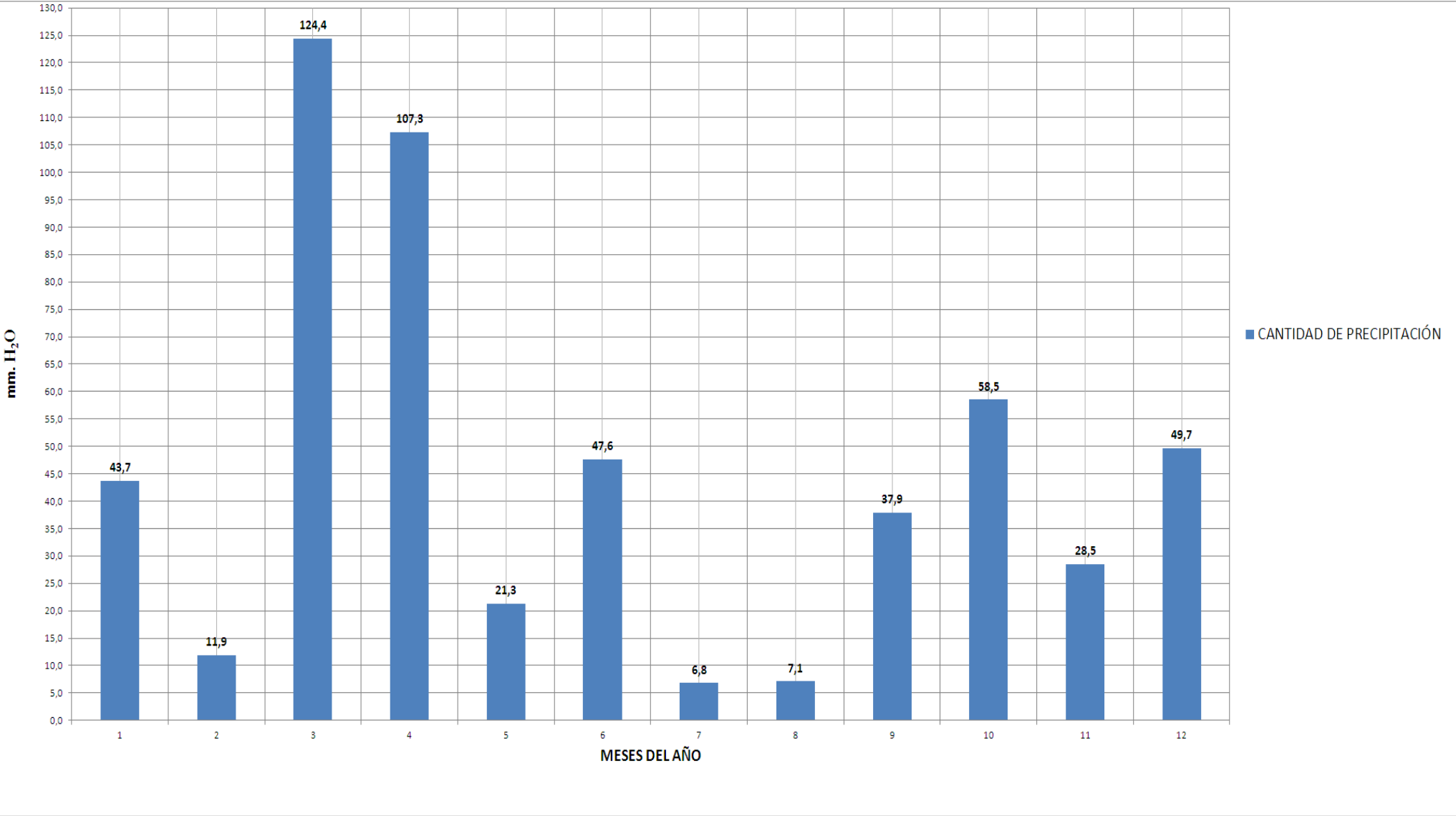
AÑO 2016

	CANTIDADES DE PRECIPITACIÓN
MESES	mm. H₂O
ENERO	43,7
FEBRERO	11,9
MARZO	124,4
ABRIL	107,3
MAYO	21,3
JUNIO	47,6
JULIO	6,8
AGOSTO	7,1
SEPTIEMBRE	37,9
OCTUBRE	58,5
NOVIEMBRE	28,5
DICIEMBRE	49,7
SUMA	544,1
MESES DE DATOS	12

PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 4

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HELIOFANÍA

TABLA 5

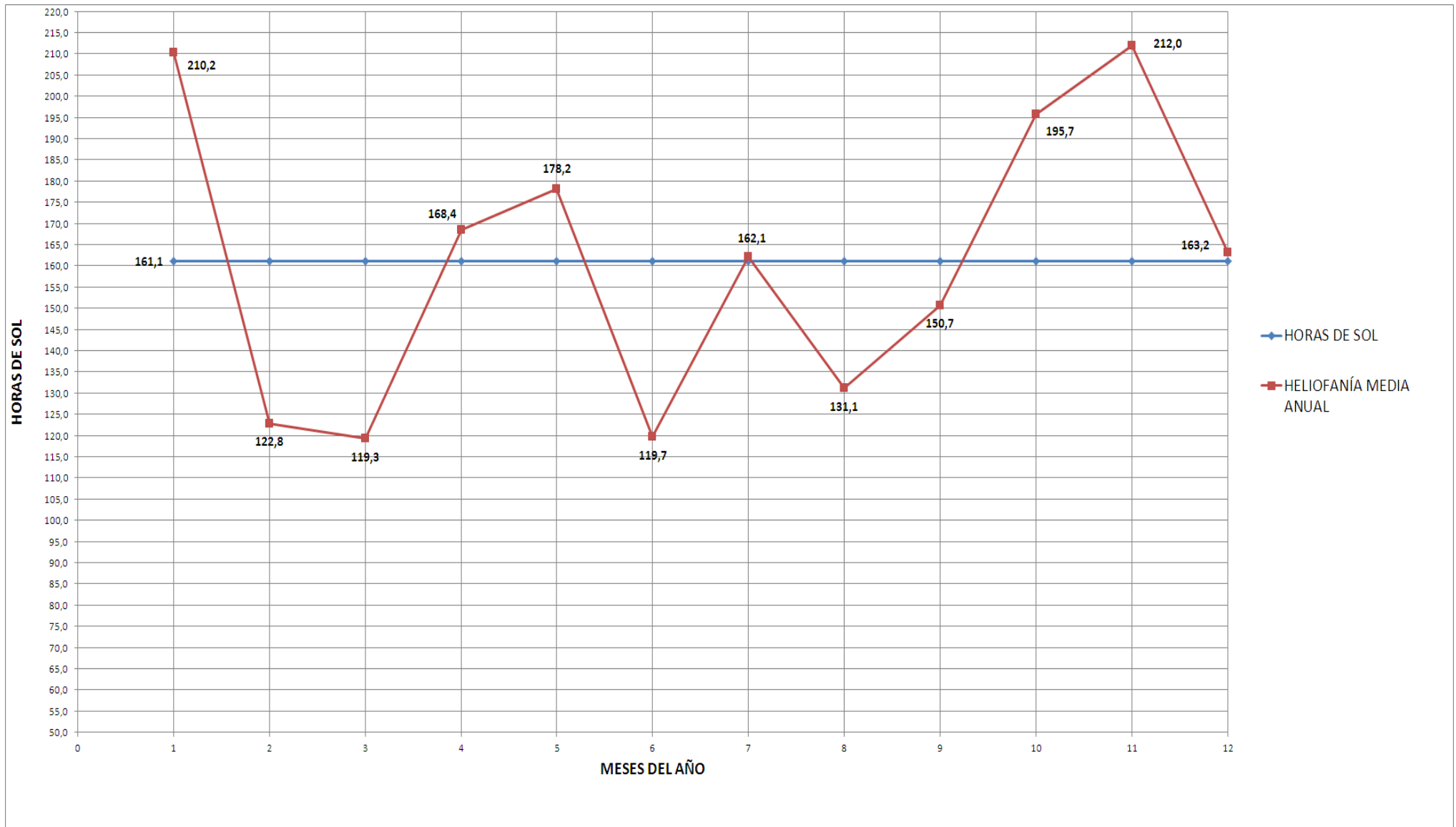
AÑO 2016

MESES	HORAS DE SOL	MEDIA HORAS DE SOL	MEDIA EN PORCENTAJE
ENERO	210,2	6,8	56,4
FEBRERO	122,8	4,2	35,2
MARZO	119,3	3,8	32,0
ABRIL	168,4	5,6	46,6
MAYO	178,2	5,7	47,8
JUNIO	119,7	4,0	33,2
JULIO	162,1	5,2	43,5
AGOSTO	131,1	6,0	49,5
SEPTIEMBRE	150,7	5,4	44,8
OCTUBRE	195,7	6,3	52,5
NOVIEMBRE	212,0	7,1	58,8
DICIEMBRE	163,2	5,3	43,9
SUMA	1933,4	65,4	544,2
MESES DE DATOS	12,0	12,0	12,0
MEDIA	161,1	5,5	45,4

HELIOFANÍA

DIAGRAMA 5

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



TENSIÓN DE VAPOR

TABLA 6

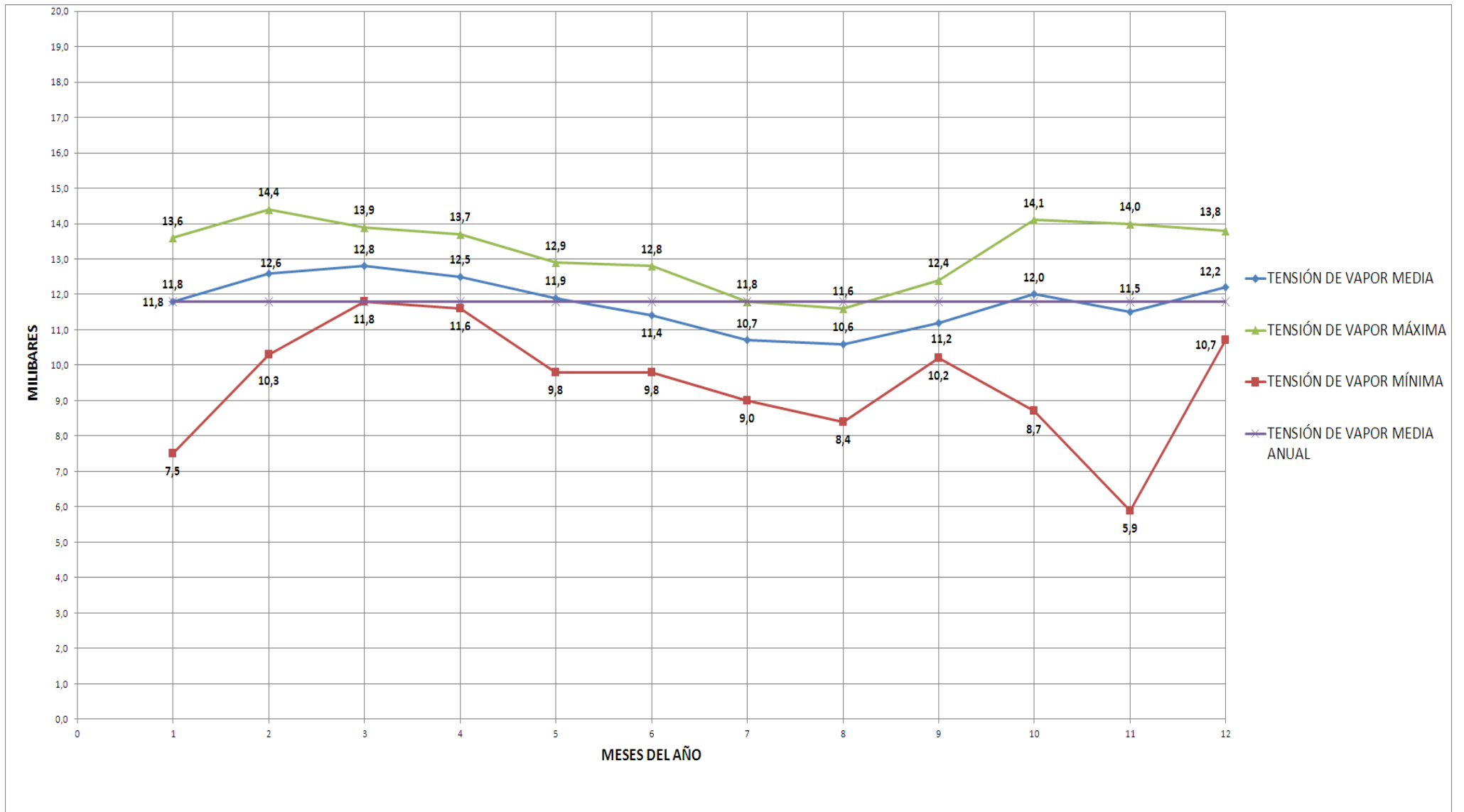
AÑO 2016

MESES	MEDIA en mlb	MÁXIMA en mlb	MÍNIMA en mlb
ENERO	11,8	13,6	7,5
FEBRERO	12,6	14,4	10,3
MARZO	12,8	13,9	11,8
ABRIL	12,5	13,7	11,6
MAYO	11,9	12,9	9,8
JUNIO	11,4	12,8	9,8
JULIO	10,7	11,8	9,0
AGOSTO	10,6	11,6	8,4
SEPTIEMBRE	11,2	12,4	10,2
OCTUBRE	12,0	14,1	8,7
NOVIEMBRE	11,5	14,0	5,9
DICIEMBRE	12,2	13,8	10,7
SUMA	141,2	159,0	113,7
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	11,8	13,3	9,5

TENSIÓN DE VAPOR

DIAGRAMA 6

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PUNTO DE ROCIO

TABLA 7

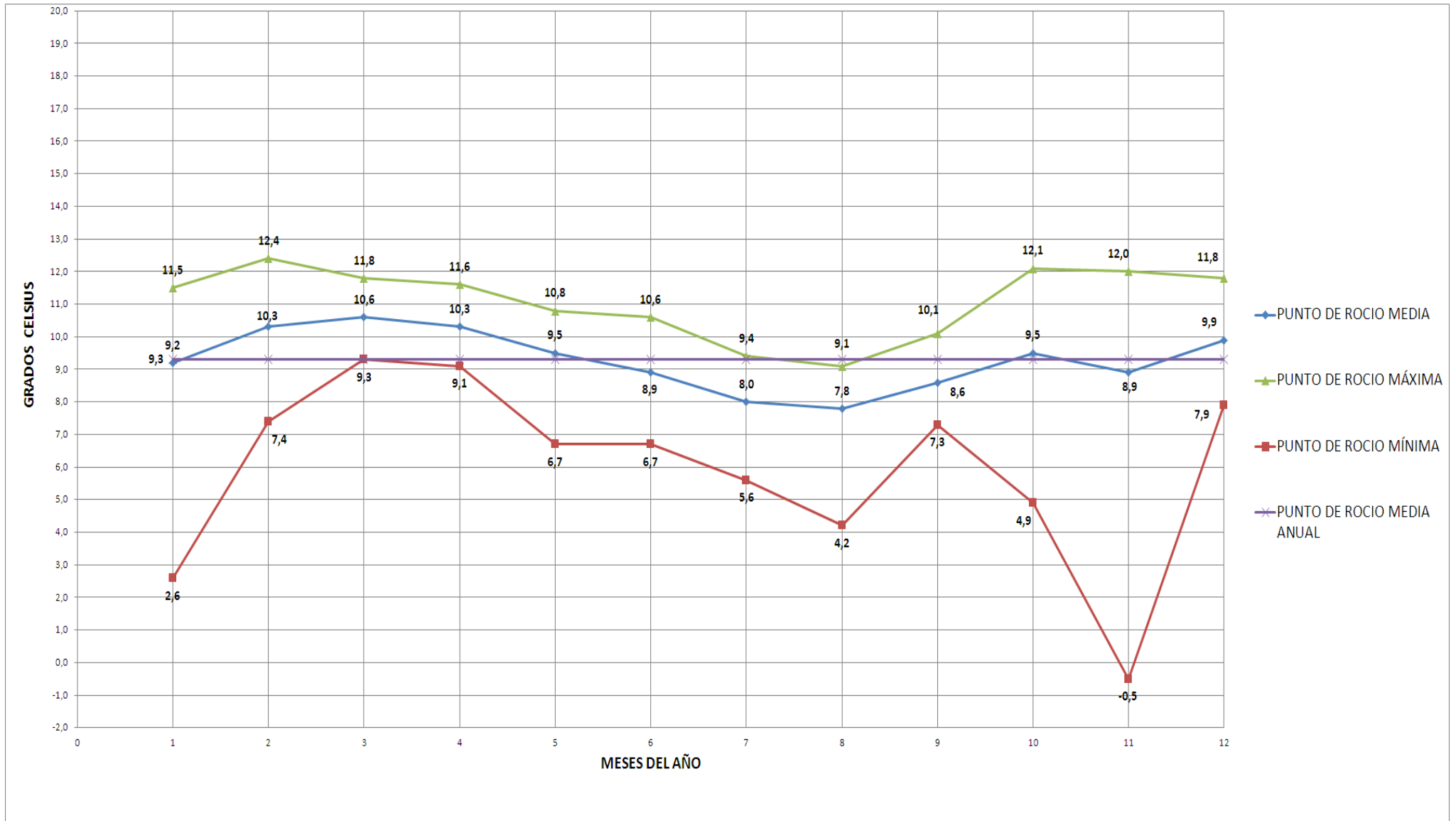
AÑO 2016

MESES	MEDIA en °C	MÁXIMA en °C	MÍNIMA en °C
ENERO	9,2	11,5	2,6
FEBRERO	10,3	12,4	7,4
MARZO	10,6	11,8	9,3
ABRIL	10,3	11,6	9,1
MAYO	9,5	10,8	6,7
JUNIO	8,9	10,6	6,7
JULIO	8,0	9,4	5,6
AGOSTO	7,8	9,1	4,2
SEPTIEMBRE	8,6	10,1	7,3
OCTUBRE	9,5	12,1	4,9
NOVIEMBRE	8,9	12,0	-0,5
DICIEMBRE	9,9	11,8	7,9
SUMA	111,5	133,2	71,2
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	9,3	11,1	5,9

PUNTO DE ROCIO

DIAGRAMA 7

AÑO 2016



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRESIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 8

AÑO 2016

MESES	MEDIA en mm hg	MÁXIMA en mm hg	MÍNIMA en mm hg
ENERO	548,1	549,1	547,5
FEBRERO	547,8	549,0	546,6
MARZO	548,9	549,9	548,1
ABRIL	548,6	549,5	547,6
MAYO	549,1	550,3	548,0
JUNIO	549,1	550,3	548,3
JULIO	548,8	549,6	547,8
AGOSTO	548,8	549,4	548,4
SEPTIEMBRE	549,0	550,2	547,8
OCTUBRE	548,0	549,0	546,8
NOVIEMBRE	547,8	549,2	546,4
DICIEMBRE	547,9	548,7	546,3
SUMA	6581,9	6594,2	6569,6
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	548,5	549,5	547,5

PRESIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 8

AÑO 2016

