



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

ANUARIO CLIMATOLÓGICO

AÑO 2015

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

REALIZADO POR:

Ing. José H. Negrete C.

Ing. Paulo C. Tiupul C.

Lcdo. Miguel A. Arévalo R.

RIOBAMBA – ECUADOR

INDICE

Presentación	3
Tabla de Temperatura del Aire	5
Diagrama de Temperatura del Aire	6
Tabla de Humedad Relativa	7
Diagrama de Humedad Relativa	8
Tabla de Viento	9
Diagrama de Viento	10
Tabla de Precipitación Atmosférica	11
Diagrama de Precipitación Atmosférica	12
Tabla de Heliofanía	13
Diagrama de Heliofanía	14
Tabla de Tensión de Vapor	15
Diagrama de Tensión de Vapor	16
Tabla del Punto de Rocío	17
Diagrama del Punto de Rocío	18
Tabla de Presión Atmosférica	19
Diagrama de Presión Atmosférica	20

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

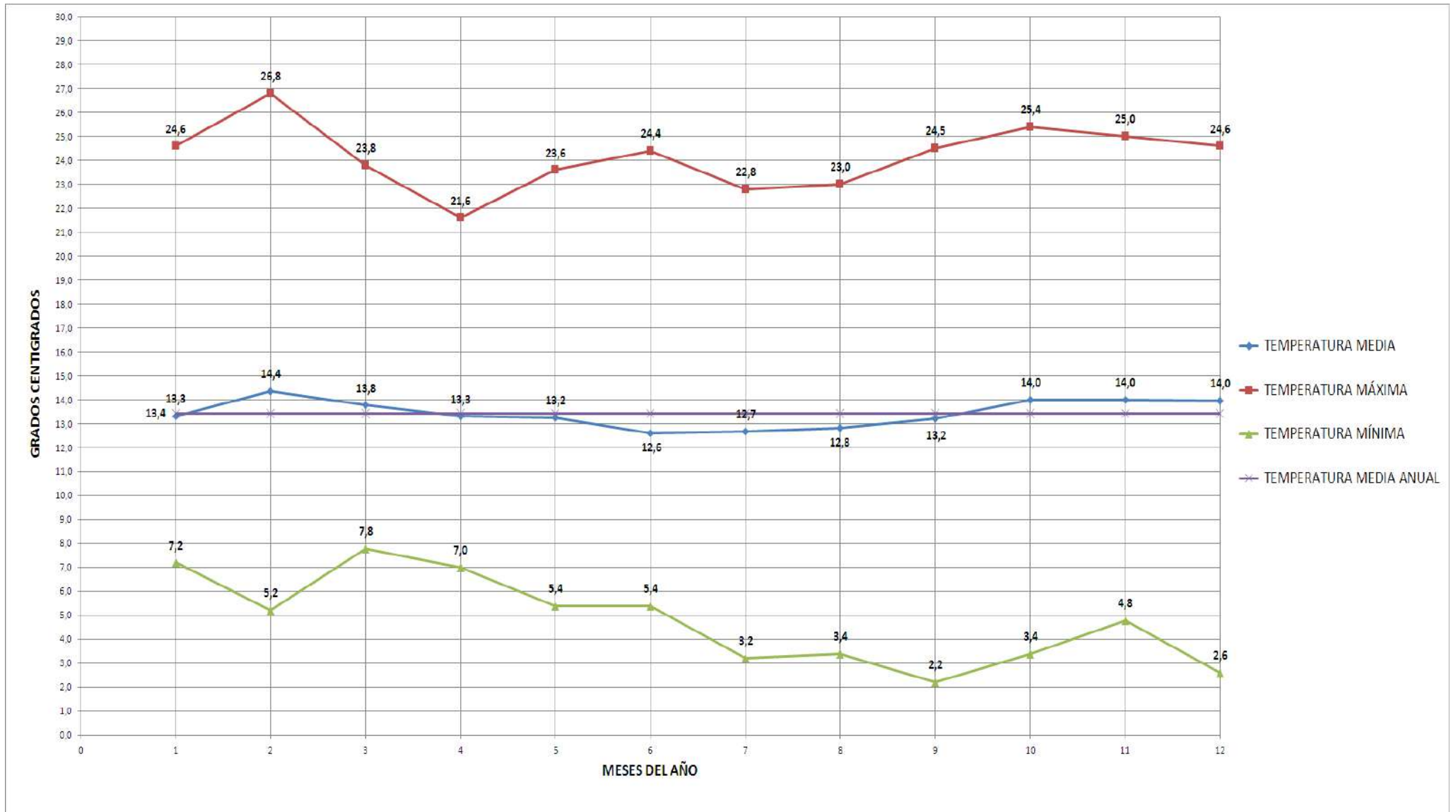
AÑO 2015

MESES	MEDIAS	EXTREMAS ABSOLUTAS		AMPLITUD	EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS	MÍNIMAS		MÁXIMAS	MÍNIMAS
ENERO	13,3	24,6	7,2	17,4	20,4	9,5
FEBRERO	14,4	26,8	5,2	21,6	22,6	9,6
MARZO	13,8	23,8	7,8	16,0	20,5	10,4
ABRIL	13,3	21,6	7,0	14,6	20,1	9,7
MAYO	13,2	23,6	5,4	18,2	20,3	9,7
JUNIO	12,6	24,4	5,4	19,0	20,0	8,6
JULIO	12,7	22,8	3,2	19,6	20,2	8,4
AGOSTO	12,8	23,0	3,4	19,6	20,8	8,1
SEPTIEMBRE	13,2	24,5	2,2	22,3	21,8	7,4
OCTUBRE	14,0	25,4	3,4	22,0	22,0	9,7
NOVIEMBRE	14,0	25,0	4,8	20,2	21,5	9,8
DICIEMBRE	14,0	24,6	2,6	22,0	21,9	9,2
SUMA	161,3	290,1	57,6	232,5	252,0	110,2
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	13,4	24,2	4,8	19,4	21,0	9,2

TEMPERATURA DEL AIRE

DIAGRAMA 1

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HUMEDAD RELATIVA

TABLA 2

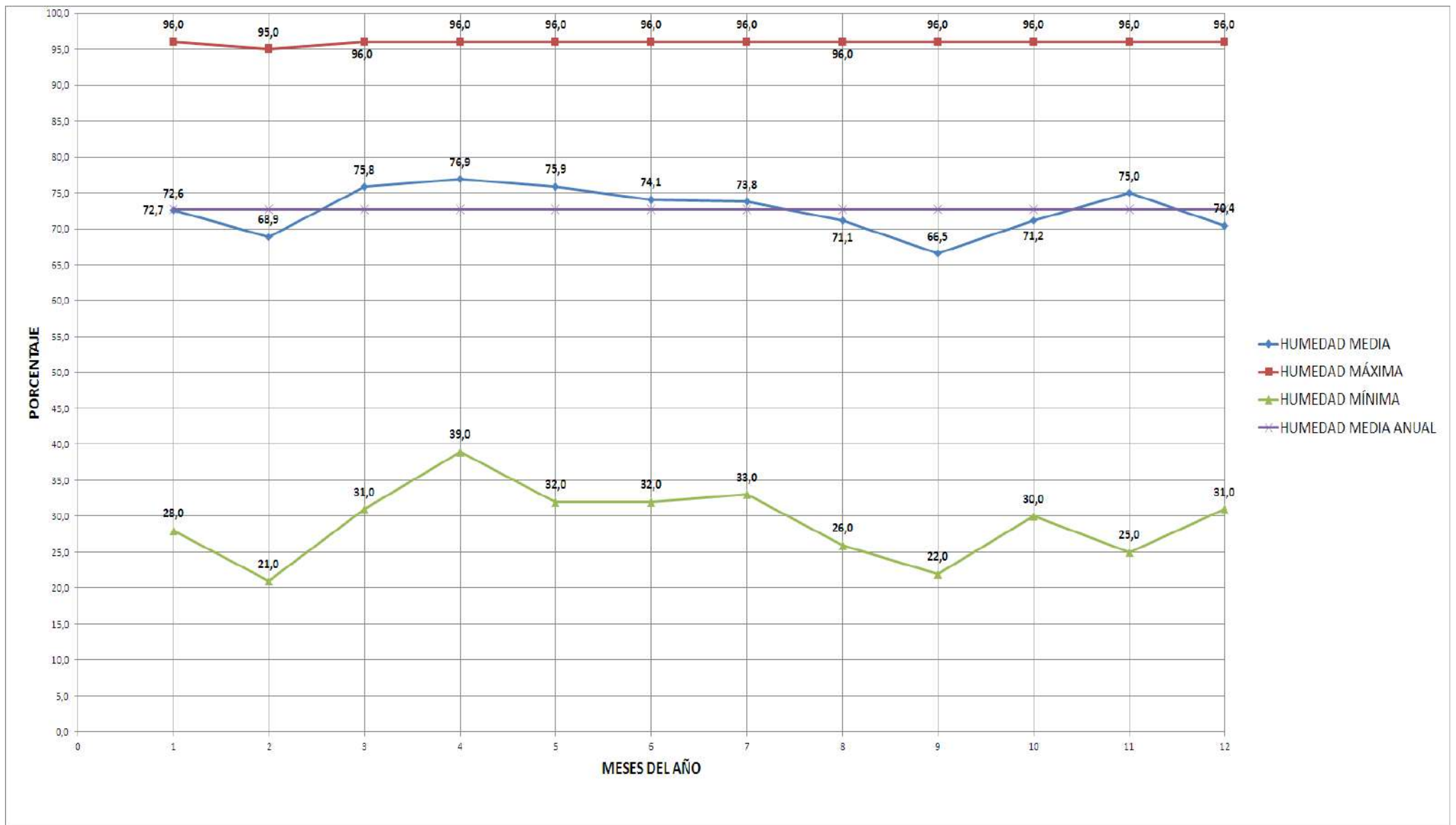
AÑO 2015

MESES	MEDIAS	EXTREMAS ABSOLUTAS			EXTREMAS MEDIAS	
		MÁXIMAS	MÍNIMAS	AMPLITUD	MÁXIMAS	MÍNIMAS
ENERO	72,6	96,0	28,0	68,0	92,7	43,2
FEBRERO	68,9	95,0	21,0	74,0	92,1	35,7
MARZO	75,8	96,0	31,0	65,0	93,7	46,2
ABRIL	76,9	96,0	39,0	57,0	95,3	46,3
MAYO	75,9	96,0	32,0	64,0	94,6	45,0
JUNIO	74,1	96,0	32,0	64,0	94,4	42,3
JULIO	73,8	96,0	33,0	63,0	94,8	42,4
AGOSTO	71,1	96,0	26,0	70,0	94,9	38,5
SEPTIEMBRE	66,5	96,0	22,0	74,0	91,9	35,1
OCTUBRE	71,2	96,0	30,0	66,0	92,5	39,5
NOVIEMBRE	75,0	96,0	25,0	71,0	94,1	44,7
DICIEMBRE	70,4	96,0	31,0	65,0	93,8	40,5
SUMA	872,1	1151,0	350,0	801,0	1124,8	499,4
MESES DE DATOS	12	12	12	12	12	12
MEDIA	72,7	95,9	29,2	66,8	93,7	41,6

HUMEDAD RELATIVA

DIAGRAMA 2

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



VIENTO

TABLA 3

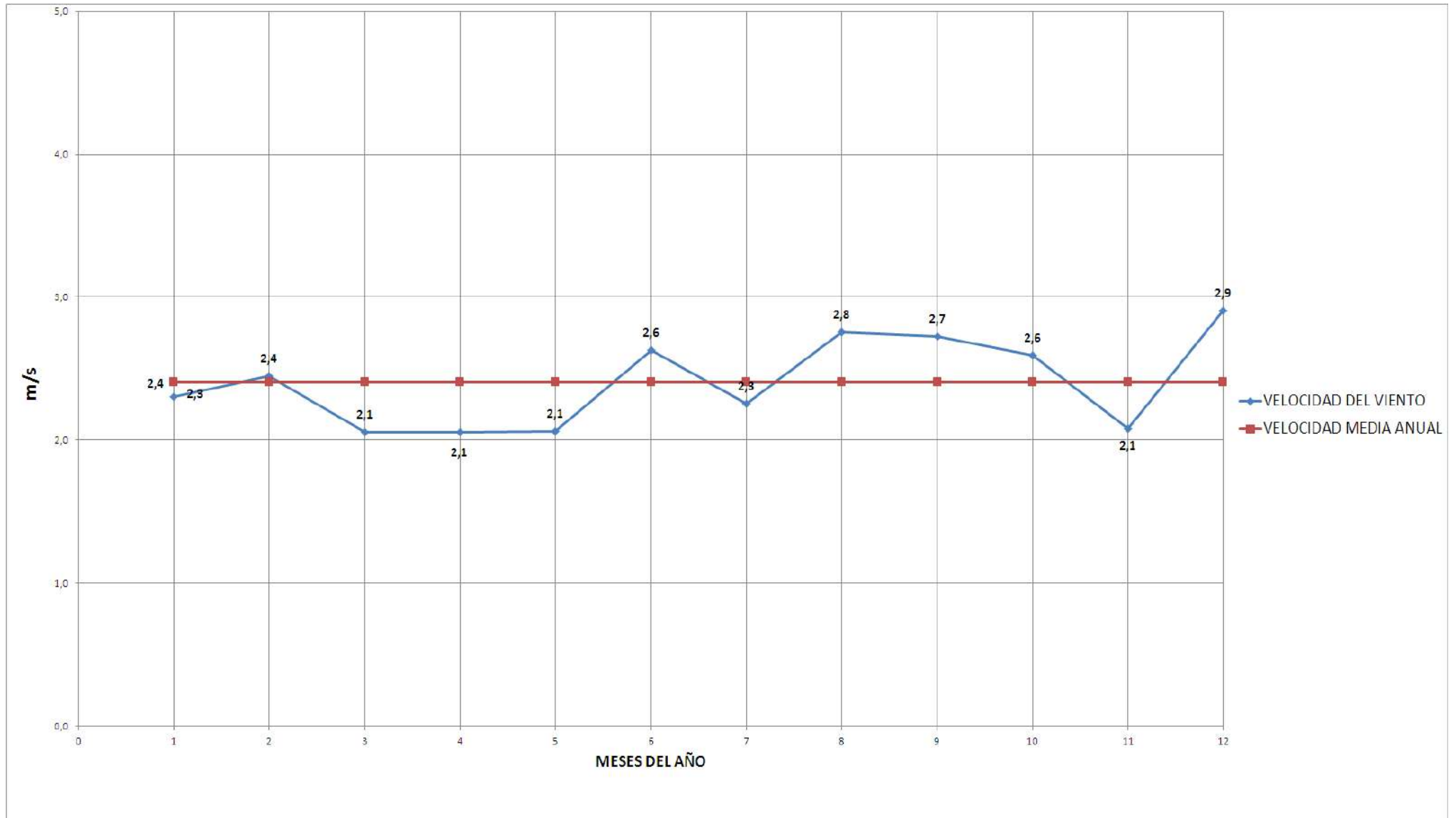
AÑO 2015

MESES	PROCEDENCIA	VELOCIDAD
	ddd	m/s
ENERO	SE	2,3
FEBRERO	SE	2,4
MARZO	SE	2,1
ABRIL	SE	2,1
MAYO	SE	2,1
JUNIO	SE	2,6
JULIO	SE	2,3
AGOSTO	SE	2,8
SEPTIEMBRE	SE	2,7
OCTUBRE	SE	2,6
NOVIEMBRE	SE	2,1
DICIEMBRE	SE	2,9
SUMA		28,9
MESES DE DATOS	12	12
MEDIA	SE	2,4

VIENTO

DIAGRAMA 3

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 4

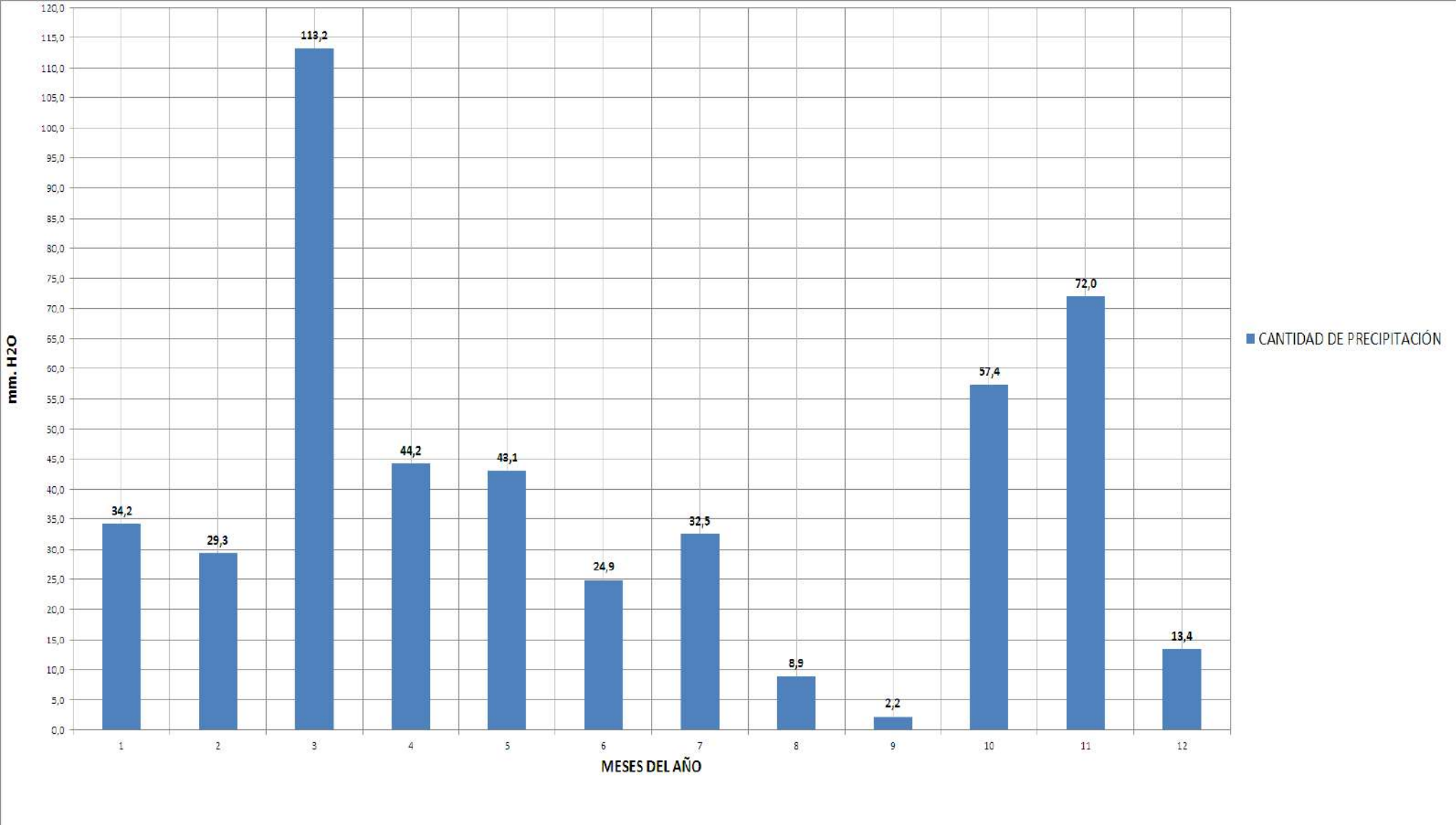
AÑO 2015

	CANTIDADES DE PRECIPITACIÓN
MESES	mm. H2O
ENERO	34,2
FEBRERO	29,3
MARZO	113,2
ABRIL	44,2
MAYO	43,1
JUNIO	24,9
JULIO	32,5
AGOSTO	8,9
SEPTIEMBRE	2,2
OCTUBRE	57,4
NOVIEMBRE	72,0
DICIEMBRE	13,4
SUMA	475,3
MESES DE DATOS	12

PRECIPITACIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 4

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



HELIOFANÍA

TABLA 5

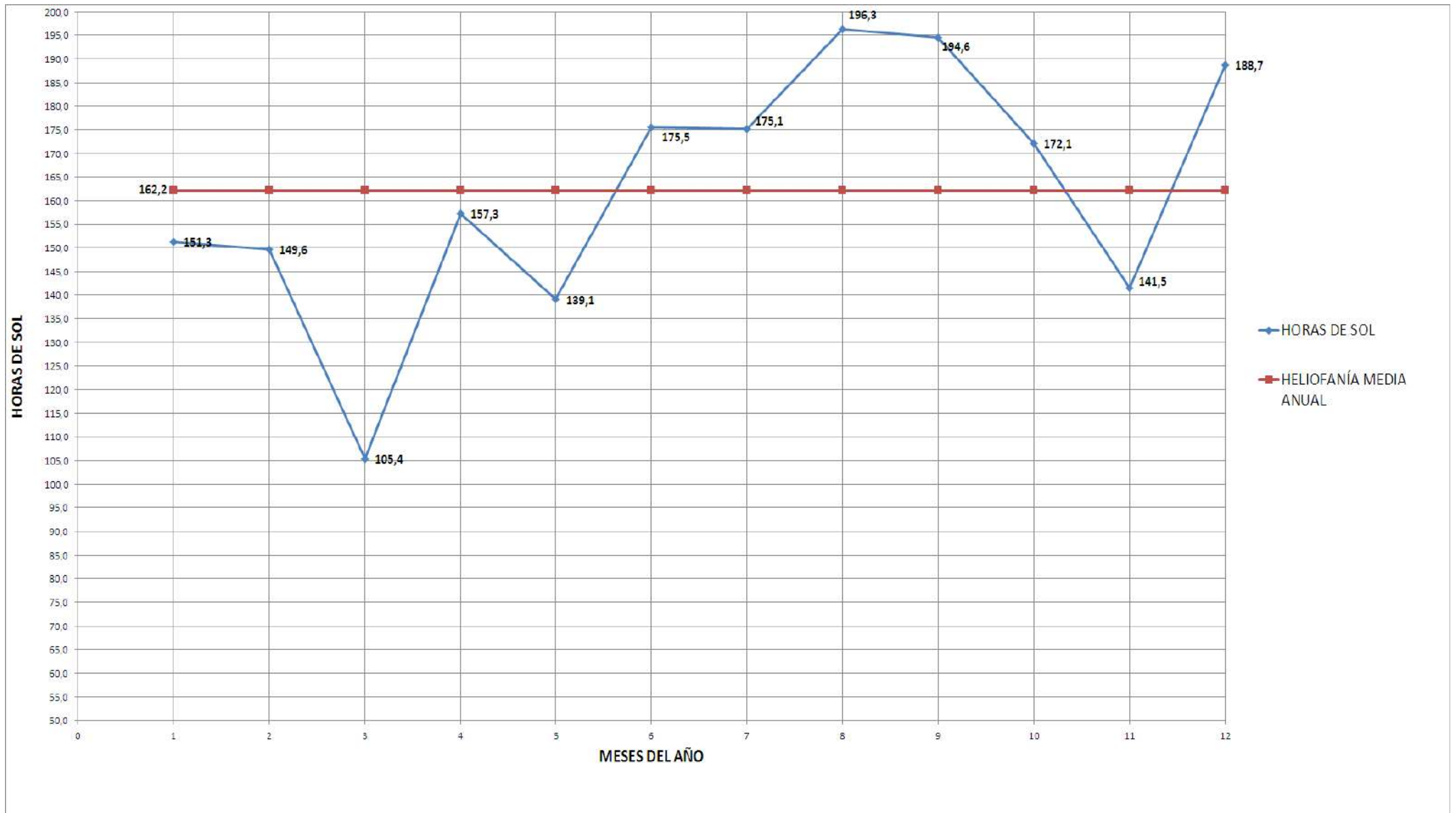
AÑO 2015

MESES	HORAS DE SOL	MEDIA HORAS DE SOL	MEDIA EN PORCENTAJE
ENERO	151,3	4,9	40,5
FEBRERO	149,6	5,8	47,9
MARZO	105,4	3,4	28,3
ABRIL	157,3	5,2	43,6
MAYO	139,1	4,5	37,3
JUNIO	175,5	5,9	48,7
JULIO	175,1	5,6	47,0
AGOSTO	196,3	6,3	52,6
SEPTIEMBRE	194,6	6,5	53,9
OCTUBRE	172,1	5,6	46,3
NOVIEMBRE	141,5	4,7	39,1
DICIEMBRE	188,7	6,1	50,7
SUMA	1946,5	64,4	536,0
MESES DE DATOS	12,0	12,0	12,0
MEDIA	162,2	5,4	44,7

HELIOFANÍA

DIAGRAMA 5

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



TENSIÓN DE VAPOR

TABLA 6

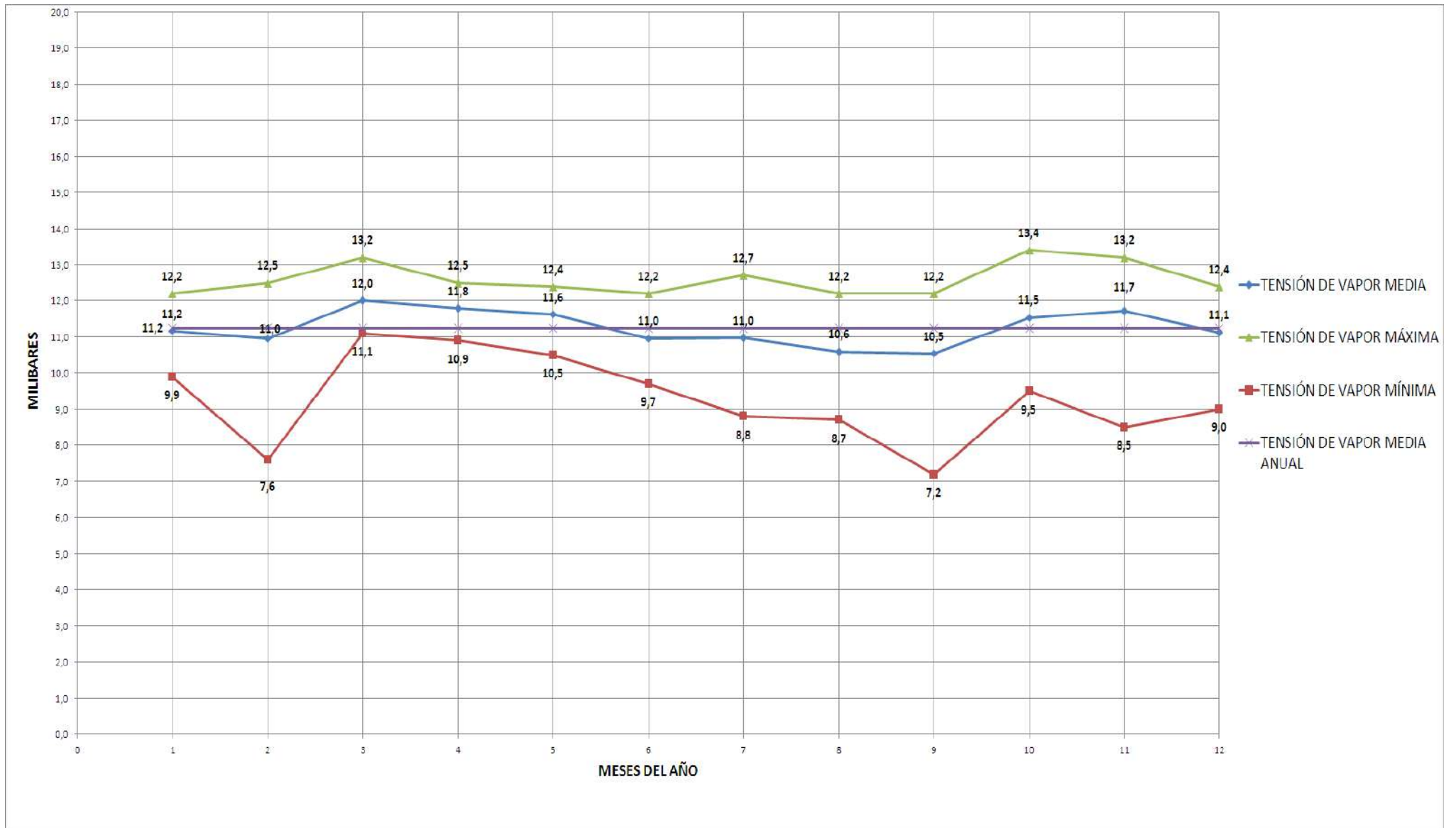
AÑO 2015

MESES	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
ENERO	11,2	12,2	9,9
FEBRERO	11,0	12,5	7,6
MARZO	12,0	13,2	11,1
ABRIL	11,8	12,5	10,9
MAYO	11,6	12,4	10,5
JUNIO	11,0	12,2	9,7
JULIO	11,0	12,7	8,8
AGOSTO	10,6	12,2	8,7
SEPTIEMBRE	10,5	12,2	7,2
OCTUBRE	11,5	13,4	9,5
NOVIEMBRE	11,7	13,2	8,5
DICIEMBRE	11,1	12,4	9,0
SUMA	135,0	151,1	111,4
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	11,2	12,6	9,3

TENSIÓN DE VAPOR

DIAGRAMA 6

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PUNTO DE ROCIO

TABLA 7

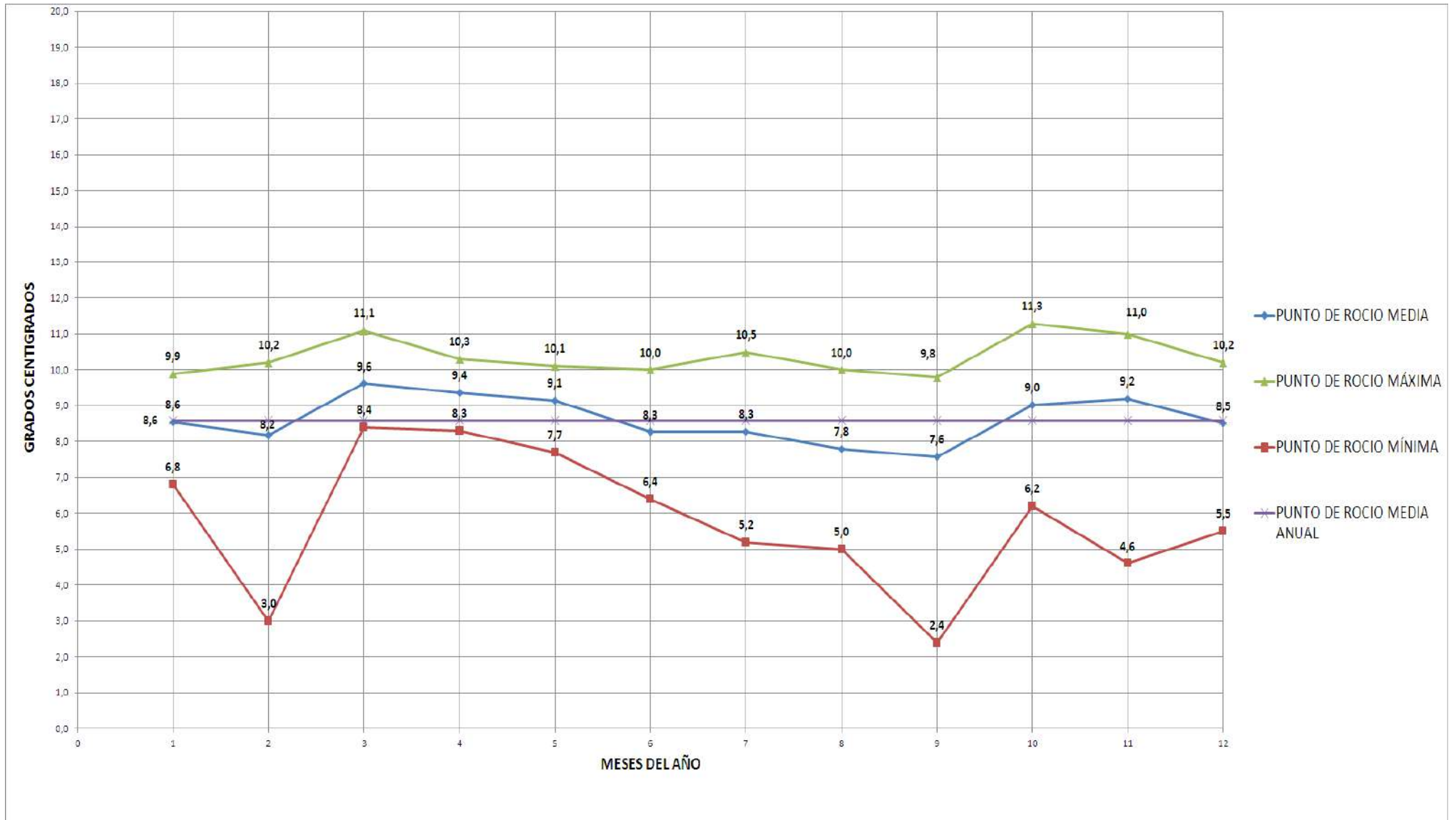
AÑO 2015

MESES	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
ENERO	8,6	9,9	6,8
FEBRERO	8,2	10,2	3,0
MARZO	9,6	11,1	8,4
ABRIL	9,4	10,3	8,3
MAYO	9,1	10,1	7,7
JUNIO	8,3	10,0	6,4
JULIO	8,3	10,5	5,2
AGOSTO	7,8	10,0	5,0
SEPTIEMBRE	7,6	9,8	2,4
OCTUBRE	9,0	11,3	6,2
NOVIEMBRE	9,2	11,0	4,6
DICIEMBRE	8,5	10,2	5,5
SUMA	103,5	124,4	69,5
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	8,6	10,4	5,8

PUNTO DE ROCIO

DIAGRAMA 7

AÑO 2015



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESTACIÓN AGROMETEOROLÓGICA



PRESIÓN ATMOSFÉRICA

TABLA 8

AÑO 2015

MESES	MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
ENERO	548,1	549,1	547,1
FEBRERO	548,0	548,7	547,2
MARZO	548,2	550,2	546,9
ABRIL	548,3	549,5	547,3
MAYO	548,7	550,1	547,9
JUNIO	548,6	549,9	547,9
JULIO	548,5	549,2	547,6
AGOSTO	548,5	549,3	548,0
SEPTIEMBRE	548,6	549,7	547,3
OCTUBRE	548,4	549,5	547,1
NOVIEMBRE	547,3	548,6	546,5
DICIEMBRE	547,8	549,1	546,6
SUMA	6578,8	6592,9	6567,4
MESES DE DATOS	12	12	12
MEDIA	548,2	549,4	547,3

PRESIÓN ATMOSFÉRICA

DIAGRAMA 8

AÑO 2015

