

Bol
2

International
Seismological
Centre

REPUBLICA DEL ECUADOR -- MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

Observatorio Astronómico y Meteorológico

DE QUITO

GIFT
APR 12 1933

Boletín Meteorológico
y Sismológico



ABRIL - MAYO Y JUNIO
DE 1932

000000

QUITO - ECUADOR

Talleres Tipográficos Nacionales

I

EL CLIMA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 1932.

La Presión Atmosférica casi no ha tenido variación respecto a la del primer trimestre del año; pues en Quito fué exactamente igual, y en las otras estaciones, exceptuando Ambato, en donde se nota una variación relativamente considerable, los cambios han sido insignificantes, como se puede ver en el cuadro siguiente, en el que constan las presiones medias de varios lugares, tanto de los dos trimestres de este año, como del segundo de 1931.

	1932		1931	
	1r.Tr.	2o. Tr.	2o.Tr.	
Quito	547,8	547,8	548,5	mm
Ambato	565,2	565,8	566,7	"
Ibarra	586,7	586,8	587,1	"
Cuenca	566,6	566,5	566,7	"
Loja	597,2	597,3	598,0	"
Portoviejo	761,0	761,4	760,3	"
Babahoyo	761,2	761,4		"

Se observará que la presión del último trimestre, comparada con la del año pasado, ha sido más baja en la región Interandina y y más alta en la del Litoral.

La Temperatura media del segundo trimestre, comparada con la del primero, ha sido semejante o con muy pequeña diferencia en casi todas las estaciones de la República, pues solamente en las de la zona del pástaza, en Cuenca y Tulcán es notablemente más baja. Por otra parte, si hacemos la comparación con la correspondiente a la del año pasado, se observará que en toda la República ha sido sensiblemente más baja. En Quito es exactamente igual a la normal, y en Ambato muy poco superior. A continuación exponemos las medias de la temperatura en varias estaciones, comparadas con las del primer trimestre y con las del año pasado.

	1932		1931
	1r.Tr.	2o.Tr.	2o.Tr.
Quito	12,8	12,9	13,5
Tulcán	11,5	10,8	11,9
Guaranda	12,2	12,2	12,8
Ambato	14,5	13,7	14,5
Cuenca	14,0	13,3	14,2
Ibarra	16,0	15,9	16,7
Loja	15,9	16,2	16,4
Baños	17,3	17,5	16,8
El Tena	23,8	23,5	23,2
Babahoyo	26,1	26,2	26,2
Portoviejo	25,4	25,6	26,1
Machala	26,9	26,4	26,3

El tiempo continuó muy lluvioso en toda la República hasta los últimos días de Mayo, pues ya Junio, como es lo normal, fué escaso de lluvias, exceptuando la Región Oriental, en donde este último mes es uno de los más lluviosos del año. En el siguiente cuadro veremos la cantidad total de lluvia del trimestre, comparada con la del anterior y con la del año pasado, así como también la suma total de agua recogida en las diversas estaciones, desde el 1 de Enero.

	1932	1931
	1r. Tr.	2o. Tr.
Quito.....	428,9 mm	409,3
Tulcán.....	328,2 " 240,7	192,2
Ibarra.....	245,2	244,5
Ambato.....	175,1	151,8
Baños.....	235,1	495,6
Guaranda.....	614,9	306,1
Cuenca.....	378,9	263,3
Loja.....	324,8	202,9
Babahoyo.....	1723,3	610,0
Nachala.....	1173,3	26,8
Portoviejo.....	556,8	78,6
Yahuachi.....	1650,2	405,8
Milagro.....	1608,6	414,8
El Tena.....	957,7	
Nera.....	1721,7	
Macas.....	532,9	
Baeza.....	569,7	
Mendez.....	769,4	

Como se puede ver, el segundo semestre de este año ha sido muchísimo más lluvioso que el mismo del año pasado, especialmente en las estaciones de la Costa, en las cuales la época de lluvias se ha prolongado de una manera excepcional.

SERVICIO METEOROLOGICO DE LA REPUBLICA.

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DEL SEGUNDO TRIMESTRE DE 1932.

BAROMETRO REDUCIDO A 0^o.

	Media mensual.	Media más alta.	Fecha	Media más baja	Fecha	Máx. extrema	Fecha	Mín. extrema	Fecha
ABRIL									
Cruz Loma	473,2	474,0	20	472,4	28	475,1	5	471,1	28
Cotopaxi	494,5	495,4	20	493,6	17	496,5	20	492,2	17
Quito	547,8	548,9	26	547,1	17	550,4	26	545,5	17
Ambato	565,3	566,2	20	564,4	9	568,2	20	562,5	8
Cuenca	566,5	567,6	25	565,3	18	568,9	25	562,8	18
Ibarra	586,4	587,5	26	585,7	17	589,3	26	583,5	16
Loja	596,8	597,7	16	596,0	18	599,4	16	593,2	23
Guayaquil	760,3	761,7	28	758,6	9	-	-	-	-
Babahoyo	760,4	761,9	27	759,0	10	763,8	27	766,7	13
Portoviejo	760,6	762,0	27	757,7	16	763,8	27	756,8	16
MAYO									
Crúz Loma	473,7	475,0	18	472,4	6	476,2	18	471,3	6
Cotopaxi	494,9	496,0	17	493,5	6	497,1	18	492,1	6
Quito	548,2	549,3	18	547,3	6	550,9	18	545,7	6
Ambato	566,2	567,8	29	564,3	6	569,3	29	562,3	6
Cuenca	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ibarra	587,3	588,4	18	586,1	6	590,3	18	584,5	6
Loja	598,0	600,0	28	596,2	6	601,0	28	584,0	6
Babahoyo	761,7	762,9	18	760,1	7	763,0	18	757,3	7
Portoviejo	761,6	762,8	15	760,4	27	764,3	13	757,3	5
JUNIO									
Crúz loma	472,9	474,0	13	471,0	26	474,8	13	470,0	26
Quito	547,4	548,4	17	546,5	26	549,4	30	545,4	26
Ambato	565,8	567,0	1	564,4	26	568,4	14	563,2	26
Ibarra	587,0	587,6	17	585,8	20	568,7	18	564,0	20
Loja	598,0	599,1	16	597,2	4	600,0	1	595,2	24
Babahoyo	762,2	763,2	17	760,9	20	765,1	17	759,1	26
Portoviejo	761,9	762,8	10	760,9	20	764,1	18	758,1	5

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOLERA.

ABRIL.

ESTACIONES.	Med. mensual.	Med. más alta	Fecha	Med. más baja	Fecha	Max media.	Hora media	Mín media	Hora media	Oscilación
Pichincha 1	3,4	4,9	18	2,2	10	5,8	-	1,6	-	4,2
Pichincha 2	1,3	2,1	18	0,4	10	2,7	-	0,1	-	2,6
Crúz Loma	6,0	7,0	17	4,5	26	9,3	11,4	4,1	4,4	5,2
Cotopaxi	5,9	7,1	26	4,1	10	10,3	13,1	3,3	4,7	7,0
Tulcán	11,3	12,5	17	10,0	30	17,4	13,0	7,7	3,9	9,7
Quito	13,1	14,9	21	11,2	26	20,4	13,3	8,8	5,5	11,6
Guaranda	12,5	14,5	14	10,5	25	17,9	12,6	8,9	5,3	9,0
Ambato	14,1	15,3	8	11,7	10	21,5	13,7	9,7	4,4	11,8
Cuenca	14,6	16,3	18	11,1	1	21,7	-	9,1	-	12,6
Ibarra	16,1	17,5	17	14,3	30	21,3	13,6	12,7	5,6	8,6
Loja	16,5	18,3	21	15,0	10	22,5	13,8	13,0	3,4	9,5
Baños	17,4	18,6	28	16,2	15	25,1	13,7	14,0	5,1	9,1
El Tona	23,9	26,1	19	22,3	5	29,7	13,8	20,8	5,0	8,9
Guayaquil	26,9	27,8	27	25,9	23	31,7	14,9	23,7	5,2	8,0
Babahoyo	27,0	28,3	29	25,8	5	31,7	14,6	24,2	5,5	7,5
Nachala	27,3	28,4	5	26,5	21	31,8	14,0	24,4	5,5	7,4
Portoviejo	26,2	27,2	13	25,1	6	31,4	13,6	23,4	4,0	8,0

	Max. Abta.	Hora	Fecha	Mín. Abta.	Hora	Fecha	Osc. max.	Fecha	Osc. mín.	Fecha
Pichincha 1	8,3	14,0	17	0,1	6,0	1	6,9	17	2,0	10
Pichincha 2	4,2	13,0	17	-0,4	0,0	10	4,2	17	1,1	10
Crúz Loma	12,5	8,5	17	3,3	1,8	10	8,0	17	3,0	27
Cotopaxi	12,6	11,8	29	2,0	5,2	1	10,0	13	3,6	27
Tulcán	21,0	12,9	17	5,0	6,7	11	14,9	17	5,0	29
Quito	24,7	14,1	17	6,7	6,1	23	16,7	17	6,6	26
Guaranda	20,4	16,0	15	6,5	5,9	11	14,1	11	5,0	24
Ambato	24,8	11,8	18	6,4	6,0	18	18,4	18	6,6	26
Cuenca	25,0	-	18	5,0	-	17	17,0	17	7,0	10
Ibarra	25,8	13,6	17	10,5	5,3	30	13,7	17	3,9	24
Loja	25,4	14,0	18	9,4	1,0	11	14,4	13	3,9	20
Baños	25,3	14,0	9	11,5	6,0	23	13,2	23	3,5	10
El Tona	33,4	14,5	17	18,0	6,0	30	15,5	17	4,1	25
Guayaquil	33,6	14,5	13	22,3	5,5	24	10,1	13	5,4	10
Babahoyo	33,3	14,0	11	22,8	4,0	24	9,7	1	4,3	20
Nachala	33,4	14,1	13	23,5	5,5	29	8,9	4	5,0	20
Portoviejo	33,1	13,1	11	21,9	3,3	29	10,7	29	5,8	10

TEMPERATURA DEL AIRE A L. SOMBRA.

MAYO.

ESTACIONES.	Med. mensual	Med. más alta.	Fecha	Med. mas baja	Fecha	Max. media	Hora media	Mín. media	Hora media	Oscilación.
Pichincha 1	3,0	4,5	7	1,3	28	5,2	-	1,2	-	4,0
Pichincha 2	0,8	1,7	7	-0,8	28	2,4	-	-0,2	-	2,6
Crúz Loma	5,7	6,8	7	4,5	28	9,5	10,8	3,7	4,5	5,8
Cotopaxi	5,5	7,1	10	2,6	29	10,1	12,3	2,7	4,3	7,4
Tulcán	10,7	12,2	22	8,3	28	16,8	13,3	7,1	5,0	9,7
Quito	12,9	14,3	31	11,6	1	20,0	12,8	8,7	5,6	11,3
Guaranda	12,1	14,5	31	10,3	29	17,6	12,0	8,0	5,4	9,6
Ambato	13,8	15,3	7	10,3	29	21,3	13,0	9,2	4,4	12,1
Cuenca	13,7	15,3	21	9,7	30	21,4	13,7	9,4	5,2	12,0
Ibarra	15,7	17,3	25	14,3	14	20,8	13,1	12,4	5,6	8,4
Loja	15,7	17,0	8	13,5	31	21,5	13,9	12,4	4,1	9,1
Baños	17,4	18,7	8	15,5	30	23,7	13,3	14,0	5,6	9,7
El Tena	23,6	24,7	7	20,5	27	29,1	14,5	20,4	5,8	8,7
Guayaquil	26,3	26,9	16	25,5	31	30,9	14,3	23,2	5,0	7,7
Babahoyo	26,5	28,3	7	24,7	30	31,0	14,5	23,8	4,8	7,2
Machala	26,6	27,6	6	25,2	30	30,9	14,3	24,0	5,4	6,9
Portoviejo	25,7	27,1	18	24,8	31	31,2	13,1	22,6	5,0	8,6
	Máx. absta	Hora	Fecha	Mín. absta.	Hora	Fecha	Osc. max.	Fecha	Osc. min.	Fecha
Pichincha 1	6,9	12,0	10	-1,0	4,0	28	6,1	29	1,6	2
Pichincha 2	4,0	10,0	10	-2,0	4,0	28	4,3	30	1,3	2
Crúz Loma	11,2	11,0	30	2,2	6,0	29	8,8	28	2,1	1
Cotopaxi	12,1	13,0	7	-2,0	4,0	29	13,2	29	4,6	1
Tulcán	19,1	14,6	21	0,8	6,0	30	18,1	30	6,1	13
Quito	22,7	13,9	30	4,9	5,8	30	17,3	30	5,7	11
Guaranda	21,6	13,9	31	3,7	6,0	30	16,2	31	5,8	1
Ambato	24,0	13,0	6	1,4	2,5	30	20,7	30	5,9	1
Cuenca	24,7	14,8	7	0,0	6,0	30	21,0	30	7,7	17
Ibarra	25,5	12,5	31	8,5	6,0	30	16,4	30	3,5	2
Loja	24,5	13,9	7	9,6	6,4	31	14,0	7	4,3	27
Baños	25,8	14,6	8	7,9	6,0	30	16,8	29	2,3	27
El Tena	32,2	16,0	1	18,0	5,0	28	13,2	1	1,0	27
Guayaquil	31,8	16,0	21	21,8	6,0	28	9,1	27	6,4	17
Babahoyo	33,0	12,6	4	22,7	1,0	10	9,1	11	4,2	17
Machala	32,9	16,5	3	22,4	4,8	31	9,4	3	4,7	17
Portoviejo	33,0	12,0	7	20,9	4,5	7	11,4	27	5,9	

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA.

JUNIO.

ESTACIONES	Media mensual	Media mas alta	Fecha	Media mas baja	Fecha	Máx. media	Hora med.	Mín. media	Hora med.	Oscilacion
Pichincha.	0,6	1,8	3	-1,0	29	1,6	-	-0,9	-	2,5
Crúz Loma	5,4	6,4	4	4,8	28	9,0	10,9	3,6	4,7	5,4
Alvarez	10,4	12,2	1	8,6	17	16,0	13,3	6,1	4,8	9,9
Tulcán	10,5	12,3	4	8,8	22	15,6	13,6	6,9	4,4	9,7
Quito	12,7	14,4	1	11,1	30	20,6	13,1	7,6	5,4	13,0
Guaranda	11,9	13,9	1	10,2	30	17,9	12,1	7,3	5,4	10,6
Ambato	13,1	15,6	4	11,9	16	20,5	13,6	8,9	4,5	11,6
Cuenca	12,6	15,0	4	9,0	16	19,8	14,0	7,9	5,6	11,9
El Tingo	15,1	16,4	5	12,6	30	23,0	13,1	9,7	4,6	13,3
Ibarra	15,9	17,1	13	14,3	24	21,2	13,2	12,2	5,1	9,0
Loja	16,4	18,3	4	13,8	24	21,6	13,7	13,2	4,0	8,4
Baños	17,1	18,7	4	15,3	16	23,1	14,0	14,0	4,8	9,1
El Tena	22,9	24,1	4	21,6	16	28,6	15,4	20,1	6,1	8,5
Guayaquil	25,6	26,8	9	24,6	21	30,3	14,5	22,5	4,5	7,8
Babahoyo	25,1	26,6	9	23,3	21	29,2	14,7	22,6	5,8	6,6
Machala	25,2	26,0	9	24,4	3	29,2	14,1	22,7	5,3	6,5
Portoviejo	25,0	26,1	6	23,8	10	30,3	13,4	22,0	5,1	8,3
	Máx. Absta.	Hora	Fecha	Mín. absta.	Hora	Fecha	Osc. max.	Fecha	Osc. min.	Fecha
Pichincha	4,8	10,0	3	-2,5	6,0	23	4,7	2	1,1	21
Crúz Loma	11,4	11,8	2	2,0	6,0	1	7,8	2	2,8	21
Alvarez	18,5	13,4	2	3,1	2,6	24	13,8	24	6,9	13
Tulcán	19,7	14,6	4	3,9	5,0	24	14,7	19	6,2	6
Quito	23,6	12,2	4	4,3	6,4	19	17,8	2	8,4	21
Guaranda	21,6	12,2	1	4,3	6,0	20	15,4	20	5,2	27
Ambato	24,0	13,9	4	5,0	2,2	19	17,6	19	5,7	16
Cuenca	24,2	15,0	3	1,3	6,2	19	20,4	19	6,0	9
El Tingo	25,8	14,2	3	5,0	6,0	30	16,6	3	9,2	9
Ibarra	23,6	12,6	1	9,5	4,0	25	12,6	1	5,0	22
Loja	24,5	14,0	3	8,2	4,0	24	13,3	24	1,6	15
Baños	25,5	11,7	4	11,1	4,0	24	13,4	30	4,5	22
El Tena	31,0	16,0	14	17,9	7,0	24	12,1	18	4,2	9
Guayaquil	31,9	14,2	10	21,1	6,0	22	9,5	22	5,8	29
Babahoyo	32,0	11,5	11	21,1	6,0	21	9,3	11	3,5	29
Machala	31,7	15,2	17	20,5	6,4	20	9,0	20	4,0	6
Portoviejo	32,0	14,2	6	21,0	5,0	30	10,4	1	5,2	12

HUMEDAD ATMOSFERICA

ABRIL.

ESTACIONES	TENSION DEL VAPOR.					HUMEDAD RELATIVA				
	Media	Máx.	Fe- cha	Mín.	Fe- cha	Me- dia	Max.	Fe- cha	Min	Fe- cha
Crúz Loma	6,1	6,5	24	5,7	4	88	97	25	79	17
Cotopaxi	6,4	6,9	29	5,7	18	93	98	20	89	17
Tulcán	8,1	9,1	24	7,4	4	81	88	26	75	17
Quito	9,3	10,0	19	8,2	16	83	92	26	69	16
Guaranda	9,3	10,6	15	8,6	3	86	91	24	77	16
Ambato	9,7	10,5	24	9,0	1	82	90	10	74	17
Cuenca	10,2	10,9	24	9,0	2	79	91	26	70	11
Ibarra	11,1	12,1	22	9,2	5	82	97	24	69	16
Loja	11,1	12,2	19	10,2	4	79	88	8	70	21
Baños	13,2	13,9	29	12,2	10	90	95	10	85	27
El Tena	19,9	22,3	19	18,2	30	90	95	5	85	9
Guayaquil	23,2	24,1	14	21,8	25	88	93	9	84	27
Babahoyo	23,0	24,7	16	21,8	24	87	94	23	79	29
Machala	23,8	24,7	12	22,5	24	88	92	21	85	4
Portoviejo	22,0	23,1	5	20,8	24	87	95	5	84	13
MAYO										
Crúz Loma	5,9	7,0	8	3,4	29	86	97	8	50	29
Cotopaxi	6,0	6,8	10	4,2	29	89	97	18	73	30
Tulcán	7,6	8,8	8	4,7	29	80	89	1	56	29
Quito	8,7	9,7	11	5,0	30	79	93	1	43	30
Guaranda	8,9	9,8	20	7,0	28	85	91	1	58	31
Ambato	9,4	10,6	1	6,5	29	79	88	1	69	29
Cuenca	9,3	10,7	11	6,3	29	80	88	1	66	28
Ibarra	10,7	12,0	22	6,9	30	81	97	2	53	30
Loja	10,2	11,4	8	7,0	31	77	85	1	61	31
Baños	13,2	14,3	21	10,7	30	89	94	18	81	29
El Tena	19,7	22,1	13	17,5	27	91	98	17	85	30
Guayaquil	22,3	23,7	16	21,2	31	88	91	18	85	28
Babahoyo	22,6	24,5	9	21,0	31	88	97	9	80	7
Machala	23,0	24,6	24	21,4	31	89	94	13	85	5
Portoviejo	21,1	22,6	18	20,0	28	86	91	13	81	28

6

HUMEDAD ATMOSFERICA.

JUNIO

ESTACIONES.	TENSION DEL VAPOR.					HUMEDAD RELATIVA.				
	Media	Max.	Fe- cha	Min.	Fe- cha	Med.	Max	Fe- cha	Min.	Fe- cha
Crúz Loma	5,8	6,0	11	5,4	30	86	91	9	79	19
Tulcán	7,5	8,3	5	6,4	30	79	86	22	73	30
Quito	8,4	9,2	9	7,3	14	76	85	23	61	1
Guaranda	8,5	9,3	5	7,6	14	83	88	23	68	1
Ambato	8,9	10,2	4	7,9	24	80	89	16	75	1
Cuenca	8,3	9,7	27	7,1	16	77	89	9	68	20
El Tingo	9,6	10,9	21	8,5	30	81	84	22	78	30
Ibarra	10,5	11,8	9	9,3	30	78	90	11	67	14
Loja	10,4	11,3	27	9,4	24	75	84	8	64	1
Baños	13,2	14,6	20	12,3	24	91	96	16	85	1
El Tena	19,0	19,8	4	18,2	16	92	96	16	87	18
Guayaquil	21,1	21,8	17	20,0	21	87	90	25	82	9
Babahoyo	20,4	21,3	24	19,6	30	87	95	29	81	11
Machala	21,3	22,5	13	20,5	1	90	96	15	86	9
Portoviejo	20,0	20,8	13	19,0	10	85	92	16	81	6

EVAPORACION.

ABRIL

	Suma	Max.	F.	Min.	F.		Suma	Max.	F.	Min.	F.
Quito	40,1	2,1	16	0,5	26	Ibarra	37,0	2,1	14	0,4	23
Ambato	71,5	3,5	17	0,8	26	Babahoyo	77,7	3,9	28	1,6	17

MAYO

Quito	52,6	5,2	30	0,7	11	Ibarra	41,2	3,7	30	0,7	11
Ambato	88,4	5,0	29	1,8	16	Babahoyo	87,4	5,1	7	1,8	13

Junio

Quito	51,8	3,0	1	1,0	22	Ibarra	48,8	3,1	30	0,7	10
Ambato	71,9	4,1	2	0,8	16	Babahoyo	72,0	3,6	1	0,9	29

ACTINOMETRO.

ABRIL.

	Bola ne- gra, me- dia.	Id. Bri- llante med.	Diferencia.				
			Med.	Max	F.	Min.	F.
Crúz loma	16,6	9,7	3,9	5,5	21	2,7	26
Quito	27,8	24,4	3,4	5,7	19	1,6	27
Ambato	25,7	22,0	3,7	5,8	27	1,6	12
MAYO							
Crúz Loma	13,8	9,6	4,2	5,9	6	2,5	1
Quito	28,5	24,7	3,8	6,1	28	2,0	22
Ambato	25,9	22,0	3,9	5,5	28	2,3	18
Junio							
Crúz Loma	12,8	8,8	4,0	5,1	18	3,2	22
Quito	29,5	25,4	4,1	6,1	3	1,7	26
Ambato	23,0	19,9	3,1	4,7	24	2,0	17

TEMPERATURA DEL SUELO.

ABRIL.

	Mín. del césped.			Media a la profundidad de					
	Med.	Absta	F						
				0,10	0,30	0,60	0,90	1,20	1,60
Cotopaxi	2,1	0,2	17	-	9,9	10,0	10,6	10,9	10,6
Quito	5,4	2,5	6	15,4	15,0	16,4	16,5	16,6	16,7
Ambato	8,2	4,0	18	16,9	18,4	19,4	18,7	18,8	-
Ibarra	-	-	-	18,7	-	18,3	18,2	18,3	18,2
Loja	-	-	-	-	19,7	19,6	19,7	19,3	-
MAYO									
Cotopaxi	1,0	-2,0	31	-	9,6	9,9	10,5	10,8	10,5
Quito	6,7	0,0	30	15,4	14,9	16,0	16,2	16,3	16,5
Ambato	7,1	-3,1	30	17,3	18,6	19,6	18,8	18,8	-
Ibarra	-	-	-	18,5	-	18,1	18,1	18,2	18,1
Loja	-	-	-	-	19,4	19,7	19,8	19,4	-
JUNIO									
Quito	5,1	1,4	30	15,1	15,3	16,2	16,3	16,4	16,5
Ambato	6,5	1,7	19	16,1	17,1	18,3	17,9	18,2	-
Ibarra	-	-	-	17,9	-	18,0	18,0	18,1	18,1
Loja	-	-	-	-	18,9	19,1	19,2	19,0	-

INSOLACION.

ABRIL.

	Mañana.	Tarde	Suma	%	Max.	F.	Min.	F.
Quito	81,5	40,2	121,7	36	8,8	6	0,0	vários.
Ambato	17,7	24,7	42,4	13	6,4	29	0,0	id
Ibarra	58,3	62,5	120,8	36	8,7	4	0,0	id

Mayo

Quito	94,8	72,7	167,5	48	10,7	30	0,0	1
Ambato	46,3	47,2	93,5	28	9,7	30	0,0	vários
Ibarra	61,7	77,5	139,2	34	11,2	30	0,1	2

Junio

Quito	99,3	55,2	154,5	46	9,8	12	1,7	2
Ambato	13,6	21,3	34,9	10	4,8	24	0,0	vários
Ibarra	75,4	85,6	161,0	48	9,1	3	0,5	11

NEBULOSIDAD 0-10

	Abril				Mayo				Junio.			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Crúz loma	9,4	30	0	0	8,3	27	3	1	9,0	30	0	0
Cotopaxi	6,8	15	11	4	5,7	13	8	10	-	-	-	-
Tulcán	-	-	-	-	6,5	8	21	2	5,6	0	28	2
Quito	7,4	17	13	0	6,6	15	13	3	6,8	14	13	3
Guaranda	7,2	13	17	0	5,6	10	16	5	5,3	3	23	7
Ambato	9,2	28	2	0	8,5	23	8	0	9,2	29	1	0
Cuenca	7,8	21	9	0	7,3	18	11	2	7,3	15	15	0
Ibarra	6,1	6	24	0	6,4	10	17	4	6,6	7	23	0
Loja	7,4	17	12	1	6,8	12	17	2	7,6	20	9	1
Baños	5,6	9	13	8	6,5	12	16	3	6,3	10	15	6
El Tena	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	17	13	0
Babahoyo	8,3	22	8	0	8,0	22	8	1	8,3	22	8	0
Machala	7,7	22	8	0	7,8	20	11	0	7,5	16	14	0
Portoviejo	8,5	24	7	0	8,0	20	9	2	7,2	12	18	0

(1) Nebulosidad media.-(2) Número de días nublados.-(3) Número de días medio nublados.-(4) Número de días despejados.

VELOCIDAD DEL VIENTO.

ABRIL.

	Media Ktros. p.hora.	Máxi- ma	Di- rec- ción	Fe- cha	Míni- ma.	Direc- ción	Fe- cha
Cruz Loma	11,9	17,1	NE	13	5,1	SE	27
Cotopaxi	12,6	20,1	N	15	7,9	N	28
Quito	3,8	6,0	SW	15	1,4	NE	26
Ambato	2,7	4,4	SE	17	0,9	E	26
Cuenca	3,3	5,7	-	17	2,5	-	22
Ibarra	3,3	7,3	NE	17	0,9	NW	24
Loja	8,5	13,5	SW	28	4,5	NW	9
Baños	6,6	8,9	E	30	3,6	E	11
Portoviejo	1,4	2,8	ē	29	0,8	-	5

MAYO

Crúz Loma	12,8	30,0	NE	31	4,6	NE	2
Cotopaxi	21,6	37,8	SW	30	4,5	N	3
Quito	3,6	9,0	SW	31	1,7	NW	8
Ambato	3,4	5,0	SW	31	1,1	NW	1
Cuenca							
Ibarra	3,4	7,7	SE	31	0,9	NW	12
Loja	11,1	19,0	SW	30	4,6	NW	1
Baños	6,6	9,8	E	27	3,8	E	16
Portoviejo	2,2	4,2	ē	26	1,3	-	1

JUNIO

Crúz Loma	16,0	25,3	E	15	10,6	E	24
Quito	4,1	7,4	SW	13	2,6	NW	9
Ambato	3,3	4,6	E	18	1,9	SW	27
Cuenca	4,1	5,6	-	3	1,3	-	9
Ibarra	4,0	9,7	SE	1	1,7	NW	21
Loja	10,5	20,6	SW	2	4,3	E	30
Baños	8,1	12,9	E	10	3,8	E	28
Portoviejo	3,7	6,1	-	15	2,0	-	9

10

FRECUENCIA DEL VIENTO

ABRIL

ESTACIONES	DIRECCIONES POR CIENTO.								
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Suma
Cruz Loma	3	38	20	17	4	16	1	1	100
Cotopaxi	35	3	5	35	13	2	0	7	100
Quito	20	11	3	0	12	46	3	5	100
Ambato	7	0	42	9	33	2	7	0	100
Ibarra	9	9	14	7	4	7	11	39	100
Loja	7	7	3	3	3	30	22	25	100
Babahoyo	8	38	4	22	1	13	0	14	100
MAYO									
Cruz Loma	2	43	21	8	10	15	1	0	100
Cotopaxi	32	0	2	31	14	21	0	0	100
Quito	22	11	2	6	6	37	6	10	100
Ambato	6	11	47	17	0	6	8	5	100
Ibarra	4	18	14	7	1	5	10	41	100
Loja	0	2	0	4	10	50	15	19	100
Babahoyo	3	34	6	23	6	10	3	15	100
JUNIO									
Cruz Loma	0	53	19	4	9	12	0	3	100
Cotopaxi									
Quito	26	9	4	4	14	30	3	10	100
Ambato	5	7	33	3	10	23	17	2	100
Ibarra	20	11	16	18	4	3	9	19	100
Loja	0	2	3	2	8	62	15	8	100
Babahoyo	6	23	11	41	6	10	0	3	100

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS.

(Las temperaturas medias provienen de las máximas y mínimas diarias.)

ABRIL.

ESTACIONES	Altura sobre el mar.	Temperatura a la sombra				L L U V I A.			
		Maxi- ma.	Míni- ma.	Osci- lación	Me- dia.	Suma total	Max. en 24 ho- ras	Fe- cha.	No. de dias
Pichincha 1	4710	2,7	0,1	2,6	1,4	-	-	-	-
Pichincha 2	4550	5,8	1,6	4,2	3,7	-	-	-	-
Crúz Loma	3950	9,3	4,1	5,2	6,7	254,7	50,0	28	21
Cotopaxi	3590	10,3	3,3	7,0	6,8	226,9	35,0	26	27
Pilahuín	3350	17,1	3,2	14,0	10,2	89,5	12,5	20	13
Tisaleo	3240	18,4	5,5	12,9	11,9	137,2	23,5	22	12
Palmira	3230	18,0	5,2	12,7	11,6	93,3	23,5	20	10
S. Rosa. Thua.	3100	18,6	7,1	11,4	12,8	84,2	16,9	10	12
Callo (Hda.)	3040	16,9	8,4	8,5	12,6	124,6	26,4	25	19
Alvarez. (Hda.)	3010	17,6	6,6	11,0	12,1	187,5	32,5	26	25
Pasa	3000	18,0	7,8	10,2	12,9	165,0	30,0	29	17
Tulcán	2980	17,4	7,7	9,7	12,6	113,8	25,5	25	12
Quero	2975	21,8	7,5	14,3	14,6	124,5	35,0	10	13
Machachi	2950	16,4	7,2	9,1	11,8	148,2	13,0	28	22
Aloag	2920	18,7	5,8	13,0	12,2	116,8	16,0	23	23
Tabacundo	2902	22,1	6,7	15,4	14,4	62,1	12,5	26	12
Pintag	2900	21,7	8,0	13,7	14,9	84,3	13,2	25	15
Quito	2817	20,4	8,8	11,6	14,6	223,5	36,1	30	26
Píllaro	2805	18,2	8,8	9,4	13,5	96,6	26,0	19	13
S. José de Minas	2780	21,6	10,1	11,2	15,9	94,4	43,0	22	8
Uyumbicho	2730	21,5	7,9	13,6	14,7	307,2	44,1	27	30
Cotocollao	2720	20,6	8,8	11,8	14,7	130,5	29,5	30	15
Calderón	2700	20,8	8,8	12,1	14,8	51,4	15,5	9	13
Cunchibamba	2680	19,8	9,1	10,6	14,4	90,1	20,5	20	14
Guaranda	2660	17,9	8,9	9,0	13,4	175,1	24,8	8	22
Quinche	2650	19,9	7,9	11,9	13,9	74,0	18,0	28	15
Alausí	2607	20,7	10,4	10,3	15,5	55,9	25,9	26	9
Zábiza	2580	22,5	9,8	12,7	16,2	162,6	60,0	29	11
Pifo(1)	2580	19,3	9,4	9,9	14,3	48,0	10,6	8	6
Alangasí	2580	21,0	10,6	10,4	15,8	85,6	30,0	18	16
Ambato	2555	21,5	9,7	11,8	15,6	89,7	14,6	9	19

(1) Datos de la primera quincena.

OBSERVACIONES TERMOPLUVIOMETRICAS

ABRIL. (Continuación)

ESTACIONES.	Altura.s. el mar	Temperatura a la sombra				L l u v i a			
		Max.	Min.	Osc.	Hsd.	Suma	Max.	F.	N.d.
Cuenca	2550	21,7	9,1	12,6	15,4	203,0	33,2	29	20
Sangoquí	2518	20,9	8,2	12,7	14,6	111,3	18,5	25	17
Pelileo(1)	2516	19,2	10,9	8,3	15,1	110,2	31,7	12	10
Pomasqui	2500	22,1	10,2	11,9	16,2	94,0	30,0	22	7
Tumbaco	2348	24,3	9,7	14,9	17,0	122,3	45,6	17	6
Otón(Cusubamba)	2250	23,9	11,3	12,6	17,6	129,6	24,0	25	11
Ibarra	2235	21,3	12,7	8,6	17,0	215,0	32,9	29	11
Patate	2150	22,0	12,7	9,3	17,4	69,5	16,5	20	8
Guailabamba	2106	26,4	11,8	14,6	19,1	54,5	8,9	23	15
Loja	2100	22,5	13,0	9,5	17,8	104,0	27,9	24	15
Puéllaro	2000	23,9	11,8	12,1	17,8	83,5	26,5	25	10
Baeza	1908	22,0	13,0	9,0	17,5	293,9	37,4	26	21
Baños	1820	23,1	14,0	9,1	18,5	153,6	27,7	10	19
San Rafael.Chata	1800	25,7	14,7	11,0	20,2	91,7	19,0	11	7
Hda.Moravia,Mera	1100	23,8	17,1	6,7	20,5	624,5	91,0	10	24
Macas	1015	24,8	18,0	6,3	21,4	308,5	62,5	3	18
Santiago de Men dez	700	29,7	20,4	9,4	25,0	276,5	26,0	18	16
Portovelo	600	26,6	20,8	5,8	25,7	354,5	40,0	24	28
El Tena	512	29,7	20,8	8,9	25,7	201,2	45,5	22	16
Bucay	298	29,6	20,8	8,9	25,3	450,8	74,1	27	23
Portoviejo	20	31,4	23,4	8,0	27,4	92,8	33,5	2	17
Milagro.Valdez	13	31,7	22,0	9,7	26,9	570,6	113,5	6	21
Yaguachi	6	31,7	23,0	8,7	27,3	575,3	123,6	6	18
Guayaquil	5	31,7	23,7	8,0	27,7	442,1	58,9	8	12
Babahoyo	5	31,7	24,2	7,5	27,9	766,2	178,4	8	25
Machala	5	31,8	24,4	7,4	28,1	208,3	68,3	18	4

(1) Datos de la primera quincena.

OBSERVACIONES TERMOPLUVIOMETRICAS.

MAYO.

ESTACIONES.	Altura sobre el mar. mets.	Temperatura a la sombra				L l u v i a			
		Máx.	Min.	Oscil.	Med.	Suma	Max.	F.	N d. d
Pichincha 1	4710	2,4	-0,2	2,6	1,1	-	-	-	-
Pichincha 2	4550	5,2	1,2	4,0	3,2	-	-	-	-
Loma Cruz	3950	9,5	3,7	5,8	6,6	256,0	42,5	4	20
Cotopaxi	3590	10,1	2,7	7,4	6,4	230,0	32,3	15	19
Pilahuín	3350	16,0	4,3	11,7	10,1	74,2	17,2	17	10
Tisaleo	3240	18,0	5,1	12,9	11,5	80,7	25,0	17	11
Palmira	3230	17,8	5,4	12,4	11,6	34,5	13,3	1	6
S.Rosa.Thua.	3100	18,7	7,1	11,7	12,9	65,4	25,0	17	9
Callo.Hda.	3040	17,0	7,0	10,0	12,0	64,9	12,3	3	14
Alvarez.	3010	17,2				264,1	44,2	20	23
Pasa	3000	17,8	7,1	10,7	12,4	83,2	19,0	4	11
Tulcán...	2980	16,8	7,1	9,7	12,0	110,0	27,6	7	9
Quero	2975	20,7	6,7	14,0	13,7	105,0	17,5	15	12
Machachi	2950	18,6	7,4	11,2	13,0	97,3	16,0	4	19
Aloag	2920	18,9	7,5	11,4	13,2	112,8	29,3	4	20
Tabacundo	2902	20,1	7,0	13,1	13,6	93,4	19,5	6	18
Pintag	2900	21,4	6,8	14,6	14,1	293,4	50,0	21	15
Quito	2817	20,0	8,7	11,3	14,3	200,3	23,8	4	23
Píllaro	2805	17,5	8,1	9,4	12,8	86,3	19,6	16	10
S.José de Minas.	2780	20,5	9,7	10,8	15,1	195,4	25,0	2	15
Uyumbicho	2730	22,5	7,3	15,2	14,9	289,2	31,2	6	25
Cotocollao	2720	20,6	8,0	12,6	14,3	220,7	25,0	26	23
Calderón	2700	21,3	7,1	14,2	14,2	82,4	19,2	10	12
Cunchibamba	2680	19,2	9,0	10,2	14,1	87,4	20,1	4	
Guaranda	2660	17,6	8,0	9,6	13,0	126,4	31,6	3	19
Quinche	2650	22,2	7,7	14,5	15,0	99,7	25,5	5	12
Alausí	2607	20,2	10,1	10,1	15,2	31,6	10,1	2	8
Zámbiza	2580	22,2	8,7	13,3	15,5	185,0	23,9	16	14
Pifo	2580	20,6	9,0	11,6	14,8	143,9	25,6	2	19
Alangasí	2580	21,3	9,4	11,9	15,4	171,1	35,5	8	20
Ambato	2555	21,3	9,2	12,1	15,2	60,0	15,5	3	13
Cuenca	2530	21,4	9,4	12,0	15,4	111,3	15,0	5	15
Sangolquí	2518	19,9	7,7	12,2	13,8	251,7	54,5	4	18
Pelileo(1)	2516	19,9	8,3	11,6	14,2	25,0	7,0	21	5
Pomaszqui	2500	21,9	10,4	11,5	16,2	142,1	38,0	18	7
Tumbaco	2348	24,0	10,1	13,9	17,0	31,9	16,0	7	2
Otón.Cusubamba	2250	21,7	10,9	10,8	16,3	215,9	34,9	10	15
Ibarra	2235	20,8	12,4	8,4	16,6	93,9	17,2	3	13

(1) Datos de una quincena.

OBSERVACIONES TERMOPLUVIOMETRICAS.

MAYO. (Continuación)

Patate	2150	23,2	11,8	11,4	17,5	142,7	28,1	1	9
Guailabamba	2106	26,2	9,8	16,4	18,0	148,0	26,4	10	15
Loja	2100	21,5	12,4	9,1	17,0	20,0	6,2	12	8
Puellaró	2000	22,5	11,1	11,4	16,8	90,8	25,0	21	13
Baeza	1908	22,6	14,1	8,5	18,4	330,8	48,9	16	23
Baños	1820	23,7	14,0	9,7	18,8	149,6	23,4	22	18
S. Rafael. Chota	1800	25,4	13,6	12,8	19,5	47,8	27,4	3	6
Hda. Moravia. Mera	1100	24,4	17,0	7,4	20,7	707,7	92,0	9	25
Macas	1015	24,5	17,6	6,9	21,1	305,4	101,0	13	25
Sgo. de Mendez	700	29,7	20,0	9,7	24,8	376,3	53,0	27	20
Portovelo	600	26,1	20,2	5,9	23,2	340,0	70,0	21	21
El Tena	512	29,1	20,4	8,7	24,8	333,0	100,5	17	11
Bucay	298	27,8	19,7	8,1	23,7	516,5	93,3	2	20
Portoviejo	20	31,2	22,6	8,6	26,9	91,4	26,0	13	14
Milagro. Valdez	13	-	20,9			275,9	82,0	1	18
Yaguachi	6	31,5	22,4	9,1	27,0	340,0	70,9	1	13
Guayaquil	5	30,9	23,2	7,7	27,0				
Babahoyo	5	31,0	23,8	7,2	27,4	373,1	59,6	18	22
Machala	5	30,9	24,0	6,9	27,4	160,6	70,5	2	7

JUNIO

Pichincha 1	1,6	-0,9	2,5	0,4	-	-	-	-	-
Crúz Lema	9,0	3,6	5,4	6,3	30,6	10,5	13	10	
Cotopaxi	10,8	2,9	7,9	6,8	110,8	11,6	22	17	
Pilahuín	15,2	4,4	11,0	9,8	52,2	10,5	22	13	
Tisaleo	16,5	5,0	11,5	10,7	57,6	10,3	16	11	
Palmira	19,2	5,7	13,5	12,4	7,7	3,5	1	5	
S. Rosa	17,6	6,5	11,3	12,0	29,3	4,8	22	7	
Callo	16,9	7,9	9,0	12,4	0,6	0,6	21	1	
Alvarez	16,0	6,0	9,9	11,1	43,0	12,1	17	11	
Pasa	16,8	7,0	9,8	11,9	87,9	14,0	16	13	
Tulcán	16,6	6,5	9,7	11,7	16,9	7,3	16	4	
Quero	20,4	7,3	13,1	13,9	60,3	10,3	16	11	
Machachi	18,6	7,5	11,1	13,0	18,8	5,5	16	8	
Aloag	18,6	6,4	12,2	12,5	26,7	5,1	16	9	
Tabacundo	20,4	7,0	13,4	13,7	9,1	3,5	11	6	
Pintag	21,3	7,0	14,3	14,2	13,8	9,6	30	2	
Quito	20,6	7,6	13,0	14,1	36,0	13,5	12	17	
Píllaro	16,8	9,1	7,7	13,0	73,8	25,0	16	7	
S. José de Minas	19,9	9,9	10,0	14,9	86,7	24,1	25	6	
Uyumbicho	20,3	6,5	13,8	13,4	36,0	5,1	4	22	

OBSERVACIONES TERMOPLUVIOMETRICAS.

JUNIO. Continuación.

Calderón	20,5	7,5	13,0	14,0	10,5	10,5	12	1
Cunchibamba	18,3	9,3	9,0	13,8	16,3	4,5	16	13
Guaranda	17,9	7,3	10,6	12,6	5,7	1,8	29	7
Quinche	19,4	8,2	11,2	13,8	0,0	0,0	-	-
Alausí	20,4	9,4	11,0	14,9	0,0	0,0	-	-
Zámbiza	23,0	10,0	13,0	16,5	16,0	16,0	11	1
Alangasí	22,6	9,1	13,5	15,8	8,5	3,5	11	7
Ambato	20,5	8,9	11,6	14,7	15,3	3,3	16	12
Cuenca	19,8	7,9	11,9	13,8	32,3	5,1	22	12
Sangolquí	22,4	7,8	14,5	15,1	15,3	8,0	10	5
Pelileo	19,4	10,0	9,5	14,7	43,2	16,4	14	6
Pomasqui	22,5	9,2	13,3	15,9	0,0	0,0	-	0
El Tingo	23,0	9,7	13,3	16,3	12,5	4,4	9	7
Tumbaco	25,0	8,9	16,1	17,0	9,5	9,5	1	1
Otón	23,5	10,1	13,4	16,8	5,0	5,0	4	1
Ibarra	21,2	12,2	9,0	16,7	9,5	5,5	12	2
Patate	22,3	12,1	10,2	17,2	164,3	44,1	15	7
Guayllabamba	27,4	11,2	16,1	19,3	0,8	0,6	13	2
Loja	21,6	13,2	8,4	17,4	28,4	6,2	26	13
Puñllaro	21,4	11,5	12,8	18,0	3,8	1,5	24	5
Baeza	21,7	13,5	8,2	17,6	259,4	32,9	22	21
Baños	23,1	14,0	9,1	18,5	206,8	43,0	15	17
S. Rafael (1)	26,6	14,8	11,8	20,7	5,4	5,4	17	1
Moravia	24,4	17,0	7,4	20,7	472,6	76,5	12	23
Macas	24,1	17,7	6,5	20,9	209,4	27,1	22	27
Mendez	29,6	19,5	10,1	24,5	243,2	50,9	5	18
Portovelo	26,3	20,0	6,3	23,2	47,5	15,0	26	7
El Tena	28,6	20,1	8,5	24,3	296,8	49,6	13	22
Portoviejo	30,3	22,0	8,3	26,2	15,3	10,4	16	7
Milagro	-	16,2	-	-	76,8	65,0	16	7
Yahuachi	30,1	21,4	8,7	25,7	64,8	50,0	16	4
Guayaquil	30,3	22,5	7,8	26,3	-	-	-	-
Babahoyo	29,2	22,6	6,6	25,9	155,0	85,5	16	16
Machala	29,2	22,7	6,5	26,0	107,2	91,5	13	3

(1) Datos de la primera quincena.

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS.

SEGUNDO TRIMESTRE DE 1932.

PRESION ATMOSFERICA.

Ho ra	Crúz Loma	Cot- paxi.	Quito	Ambat	Buen- na.	Iba- rra	Loja	Porto- viejo	Baba- hoyo
0	473,6	495,2	548,6	566,3	567,1	587,6	598,2	762,5	762,2
2	473,4	495,0	548,2	566,0	566,9	587,3	598,1	762,3	762,0
3	473,1	494,8	547,9	566,1	566,7	587,1	598,0	762,2	761,8
4	472,9	494,7	547,7	565,6	566,6	586,9	597,9	762,0	561,6
5	472,9	494,5	547,6	565,6	566,5	586,8	597,9	761,8	761,5
6	472,9	494,7	547,8	565,7	566,6	587,0	597,9	762,1	761,6
7	473,1	494,7	548,0	566,0	566,9	587,1	598,0	762,3	761,8
8	473,4	495,0	548,4	566,5	567,3	587,5	598,2	762,6	762,2
9	474,1	495,5	548,9	566,8	567,9	588,0	598,5	762,5	762,8
10	474,1	495,5	548,8	566,7	567,9	587,9	598,4	762,2	762,7
11	474,0	495,2	548,4	566,3	567,4	587,5	598,1	761,4	762,4
12	473,8	494,9	547,9	565,9	566,9	587,1	597,7	760,6	761,8
13	473,2	494,4	547,4	565,2	566,1	586,5	597,2	759,9	761,1
14	472,8	494,0	546,9	564,8	565,5	585,8	596,5	759,4	760,8
15	472,4	493,5	546,6	565,1	564,9	585,3	596,0	758,9	759,7
16	472,3	493,4	546,5	564,2	564,7	585,1	595,9	758,8	759,3
17	472,4	493,5	546,7	564,5	564,8	585,2	595,0	759,3	759,3
18	472,6	493,7	547,1	564,8	565,1	585,6	596,3	759,8	759,6
19	472,9	494,2	547,5	565,4	565,6	586,2	596,8	760,6	760,2
20	473,3	494,5	548,1	565,8	566,1	586,7	597,4	761,3	760,8
21	473,6	494,9	548,5	566,2	566,7	587,2	597,9	761,9	761,5
22	473,7	495,1	548,5	566,3	567,0	587,5	598,1	762,4	761,9
23	473,7	495,3	548,3	566,4	567,1	587,6	598,2	762,5	762,2
24	473,6	495,2	548,6	566,3	567,1	587,6	598,1	762,5	762,2
Pr.	473,3	494,7	547,8	565,8	566,5	586,9	597,3	761,4	761,4

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS.

SEGUNDO SEMESTRE DE 1932.

TEMPERATURA.

Ho- ras	Pcha. No. 1	Pcha. No. 2	Crúz Loma	Coto- paxí.	Alwa- rez.	Tul- cán.	Qui- to	Gua- ran- da.	Amba- to.	Cuen- ca.
0	0,1	2,3	4,3	4,2	8,1	8,5	10,4	10,0	10,8	10,5
1	-	-	4,2	4,0	7,9	8,3	10,0	9,9	10,5	10,1
2	-0,1	2,0	4,1	3,7	7,5	8,1	9,8	9,7	10,3	9,8
3	-	-	4,1	3,5	7,2	8,0	9,4	9,1	10,1	9,5
4	-0,2	1,7	4,0	3,2	6,9	7,8	9,3	8,8	9,9	9,3
5	-	-	4,0	3,2	6,7	7,6	9,0	8,5	9,8	9,1
6	-0,1	1,5	4,1	3,7	6,6	7,7	8,8	8,5	9,7	9,0
7	-	-	5,7	4,6	7,7	9,3	9,6	9,2	11,0	9,7
8	0,9	2,6	6,9	5,5	9,6	11,0	12,1	12,1	12,9	11,2
9	-	-	7,9	6,2	11,9	12,6	14,6	14,2	15,4	13,7
10	1,7	4,3	8,2	7,7	13,2	13,7	16,5	15,8	17,2	15,8
11	-	-	8,3	8,5	14,3	14,7	17,9	16,8	18,5	17,4
12	1,9	4,6	8,2	8,9	14,8	15,1	18,6	16,8	19,1	18,3
13	-	-	7,9	9,0	14,7	15,3	18,8	16,5	19,6	18,9
14	1,9	5,1	7,5	8,8	14,9	15,3	18,3	16,2	19,3	19,2
15	-	-	7,0	8,1	14,4	14,9	17,3	15,4	18,9	18,6
16	1,5	4,8	6,6	7,3	13,7	13,8	16,2	14,7	17,8	17,5
17	-	-	6,0	6,6	12,7	12,4	15,0	13,6	16,0	16,0
18	1,1	4,0	5,5	5,9	11,8	11,2	13,7	12,7	14,5	14,6
19	-	-	5,1	5,4	10,6	10,3	12,5	11,9	13,2	13,3
20	0,6	3,5	4,9	5,2	9,7	9,8	11,9	11,5	12,6	12,6
21	-	-	4,7	4,9	9,1	9,4	11,3	11,1	12,0	11,9
22	0,3	2,7	4,5	4,7	8,8	9,0	10,9	10,8	11,3	11,5
23	-	-	4,4	4,2	8,4	8,6	10,6	10,4	10,9	10,9
24	0,1	2,3	4,3	4,1	8,0	8,5	10,3	9,9	10,8	10,5
Pr.	0,8	3,2	5,7	5,7	10,4	10,8	12,9	12,2	13,7	13,2

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS.

SEGUNDO TRIMESTRE DE 1932.

TEMPERATURA.

Ho- ras	El Tingo	Iba- rra	Loja	Baños	El Tena.	Porto viejo	Guaya quil	Baba hoyo	Macha la.
Ø	11,6	14,0	13,9	15,3	21,6	23,6	24,0	24,7	24,8
1	11,5	13,6	13,7	15,0	21,4	23,4	23,8	24,4	24,6
2	11,3	13,3	13,6	14,8	21,2	23,3	23,7	24,2	24,5
3	11,0	13,1	13,5	14,6	21,0	23,2	23,6	24,0	24,3
4	10,6	12,9	13,4	14,5	20,8	23,1	23,4	23,9	24,3
5	10,1	12,7	13,3	14,4	20,7	22,9	23,4	23,8	23,9
6	10,0	12,6	13,4	14,2	20,6	23,1	23,4	23,7	23,9
7	12,0	13,3	14,3	15,2	21,0	24,2	24,1	23,0	24,6
8	15,5	14,7	15,9	16,4	21,7	25,5	25,1	24,3	25,5
9	18,5	16,5	17,3	18,3	23,1	27,0	26,5	25,7	26,8
10	20,3	17,9	18,6	19,5	24,4	28,2	27,8	26,7	27,7
11	21,3	19,0	19,6	20,6	25,8	29,1	28,8	27,8	28,6
12	21,7	19,9	20,1	21,3	26,9	29,7	29,6	23,5	29,2
13	21,6	20,3	20,4	21,5	27,6	29,8	30,0	29,3	29,6
14	21,7	20,3	20,7	21,9	27,6	29,6	30,4	29,8	29,8
15	20,5	19,8	20,4	21,6	27,5	29,1	30,5	29,9	29,6
16	19,6	19,1	19,8	20,6	27,3	28,1	30,2	29,6	29,0
17	17,9	18,1	18,2	18,9	26,4	26,9	29,1	28,9	28,2
18	16,1	17,0	16,8	17,8	25,1	25,9	27,9	28,0	27,1
19	14,3	16,0	15,7	16,9	23,6	25,1	26,6	26,9	24,6
20	13,2	15,5	15,2	16,4	22,9	24,6	25,9	26,4	26,0
21	12,2	14,9	14,7	16,1	22,4	24,4	25,2	25,8	25,6
22	11,8	14,6	14,0	15,8	22,1	24,1	24,7	25,4	25,3
23	11,6	14,2	14,1	15,5	21,8	23,9	24,5	25,0	25,0
24	11,5	14,0	13,9	15,3	21,6	23,6	24,0	24,7	24,8
Pr.	15,1	15,9	16,2	17,3	23,5	25,6	26,3	26,2	26,4

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS.

SEGUNDO TRIMESTRE DE 1932.

HUEDEDAD RELATIVA.

Horas	Crúz Loma	Cotopaxi	Tulcán	Quito	Guaranda	Ambato	Cuenca	El Tingo	Ibarra	Loja	Baños	El Tena	Portoviejo	Guayaquil	Babahoyo	Machala
0	90	97	89	91	93	93	92	93	88	86	97	93	93	96	95	97
1	91	97	90	92	93	96	93	94	88	87	97	98	96	96	95	98
2	90	97	90	92	93	96	94	94	88	87	97	98	96	96	95	98
3	90	97	91	91	93	96	95	94	88	87	97	99	97	96	96	98
4	90	97	91	91	93	96	96	94	88	88	97	99	96	96	96	99
5	90	97	92	91	93	96	96	94	89	88	97	99	97	96	96	99
6	90	97	92	92	93	96	96	95	89	89	97	99	97	96	97	98
7	87	95	89	88	88	94	91	92	90	86	96	98	94	95	97	97
8	83	92	81	78	82	84	86	84	86	78	91	96	87	90	97	97
9	79	89	73	66	74	73	73	73	80	72	85	93	79	84	93	86
10	78	85	68	62	69	65	65	65	74	68	82	88	74	81	88	80
11	78	82	64	59	67	62	63	60	70	65	78	82	71	77	81	77
12	78	80	62	56	66	58	55	55	68	65	73	78	68	76	77	75
13	80	79	62	56	68	57	54	53	64	64	76	75	68	74	73	73
14	81	78	62	59	71	57	53	54	64	64	75	75	70	73	69	75
15	82	81	61	63	75	56	54	57	66	63	76	75	72	73	68	75
16	85	84	64	68	79	58	56	61	67	64	79	76	76	74	68	77
17	87	85	67	75	82	62	64	67	72	67	86	80	80	80	72	81
18	90	90	78	81	87	70	69	75	77	72	91	88	85	87	78	85
19	91	92	81	85	91	79	75	83	88	76	94	94	89	90	84	90
20	92	94	84	87	92	85	81	92	85	79	95	97	91	92	90	93
21	92	95	85	89	92	90	84	76	86	82	96	97	93	94	92	94
22	91	96	88	91	93	93	87	96	87	84	96	98	94	95	93	95
23	90	97	89	91	93	94	89	97	87	84	97	98	95	95	94	96
24	90	97	89	91	93	95	92	95	88	86	97	98	95	96	95	97
Pr.	87	91	79	79	85	80	73	81	80	77	90	91	86	88	87	89

LA TEMPERATURA MEDIA DIARIA DE QUITO Y DE AMBATO EN EL SEGUNDO
TRIMESTRE DE 1932 COMPARACION CON LA NORMAL.

	QUITO.						AMBATO.					
	Abril.		Mayo.		Junio		Abril		Mayo		Junio	
	1932	Nmal.	1932	Nmal	1932	Nmal	1932	Nmal	1932	Nmal	1932	Nmal
1	13,0	12,8	11,6	13,0	14,4	12,8	13,1	13,8	14,1	14,5	13,5	13,9
2	13,7	13,1	12,0	12,9	12,9	12,7	13,6	14,4	15,2	14,3	13,8	14,1
3	13,0	13,0	12,3	13,0	13,2	12,8	13,3	14,5	14,4	14,6	13,9	13,7
4	13,4	12,9	11,8	13,1	14,2	12,7	14,7	14,0	13,4	14,4	15,6	13,6
5	13,0	13,1	12,4	13,0	13,2	12,8	14,1	14,5	14,4	14,3	13,3	13,6
6	13,4	12,8	13,3	13,1	13,7	13,0	14,9	14,4	14,7	14,4	13,7	13,7
7	12,8	12,8	13,7	13,0	13,1	12,8	14,7	14,4	15,3	14,3	12,9	13,6
8	12,4	12,9	13,6	13,0	13,3	12,9	15,3	14,7	15,2	14,4	12,6	13,6
9	13,3	12,9	12,7	13,0	12,8	12,9	14,3	14,6	13,9	14,7	13,5	13,1
10	11,9	12,8	12,7	13,0	12,9	12,9	11,7	14,3	15,1	14,4	14,5	13,9
11	13,0	12,8	14,7	13,0	12,5	12,9	13,5	14,1	14,0	14,3	14,6	13,7
12	12,8	12,5	13,2	12,9	12,5	12,9	13,8	14,3	14,4	14,3	14,2	13,8
13	13,9	12,6	12,7	13,1	13,3	12,9	14,9	14,5	14,5	14,1	13,9	13,5
14	14,4	12,7	12,5	12,9	13,7	12,8	14,1	14,5	14,8	14,4	13,3	13,0
15	13,1	12,9	13,0	13,1	13,5	13,1	13,1	14,4	15,0	14,5	12,5	13,1
16	14,0	13,1	12,8	13,1	12,7	13,1	13,8	14,0	14,7	14,1	11,9	13,0
17	13,5	12,9	12,1	12,6	11,7	13,1	14,8	14,1	13,8	13,9	12,0	13,1
18	13,4	12,8	12,1	12,7	13,4	12,8	14,6	14,0	13,5	14,0	13,3	13,3
19	14,8	12,9	12,2	13,1	12,1	12,8	15,0	14,7	14,9	13,9	12,5	12,9
20	13,4	12,6	12,6	13,1	13,1	12,7	13,5	14,5	14,3	14,4	13,2	13,2
21	14,9	12,9	13,5	13,0	12,9	13,1	15,2	14,7	15,1	13,9	13,5	12,8
22	13,6	12,6	13,1	12,8	12,1	13,3	14,2	14,6	14,3	13,7	12,5	13,2
23	12,1	12,9	13,3	12,8	11,1	13,1	14,4	14,6	13,3	13,7	12,4	13,1
24	12,7	12,8	12,8	13,0	12,0	13,1	14,6	14,5	12,9	13,6	12,1	12,2
25	12,5	12,5	13,3	12,9	12,6	12,8	13,1	13,7	14,0	13,7	12,1	13,0
26	11,1	13,2	14,0	12,8	12,2	12,8	13,2	14,1	14,0	13,9	12,4	13,1
27	11,8	13,1	13,4	12,9	12,4	12,6	14,1	14,6	12,8	14,0	12,7	12,9
28	13,4	13,0	13,1	13,0	12,2	13,1	14,6	13,3	10,8	14,3	12,7	12,8
29	12,0	12,7	13,5	13,1	12,3	13,0	14,1	14,5	10,3	14,6	12,7	12,9
30	11,4	13,0	13,8	12,8	11,1	12,7	14,2	14,5	10,7	13,9	12,3	12,8
31			14,3	13,1					11,2	13,9		
Pr.	13,1	12,8	12,9	13,0	12,7	12,9	14,1	14,4	13,8	14,2	13,1	13,3

La media normal de Quito es obtenida de 37 años, y la de Ambato de 18.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE QUITO
SECCION DE GEOFISICA

Tembloras registrados durante el mes de ABRIL de 1932

Numero	Fecha	Intensidad	Péndulos	Clases	Hora	Minuto	Segundo	Amplitud	Período	OBSERVACIONES
1	16	x	B1.2	P	5	44	12			Telesismo oscilatorio
				S	5	47	20			
				G	5	49	30			
				C	5	53	25			
				F	6	12	-			
2	26	xx	B1.2	P	2	51	40	39	4	Sismo oscilatorio trepidatorio
				S	2	53	50			
				G	2	58	0			
				M	2	58	30			
				C	3	3	20			
				F	3	40	-			
3	28	x	B1.2	P	4	42	45		41	Sismo oscilatorio Trepidatorio
				G	4	43	12			
				C	4	44	25			
				F	4	46	30			

Tembloras registrados durante el mes de MAYO de 1932

1	14	x	B1.2	P	8	23	20			Oscilatorio Epicentro 2000 K.
				S	8	26	30			
				G	8	32	40			
				C	9	50	0			
				F	11	4	-			
2	21	xxx	B1.2	P	5	5	43	140 145	44 1	Sismo oscilatorio
				G	5	8	0			
				M	5	8	12			
				M	5	18	30			
				C	5	23	20			
				F	7	10	-			
3	25	x	B1.2	P	8	28	0			Microsismo oscilatorio trepidatorio.
				G	8	28	30			
				C	8	29	0			
				F	8	32	-			
				4	26	xx	B1.2			
S	11	12	0							
G	11	12	20							
M	11	21	30							
M	11	24	0							
C	11	29	10							
F	13	15	-							
5	26	x	B1.2	P	17	49	30			Microsismo ondulatorio
				F	13	3	-			

6	27	xx	Bl.2	P	6	27	36		Sismo oscilatorio
				S	6	30	32		
				G	6	32	48		
				O	6	37	50		
				F	6	49	-		
7	27	x	Bl.2	P	22	47	20		Sismo trepidatorio Oscilatorio
				F	23	55	40		
8	29	x	Bl.2	P	19	17	16		Sismo oscilatorio trepidatorio
				S	19	17	32		
				G	19	17	52		
				C	19	19	30		
				F	19	36	-		
9	30	x	Bl.2	P	18	56	20	17	Oscilatorio trepida- torio.
				G	18	57	28		
				M	18	58	10		
				E	19	59	40		
				F	19	4	-		

Templares registrados durante el mes de JUNIO de 1932

1	3	xxx	Bl.2	P	5	33	52	154 250		Oscilatorio Trepidato- rio Durante más de una hora la anplitud de la máxima pasa de 250 mm
				S	5	37	30			
				G	?					
				M	5	38	24			
				M	?					
				C	6	35	?			
				F	5	?	?			
2	14	xxx	Bl.2	P	3	47	15	32 24		Trepidatorio Oscila- torio. local.
				G	3	47	38			
				M	3	42	38			
				H	3	49	5			
				O	3	50	28			
				F	3	57	-			
3	14	x	Bl.2	P	4	42	-			Microsismo oscilato- rio trepidatorio.
				F	4	50	-			
4	18	xxx	Bl.2	P	5	10	36	210	1	Oscilatorio. epicentro 3800 km.
				G	5	16	40			
				M	5	25	0			
				C	5	35	10			
				F	8	30	-			
5	20	x	Bl.2	P	3	58	32			Microsismo oscila- torio.
				F	4	20	-			
6	22	xxx	Bl.2	P	8	0	10	63 65 80	1	Sismo ondulatorio Oscilatorio Epicentro 4000 Km.
				S	8	6	57			
				G	8	11	20			
				H	8	14	0			
				M	8	17	30			
				M	8	23	0			
				C	8	25	35			
				F	9	27	-			

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

QUE SE RECIBEN POR CAMBIO CON NUESTRO BOLETIN

ALEMANIA

- Aachen.- Meteorologisches Observatorium.-Veröffentlichungen der Meteorologisches Observatorium.
Bergedorf.-Hamburger Sternwarte.- Jahresbericht der Hamburger Sternwarte.
Mitteilungen der Hamburger Sternwarte.
Berlin.- Preussisches Meteorologisches Institut.-Veröffentlichungen der Preussisches Meteorologisches Institut.
Danzig.- Meteorologisches Observatorium.- Veröffentlichungen der Staatliches Observatorium.
Dresden.- Sächsische Landeswetterwarte.- Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für Sachsen.
Breslau.- Sternwarte Breslau.- Veröffentlichungen der Sternwarte Breslau.
Mitteilungen der Sternwarte Breslau.
Hamburg.- Hauptstation für Erdbebenforschung am Physicalische Staats Institut.-Monatliche Mitteilungen der H. E. Ph.S.
München.-Bayerische Landeswetterwarte.- Veröffentlichungen der Bayerische Landeswetterwarte.
Potsdam.-Preussisches Geodätisches Institut.- Veröffentlichungen der Preussisches Geodätisches Institut.
Stuttgart.-Erdbebenwarte Hohenheim.- Seismische Berichte der Württ Erdbebenwarte Hohenheim und Ravensburg.

ARGENTINA

- Buenos Aires.- Asociación Argentina "Amigos de la Astronomía".- Revista Astronómica.
Oficina Meteorológica Argentina.- Resumen Mensual de la Carta del Tiempo.
Anales de la Dirección de Meteorología
Córdoba.-Observatorio Nacional Argentino.- Resultados del Observatorio

AUSTRALIA

- Melbourne.-Central Weather Bureau.- Monthly Rain Maps of Australia
Sydney.- Riverview College Observatory. Seismological Bulletin.

AUSTRIA

- Viena.- Zentral-Anstalt für Meteorologie und Geodynamik.- Publications.

BELGICA

Bruselas.- Observatoire Royal de Belgique.- Annuaire
Uccle .- Institut Royal Meteorologique.- Bulletin Climatologi-
que Mensuel.

BOLIVIA

La Paz .- Observatorio del Colegio de San Calixto.- Boletín Sísmico.

BRASIL

Rio Janeiro.-Directoria de Meteorología.- Boletín Mensual
Observatorio Nacional.- Taboas das Marés.

BULGARIA

Sofía .- Institut Meteorologique Central.- Bulletin Mensuel.

BUENOS AIRES

South Africa.- Unión Observatoire.- Circulares

CANADA

Ottawa.- Dominion Observatory.- Publications
Toronto.- Meteorological Office.- Monthly Record of Meteorologi-
cal Observations.
Toronto Observatory.- Results of Meteorological, Magne-
tical and Seismological Observations
Victoria.-Dominion Astrophysical Observatory.- Publications

CEYLAN

Colombo.- Colombo Observatory.- Report of the Colombo Observatory

CHECOSLOVAKIA

Praga.- Institut Météorologique de la République.- Résumé Mensuel
des Observations Météorologiques.
Société Royal des Sciences de Bohême.- Memoirs.

CHILE

Santiago.- Observatorio Astronómico Nacional.- Anuario

CHINA

Peking China.- Observatoire de l'Université de Sun Yatsen.- Revue
Bimensuel.

- Pei-Chi-Ko.- Institute of Meteorology.- Monthly Meteorological Bulletin
Annual Meteorological Report
Memoir of the National Resheart Institute of Meteorology.
- Zi-Ka-Wei.- Observatoire de Zi-Ka-Wei.- Revue Mensuel Bulletin Sismique.

DINMIRCA

- Copenhagen.- Kjöbenhavns Observatorium.- Publikationer og mindre Meddelelser fra Kjöbenhavns Observatorium.

ECUADOR

- Quito.- Universidad Central.- Anales
Dirección General de Estadística.- Boletín
Ministerio de Educación Pública.- Educación (Revista Mensual)
Dirección General de Sanidad.- Boletín Sanitario
Caja de Pensiones.- Boletín Anual
Sociedad Bolivariana.- El Libertador (Revista)
- Ambato.- Biblioteca de Autores Nacionales.- La Casa de Montalvo (Revista)
- Guayaquil.- Concejo Municipal.- Revista Municipal

ESPAÑA

- Barcelona.- Servei Meteorologic de Catalunya.- Notas de Estudio
Observatorio de Fabra.- Boletín Sísmico
Academia de Ciencias y Artes.- Resumen de las Observaciones Meteorológicas
Memorias.
- Madrid.- Investigación y Progreso.- Revista de Investigación y Progreso.
Consejo Oceanográfico.- Revista del Consejo.
Memorias.
- San Fernando.- Instituto y Observatorio de Marina.- Boletín sísmico
Anales
Almanaque Nautico.
- Tortosa.- Observatorio del Ebro.- Boletín Mensual
Resumen Anual.

ESTADOS UNIDOS

- Berkeley.- University of California.- Bulletin of the sismographyc Stations.
- Cambridge.- Cambridge Observatory.- Sismographics.

- Cambridge.-Harvard College Observatory.- Bulletin
Circular
Annales
Reprint
- Madison Wis.-Washburn Observatory.- Publications
- Michigan.-Université of Michigan.- Publications of the Observatory
- New Haven.-Yale Université Observatory.- Publications
- New York.-New York Meteorological Observatory.- Bulletin
- Pasadena.-Carnegie Institution of Washington, Sismological Research.-
The Sismological Laboratory
Bulletin
Reprinted
- Pittsburg.-Allegheny Observatory.- Publications
- Washington.- National Academy of Sciences.-Proceedings
Smithsonian Institution.- Annual Report
Weather Bureau.-Monthly Weather Review.
Report of the Chief of the Weather Bureau.
U.S. Naval Observatory.- The American Ephemeris and Nautical Almanac.
Publications of the Observatory
National Committee on Calendar Simplification.- Publications.
Journal.
Oficina Sanitaria Panamericana.- Boletín Mensual.

FILIPPINES

- Manila.- Weather Bureau.- Bulletin
Central Observatory.- Publications

FINLANDIA

- Helsinki.- Valtion Meteorologinen Keskuslaitos.- Meteorologisches Jahrbuch für Finnland.

FRANCIA

- Burdeos.- Observatoire de Talence (Gironde) Bulletin
- Estrasburgo.- Institut de Physique du Globe.- Bulletin Sismique
Annuaire de l'Institut
Bureau Central Sismologique Français.- Bulletin Sismique.
- Union Géodésique et Géophysique International.- Section Sismologique.- Bulletin Sismique
- Lyon.- Société de Géographie de Lyon.- Bulletin
- Marcella.- Commission de Météorologie.- Bulletin annuel
- Paris.- Institute Physique du Globe de l'Université de Paris.-
Bulletin Sismique
Union Géodésique et Géophysique International.- Bulletin Géodésique.

Paris .- Secretariat de l'Organisation Météorologique Internationale.- Les Messages Synoptiques du Temps. Publications.

HAÏTI

Port au Prince.- Observatoire Météorologique du Séminaire Collège St. Martial.- Bulletin Annuel

HOLLANDA

Leiden .- Astronomical Institution.- Bulletin
Wageningen.- Phenological Association.- Acta Phaenologica

HUNGRIA

Budapest.- Observatoire Sismologique.- Repport sur les Observations sismologiques.
A. Budapesti Foldrengesi Observatorium Kiadvanyai.- Publications.

INGLATERRA

Blackburn.- Stonyhurst College Observatory.- Results of Geophysical and Solar Observations.
Londres .- Meteorological Office.- Meteorological Magazine.
Geophysical Memoirs
Monthly Frequency Tables
Royal Astronomical Society.- Monthly Notices
Royal Society of Edimburgh.- Proceedings

ITALIA

Bologna .- Osservatorio Astronomico della R. Università di Bologna.- Pubblicazioni.
Osservazioni Meteorologiche.
Milán .- R. Osservatorio Astronomico di Breza.- Osservazioni Meteorologiche.
Roma .- Ufficio Presagi.- Pubblicazioni Annali

JAMICA

Kingston.- Jamaica Weather Service.- Weather Report.
Meteorological Observations

JAPON

Kobe .- Imperial Marine Observatoire.- Memoirs
Tokyo .- Tokyo Astronomical Observatory.- Annales
Observations of Variable Stars.

-- 6 --

Tokyo .- Earthquake Research Institute. Tokyo Imperial University.
Bulletin
National Research Council of Japan.- Japanese Journal of As-
tronomy and Geophysics. Transactions of Abstracts
Central Meteorological Observatory.- Annual Report.
Actinometric Bulletin
Meteorological Observations
Bulletin
Tateno .- Observatorio de Tateno.- Raporto de la Aerologia

JAVA

Batavia .- Royal Magnetical and Meteorological Observatory.- Observa-
tions.
Magnetisch en Meteorologisch Observatorium.- Regenwaarnemingen.-
in Neederlandsch. Indie

MADAGASCAR

Tananarive.- Observatoire de Tananarive.- Bulletin Sismique
Bulletin Meteorologique

MÉJICO

Mexico.- Instituto Geológico de México.- Catalogo de Temblores.
Servicio Meteorológico Mexicano.- Carta del Tiempo (diari.)
Boletín Anual.

I. MAURITIUS

Port Louis.- Royal Alfred Observatory.- Results of Magnetical and
Meteorological Observations.

NORUEGA

Oslo .- Geofysiske Kommission.- Geofysiske Publikationer
Nedboriakttagelser i Norge
Meteorologiske Institut.- Arsberetning

PAISES BAJOS

De Bilt.- Organisation Meteorologique Internationale .- Lettres Cir-
culaires.
Publications.

POLOMIA

Cracovia.- Acta Astronómica .- Bulletin

- Cracovia .- Observatorjum Krakowkiego .- Zveznik.- Bulletin
Varsovia .- Astronomical Observatory at Warsaw.- Publications
Institut Météorologique de Pologne.- Bulletin Météo-
rologique
Vilna .- Observatorio Astronómico de Wilno.- Publications Mé-
téorologiques

SUECIA

- Stochkholm.- Staatens Meteorologisk Hydrografiska.- Anstalt.
Arsook
Upsala .- Observatoire Météorologique d'Upsala.- Observations
Sismographiques.
Bulletin Mensuel

SUIZA

- Neuchatel.- Observatoire Cantonal de Neuchatel.- Report di Direc-
teur.
Zürich .- Eidgen Sternwarte.- International Astronomical Union
Bulletin Character Figures of Solar Phenomena.
Astronomische Mitteilungen.

YUGOESLAVIA

- Belgrado.- Observatoire Astronomique de l'Université.- Memoires
Annuaire.

HAWAII

- Honolulu.- Hawaiian Colcano Research Association.- The Volcano Let-
ter.

NOTA.- Ademas de estas publicaciones que llegan regularmente a
nuestro Observatorio, se reciben otras ocasionales, de di-
versos paises e Instituciones Cientificas, que publicaremos
en otro número de nuestro Boletín.

Observatorio Astronómico y Meteorológico

DE QUITO

COORDENADAS

Latitud Sur.....	0° 13' 0"
Longitud W de Greenwich..	5h 13m. 58,20s.
Altura sobre el nivel del mar..	2.816,50 metros

☞ SE SOLICITA CANJE ☞

DIRECCION POSTAL:

Observatorio Astronómico de Quito

Apartado Núm. 165

Quito -- Ecuador -- S. A.



International
Seismological
Centre

REPUBLICA DEL ECUADOR - MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

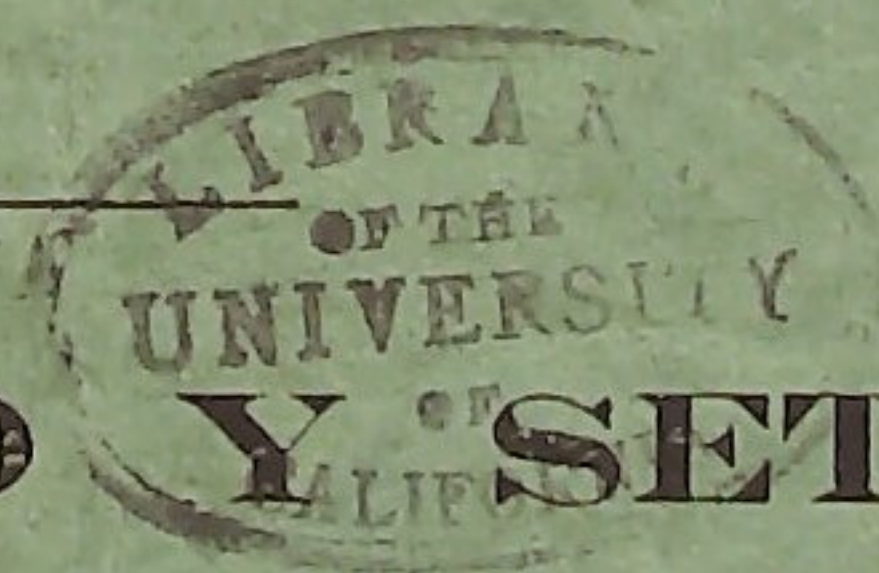
OBSERVATORIO ASTRONOMICO Y METEOROLOGICO
DE QUITO

— 000000 —

GIFT
APR 13 1933

Boletín Meteorológico
y Sismológico

JULIO, AGOSTO Y SETIEMBRE
DE 1932



QUITO - ECUADOR
TALLERES TIPOGRAFICOS NACIONALES

EL CLIMA DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DE 1932.

La Presión Atmosférica durante el tercer trimestre del año, ha seguido en Quito invariable, pues es exactamente igual a la de los dos primeros trimestres; en la de Cruz Loma ha tenido un pequeño descenso, y en las otras estaciones, tanto del Interior como de la Costa, un ligero aumento. A continuación se puede ver los promedios de los tres trimestres corridos de este año.

	1o.	2o.	3o.
Quito.....	547,8	547,8	547,8 mm
Cruz Loma.....	473,5	473,3	472,6 "
Ambato.....	565,2	565,8	566,0 "
Cuenca.....	566,6	566,5	567,5 "
Ibarra.....	586,7	586,8	587,1 "
Loja.....	597,2	597,3	597,9 "
Portoviejo.....	761,0	761,4	762,5 "
Babahoyo.....	761,2	761,4	762,8 "

La Temperatura en las estaciones de Interior, sujetas al influjo del clima Occidental, ha permanecido casi invariable durante el último trimestre; pero en las del Oriental se produjo un descenso muy notable, propio del rudimentario Invierno que se observa en ellas en estos meses. También, como es lo normal, en la Costa la temperatura ha sido mucho más baja que en los trimestres pasados. Es de notarse que en la cumbre del Rucu Pichincha, que se halla libre de influjos locales, la temperatura del trimestre es inferior a la de los meses pasados. Las medias de temperatura de los tres trimestres son las siguientes:

Estaciones de influjo Occidental.

	1o	2o	3o.
Cruz Loma.....	5,8 ^a	5,7 ^a	5,5 ^a
Quito.....	12,8	12,9	12,9
Guaranda.....	12,2	12,2	12,3
Ibarra.....	16,0	15,9	16,4
Loja.....	15,9	16,2	16,1

Estaciones de influjo Oriental.

Pichincha.....	1,0	0,8	-0,1
Tulcán.....	11,5	10,8	10,2
Ambato.....	14,5	13,7	12,8
Cuenca.....	14,0	13,3	12,7
Baños.....	17,3	17,3	16,7
El Tena.....	23,8	23,5	22,7

Estaciones de la Costa.

Portoviejo.....	25,4 ^c	25,6 ^a	23,3 ^c
Babahoyo.....	26,1.....	26,2.....	24,1
Guayaquil.....	26,3.....	26,3.....	24,6
Nachala.....	26,9.....	26,4.....	24,2

Las lluvias, como es lo normal, fueron escasas en toda la Región Interandina en algunos lugares, como en Quito, la cantidad fué muy superior a la de otros años, distinguiéndose Agosto que ha sido el más lluvioso desde el año de 1891. En la Región Oriental, si bien la cantidad fué menor que en los trimestres anteriores, con todo es muy considerable, y siempre va a la cabeza Mera, que sin duda es el lugar más lluvioso de la República. En la Costa, las lluvias son insignificantes

La cantidad de lluvia en algunas estaciones en los tres trimestres es la siguiente:

	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Suma	
Quito.....	428,9.....	459,8.....	207,8.....	1.096,5	mm
Tulcán.....	328,2.....	240,7.....	34,3.....	603,2	"
Ibarra.....	245,2.....	318,4.....	50,0.....	603,6	"
Guaranda.....	614,9.....	307,2.....	18,3.....	940,4	"
Ambato.....	175,1.....	165,0.....	72,0.....	412,1	"
Cuenca.....	378,9.....	346,6.....	122,2.....	847,7	"
Loja.....	324,8.....	212,4.....	174,6.....	711,8	"
Baños.....	235,1.....	490,0.....	410,5.....	1.135,6	"
Baeza.....	369,7.....	884,1.....	581,6.....	1.835,4	"
Mera.....	1.721,7.....	1.804,8.....	1.324,5.....	4.851,0	"
Hacas.....	532,9.....	823,8.....	572,2.....	1.928,9	"
Mendez.....	769,4.....	896,0.....	746,8.....	2.412,2	"
El Tena.....	957,7.....	831,0.....	882,6.....	2.671,3	"
Portoviejo.....	556,8.....	199,5.....	11,5.....	767,8	"
Milagro.....	1.608,6.....	1.023,3.....	18,6.....	2.650,5	"
Yahuachi.....	1.650,2.....	980,1.....	2,8.....	2.633,1	"
Babahoyo.....	1.723,3.....	1.294,4.....	21,4.....	3.039,0	"
Nachala.....	1.173,3.....	476,6.....	102,1.....	1.752,0	"

NOTA.-Por dificultades insuperables de observación, hemos suprimido las estaciones de Cotopaxi y Rucu Pichincha, las mismas que funcionan ahora en la hacienda Guachalá en el Cantón Cayambe, a 2.770 metros de altura sobre el mar, y en la hacienda Ishpingo en el pueblo de El Angel, en la Provincia del Carchi, a 2.900 metros.

También por dificultades invencibles, se ha retardado la publicación de este Boletín; pero ofrecemos que en el año próximo será mas puntual.

SERVICIO METEOROLOGICO DE LA REPUBLICA.

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DEL TERCER TRIMESTRE DE 1932.

BAROMETRO REDUCIDO A 0^o.

	Media mensual.	Media más alta.	Fecha	Media más baja.	Fecha	Máxima extrema	Fecha	Mínima extrema	Fecha
Julio									
Crúz Loma	472,6	473,4	18	471,2	8	474,3	3	470,4	8
Quito	547,6	548,7	18	546,6	8	549,5	3	545,6	10
Cayambe(1)	550,4	551,4	20	549,7	28	552,0	20	548,4	27
Ambato	566,4	567,4	6	565,5	10	568,5	6	563,8	27
Cuenca	567,8	569,2	6	566,5	27	570,1	6	564,7	27
Ibarra	587,1	588,1	6	586,0	9	589,4	3	583,9	17
Loja	598,2	599,7	6	597,0	27	600,6	6	595,0	27
Portoviejo	761,8	762,9	4	760,5	10	764,2	3	757,4	10
Babahoyo	762,2	763,5	18	760,7	10	764,6	20	759,0	10
Agosto									
Crúz Loma	472,6	474,4	31	471,8	10	475,2	31	470,8	10
Quito	547,8	549,2	31	547,0	4	550,6	31	545,4	4
Cayambe	550,2	550,6	20	549,2	4	551,8	8	548,3	4
Ambato	565,9	567,5	31	564,9	11	569,2	31	563,3	13
Cuenca	567,5	569,5	31	566,6	21	571,3	31	564,9	21
El Tingo(1)	575,0	575,9	31	574,2	12	-	-	-	-
Ibarra	587,0	588,5	31	586,0	11	590,2	31	583,9	20
Loja	597,8	599,8	31	597,0	11	601,0	31	594,8	12
Portoviejo	762,8	763,8	19	761,6	3	765,2	27	757,9	3
Babahoyo	763,0	764,5	27	761,4	3	765,9	27	758,9	3
Setiembre									
Crúz Loma	472,6	474,1	17	471,6	25	475,4	17	470,1	24
Quito	547,9	548,7	16	547,2	20	549,9	16	545,6	20
Cayambe	550,4	552,0	17	549,1	20	552,8	17	547,2	20
Ambato	565,6	566,7	17	564,0	30	568,3	17	561,5	30
Cuenca	567,1	568,6	16	565,2	28	570,6	1	563,0	28
El Tingo	574,8	575,3	16	574,3	21	-	-	-	-
Ibarra	587,2	587,9	6	586,2	20	589,3	3	583,8	19
Loja	597,8	598,9	17	596,4	20	599,9	17	593,8	20
Portoviejo	763,0	764,2	26	761,7	13	765,8	26	757,9	13
Babahoyo	763,3	764,1	27	762,9	29	765,8	27	760,4	3

(1) Hacienda Guachalá.

(2) Balneario de San Pedro del Tingo.

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA.

JULIO.

ESTACIONES	Media mensual	Med. más alta	Fecha	Med. más baja	Fecha	Max. media	Hora media	Min. media	Hora media	Oscilación
Pichincha	-0,6	2,0	18	-0,2	6	1,3	-	-2,0	-	3,3
Crúz Loma	5,4	6,3	14	4,1	6	9,7	11,7	3,1	2,9	6,6
Alvarez	10,2	11,5	25	9,3	6	16,7	13,2	5,8	4,0	10,9
Tulcán	9,9	11,2	8	8,2	31	16,4	12,8	5,9	4,5	10,5
Quito	12,9	14,7	17	11,2	1	21,5	13,2	7,1	5,1	14,4
Cayambe	12,6	13,8	15	11,1	21	20,1	12,5	7,0	4,3	13,1
Guaranda	12,2	14,5	13	10,3	21	20,1	13,2	6,3	5,2	13,8
Ambato	12,1	13,5	15	10,6	21	19,6	13,2	7,1	3,5	12,5
Cuenca	12,3	14,4	27	9,1	7	19,0	14,0	7,5	5,1	11,5
El Tingo	13,6	15,4	28	11,8	18	22,8	13,0	6,7	5,3	16,1
Ibarra	16,2	17,6	18	15,2	8	22,0	13,5	12,1	5,3	9,9
Loja	15,6	17,5	18	13,4	9	19,3	13,4	13,4	3,6	5,9
Baños	16,2	17,6	31	14,5	8	22,3	14,0	12,9	4,5	9,4
El Tena	22,1	23,8	26	19,8	9	27,7	14,6	19,0	6,1	8,7
Portoviejo	24,0	25,4	24	22,8	28	29,4	12,8	21,3	4,3	8,1
Babahoyo	24,6	26,3	6	22,9	29	28,7	14,9	22,0	5,6	6,7
Guayaquil	25,1	26,2	15	23,4	28	29,9	14,7	22,0	4,3	7,9
Machala	24,7	26,1	3	23,0	28	28,7	14,6	22,2	5,1	6,5
	Máxima ablt.	Hora	Fecha	Mín. ablt.	Hora	Fecha	Oscn max.	Fecha	Oscln min.	Fecha
Pichincha	5,2	10,0	18	-3,7	3,8	4	5,5	18	1,3	19
Cruz Loma	11,5	9,0	18	1,4	6,0	7	8,1	18	3,3	19
Alvarez	18,1	12,0	27	3,0	5,0	3	13,2	27	7,3	6
Tulcán	19,0	14,0	18	2,1	3,9	1	15,7	22	5,6	29
Quito	25,0	14,1	18	3,7	6,0	1	20,3	18	9,7	19
Cayambe	22,5	14,0	18	3,4	3,7	22	17,3	22	8,0	16
Guaranda	21,6	12,5	25	2,4	6,6	21	17,9	12	9,8	9
Ambato	21,8	12,0	18	1,6	6,0	22	18,9	22	6,6	14
Cuenca	23,0	13,9	18	1,0	6,2	18	22,0	18	5,2	29
El Tingo	24,9	12,2	18	2,1	7,0	7	21,1	18	10,4	19
Ibarra	26,1	13,4	18	9,2	6,0	1	14,6	18	7,0	6
Loja	23,6	14,1	18	10,3	0,0	23	11,2	22	1,3	9
Baños	25,9	14,4	1	8,0	6,0	22	16,1	22	3,0	9
El Tena	32,0	14,0	17	16,7	4,0	22	13,0	17	2,0	5
Portoviejo	32,1	13,2	21	19,3	3,5	31	11,7	15	3,8	4
Babahoyo	32,1	14,8	6	20,9	6,4	31	9,3	6	4,4	19
Guayaquil	32,8	13,7	15	21,1	0,0	31	10,2	6	5,1	4
Machala	31,3	16,0	14	20,5	4,0	14	10,8	14	3,2	22

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA.

AGOSTO.

Estaciones	Media mensual	Media más alta	Fecha	Media más baja	Fecha	Máx. media	Hora media	Mín. media	Hora media	Osc. la día
Pichincha	-0,1	1,0	16	-1,1	25	1,7	12,1	-1,7	5,5	3,5
Crúz Loma	5,6	6,4	20	5,0	7	9,6	12,6	3,6	4,1	6,5
Alvarez	10,1	11,5	4	8,9	15	16,4	12,8	5,8	5,3	10,5
Tulcán	10,2	11,4	20	8,0	28	16,8	13,7	6,0	4,0	10,8
El Angel(1)	11,3	13,2	20	10,4	8	17,4	13,7	7,7	4,0	9,4
Quito	12,7	14,0	4	11,1	11	21,5	13,3	7,2	6,1	14,4
Cayambe	12,0	13,4	20	10,5	15	19,3	12,7	5,8	4,8	13,5
Guaranda	12,0	13,1	31	10,7	7	19,8	11,8	6,6	4,9	13,9
Ambato	12,9	14,0	23	11,0	11	20,6	13,6	8,3	3,2	12,4
Cuenca	13,0	14,8	15	10,5	19	20,1	14,0	8,4	5,6	11,5
El Tingo	14,3	15,7	18	12,9	11	23,1	13,3	8,6	5,7	14,4
Ibarra	16,4	17,9	3	13,3	11	22,5	13,1	12,2	5,2	10,9
Loja	16,2	18,0	22	15,0	8	21,3	14,5	13,0	4,8	8,0
Baños	17,1	18,3	4	15,2	9	23,7	13,4	13,6	5,0	10,1
El Tena	22,9	24,4	28	21,0	18	29,2	14,8	19,4	6,2	9,6
Portoviejo	22,8	24,4	28	21,3	19	29,1	12,8	20,2	3,2	8,9
Babahoyo	23,6	25,0	20	22,2	10	28,5	15,3	20,4	5,7	8,1
Guayaquil	24,0	24,9	24	22,6	10	29,8	14,8	20,3	4,9	9,3
Machala	23,6	25,1	2	22,5	10	27,3	14,1	21,7	4,6	5,6
	Máxima absta.	Hora	Fecha	Mín. absta.	Hora	Fecha	Osc. max.	Fecha	Osc. min.	Fecha
Pichincha	9,3	9,5	16	-2,9	5,5	26	4,9	12	1,3	9
Crúz Loma	10,8	13,4	28	3,1	4,0	4	7,7	19	4,6	12
Alvarez	18,7	13,0	20	2,0	6,0	16	14,1	28	6,6	24
Tulcán	19,9	13,0	26	2,5	5,0	28	15,8	27	6,1	31
El Angel	20,0	13,0	20	4,8	5,0	1	14,0	16	6,4	9
Quito	24,5	13,9	28	4,6	6,4	1	19,9	28	9,5	30
Cayambe	22,0	11,6	20	3,3	3,3	1	17,8	16	9,9	8
Guaranda	23,7	13,9	30	3,7	6,8	19	16,2	3	7,8	13
Ambato	22,8	14,4	11	4,7	3,3	19	16,7	19	8,0	27
Cuenca	23,2	14,0	29	1,3	6,8	19	20,4	19	6,7	27
El Tingo	25,4	13,9	5	5,4	6,0	1	20,3	5	9,8	9
Ibarra	25,4	13,1	20	10,4	6,0	16	13,1	19	8,2	27
Loja	23,9	15,0	29	8,5	5,0	29	15,4	29	4,1	26
Baños	25,8	15,0	20	10,4	5,0	16	14,8	19	5,7	8
El Tena	32,3	14,6	26	17,0	6,0	19	13,3	26	4,5	17
Portoviejo	31,9	12,0	28	18,9	0,0	20	12,3	20	4,2	29
Babahoyo	32,6	15,6	20	19,1	7,0	10	12,3	20	5,5	19
Guayaquil	32,1	15,6	3	19,4	6,0	10	12,1	3	6,5	26
Machala	29,5	15,9	3	20,6	7,0	11	8,3	23	3,2	9

(1) Hacienda Ishpingo. Provincia del Carchi.

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA.

SETIEMBRE.

Estaciones	Media mensual	Media más alta	Fecha	Media más baja	Fecha	Máx. Med.	Hora media	Mín. Med.	Hora med.	Oscilación
Pichincha	0,3	1,8	25	-0,8	10	2,3	13,0	-1,2	4,4	3,5
Crúz Loma	5,4	6,1	18	4,5	15	9,7	11,5	3,4	3,4	6,3
Alvarez	10,8	13,1	18	9,2	28	17,5	12,6	6,5	5,1	11,0
Tulcán	10,5	12,4	20	8,7	12	17,0	13,2	6,5	3,9	10,5
El Angel	11,3	13,1	20	9,8	29	17,1	13,9	7,9	4,7	9,2
Quito	13,0	15,0	18	11,4	28	22,1	12,9	7,6	5,3	14,5
Cayambe	11,8	13,8	19	9,2	28	20,3	12,5	6,2	4,3	14,1
Guaranda	12,7	15,7	18	11,2	27	20,3	11,8	7,5	4,5	12,8
Ambato	13,4	15,4	20	11,3	11	21,4	13,3	8,6	3,2	12,8
Cuenca	12,7	14,9	23	10,5	11	20,4	13,8	7,9	5,1	12,5
El Tingo	14,3	16,8	18	13,0	19	23,1	13,2	8,4	4,8	14,7
Ibarra	16,7	18,4	17	14,5	28	22,6	12,2	12,7	5,2	9,9
Loja	16,5	18,4	19	15,2	5	21,4	13,4	13,5	4,4	7,9
Baños	16,9	18,2	29	14,6	4	23,7	13,7	13,2	3,5	10,5
El Tena	23,1	24,7	8	21,1	4	29,8	14,7	19,2	5,8	10,6
Portoviejo	24,0	25,6	16	22,3	7	30,7	12,8	21,1	4,2	9,6
Babahoyo	24,1	26,2	19	22,6	26	29,0	14,8	21,0	5,6	8,0
Guayaquil	24,7	25,8	19	23,5	26	30,3	15,0	20,9	5,0	9,4
Machala	24,3	25,1	25	23,1	16	28,7	14,3	21,9	4,8	6,8
	Máx. absta.	Hora	Fecha	Mín. absta.	Hora	Fecha	Osc. máx.	Fecha	Osc. min.	Fecha
Pichincha	4,3	11,9	25	-2,9	5,8	4	5,8	26	1,4	6
Crúz Loma	12,6	12,1	19	2,6	1,5	11	9,9	19	3,7	15
Alvarez	19,9	13,2	19	2,2	4,8	3	15,9	20	6,2	27
Tulcán	21,0	14,0	20	3,0	5,0	12	15,0	20	6,0	14
El Angel	21,5	14,0	20	5,2	6,0	22	13,8	22	5,5	15
Quito	26,4	13,7	19	3,9	6,0	3	19,7	20	10,3	28
Cayambe	23,9	12,3	25	3,7	4,0	22	19,1	25	9,8	28
Guaranda	24,3	12,1	12	4,4	3,3	4	17,7	12	6,1	15
Ambato	24,8	12,4	20	3,6	4,8	4	17,0	22	6,6	15
Cuenca	25,0	15,0	26	2,8	6,0	20	21,0	20	5,0	15
El Tingo	26,7	12,7	20	4,3	6,0	3	20,4	20	8,6	28
Ibarra	26,6	13,0	19	10,4	5,9	22	15,7	1	6,3	14
Loja	25,9	14,8	20	10,4	6,0	20	15,5	20	3,3	10
Baños	26,6	11,8	20	9,4	3,1	4	15,4	3	4,6	13
El Tena	33,2	15,5	20	16,1	7,0	2	14,8	20	3,1	14
Portoviejo	33,8	13,0	16	20,0	6,0	5	13,0	15	4,0	4
Babahoyo	33,1	14,2	16	20,0	6,0	13	11,9	16	5,2	26
Guayaquil	33,4	16,2	19	20,2	4,0	15	12,2	19	6,6	17
Machala	30,0	14,6	19	21,1	6,0	16	8,9	26	3,2	7

5

HUMEDAD ATMOSFERICA.

JULIO.

Estaciones	TENSION DEL VAPOR					HUMEDAD RELATIVA.				
	Media	Max.	Fe- cha	Min.	Fe- cha	Med.	Max	Fe- cha	Min.	Fe- cha
Crúz Loma	5,3	6,0	28	4,2	21	78	92	19	65	21
Tulcan	7,0	8,1	28	5,5	12	77	86	28	66	12
Quito	6,8	8,3	19	5,2	12	62	82	19	46	12
Cayambe	7,3	8,5	19	5,9	21	67	77	19	60	21
Guaranda	7,8	8,9	29	6,3	6	74	84	29	59	6
Ambato	8,1	9,6	19	7,0	21	76	90	19	69	7
Cuenca	7,9	9,5	19	5,9	7	74	86	19	66	14
El Tingo	8,0	10,1	28	6,7	8	69	83	31	59	8
Ibarra	9,3	11,4	19	8,1	13	68	85	19	60	12
Loja	10,7	11,7	27	9,4	8	81	90	30	71	22
Baños	12,2	13,2	21	10,8	8	90	95	19	84	22
El Tena	17,6	19,4	26	16,6	8	89	97	10	81	17
Portoviejo	18,6	19,6	5	17,6	29	84	90	11	80	15
Babahoyo	19,9	21,1	2	18,3	19	87	94	8	81	1
Guayaquil	20,1	21,5	3	18,8	28	85	89	8	82	6
Machala	20,3	21,4	1	18,8	28	83	94	22	84	14

AGOSTO.

Crúz Loma	5,6	6,0	21	4,5	20	83	90	13	67	20
Tulcán	7,1	7,8	30	6,1	25	77	84	31	69	25
Quito	7,8	8,7	22	6,4	3	72	81	14	55	4
Cayambe	7,2	8,8	8	6,6	19	70	83	8	58	20
Guaranda	8,2	9,1	30	7,7	22	79	85	7	68	31
Ambato	8,3	9,2	17	7,4	20	77	85	27	70	20
Cuenca	8,4	9,1	2	6,7	20	75	84	27	67	20
El Tingo	8,7	9,7	15	7,5	28	76	87	11	70	25
Ibarra	10,6	11,6	21	9,1	4	76	88	11	64	4
Loja	11,0	12,4	23	10,2	20	80	88	24	72	19
Baños	12,4	13,5	4	11,1	19	85	95	9	79	20
El Tena	18,5	19,8	22	17,6	19	89	96	18	83	26
Portoviejo	17,4	19,0	1	15,5	20	85	90	29	79	7
Babahoyo	18,3	19,4	27	17,6	8	85	91	19	78	20
Guayaquil	18,9	19,6	14	17,8	19	85	90	10	81	24
Machala	19,5	20,6	2	18,6	11	90	95	10	85	3

HUMEDAD ATMOSFERICA.

SETIEMBRE.

	TENSION DEL VAPOR					HUMEDAD RELATIVA				
	Med.	Max.	F.	Min.	F.	Med	Max.	F.	Min	F.
Crúz Loma	5,6	6,1	25	4,8	11	83	96	27	69	1
Tulcán	7,6	9,4	30	6,2	15	77	88	28	69	21
Quito	7,6	9,2	26	6,3	11	69	87	28	52	12
Cayambe	7,4	8,4	20	6,4	19	72	87	28	55	19
Guaranda	8,5	9,8	21	7,1	3	78	90	27	64	17
Ambato	8,9	10,4	28	7,8	4	78	86	28	69	20
Cuenca	8,3	10,3	27	7,0	12	76	88	27	66	2
El Tingo	8,7	10,1	24	7,2	3	72	88	28	58	18
Ibarra	10,3	11,9	24	8,2	3	73	89	28	60	12
Loja	10,8	12,7	28	9,8	10	78	88	15	67	19
Baños	12,3	13,4	28	10,8	4	86	95	14	80	3
El Tena	18,4	19,4	28	16,5	4	88	96	14	81	11
Babahoyo	18,5	20,3	20	17,5	26	85	92	7	78	3
Guayaquil	19,4	20,5	16	18,3	26	81	89	24	80	9
Machala	20,0	21,5	22	18,9	26	89	93	12	84	26

EVAPORACION

Julio

	Suma	Max.	F.	Min	F.		Suma	Max.	F.	Min.	F.
Quito	100,5	4,6	8	1,4	19	Ibarra	71,1	3,2	8	1,0	18
Ambato	74,8	3,0	18	1,1	20	Babahoyo	75,3	3,2	6	1,3	19

Agosto

Quito	67,6	3,8	3	1,2	24	Ibarra	56,4	2,8	3	1,0	17
Ambato	73,8	3,4	13	1,3	27	Babahoyo	70,2	3,6	20	1,0	19

Setiembre

Quito	70,2	4,3	10	1,0	28	Ibarra	61,2	3,5	15	0,8	27
Ambato	67,9	3,5	18	0,9	8	Babahoyo	-	-	-	-	-

ACTINOMETRO

JULIO

	Bola ne- gra Media	Id. Bri- llante Media	Diferencia				
			Med.	Max.	F.	Min.	F
Cruz Loma	14,1	9,8	4,3	5,2	25	3,2	19
Quito	32,9	28,2	4,7	6,0	30	2,0	19
Ambato	23,9	20,3	3,6	5,1	23	1,5	19

AGOSTO

Cruz Loma	13,2	9,2	4,0	5,0	15	2,5	8
Quito	31,0	26,7	4,3	5,7	12	3,3	24
Ambato	24,6	20,9	3,7	5,9	28	2,1	3

SETIEMBRE

Cruz Loma	13,3	9,5	3,8	4,7	10	2,4	28
Quito	31,4	27,2	4,2	6,1	10	2,6	24
Ambato	26,1	22,0	4,1	6,0	19	2,4	15

TEMPERATURA DEL SUELO

JULIO

	Min. del Césped			Media a la profundidad de					
	Med.	Absta	F.	0,10	0,30	0,60	0,90	1,20	1,60
Quito	3,3	0,0	18	16,6	15,8	16,4	16,4	16,3	16,4
Ambato	4,9	-1,7	8	14,5	16,0	17,4	16,9	17,4	-
Ibarra	-	-	-	18,0	-	18,0	18,1	18,1	18,0
Loja	-	-	-	-	17,1	18,0	18,4	18,5	-

AGOSTO

Quito	4,2	1,3	1	16,0	15,7	16,6	16,6	16,5	16,5
Ambato	5,8	0,9	19	15,6	16,7	17,3	16,6	16,9	-
Ibarra	-	-	-	18,3	-	18,3	18,3	18,4	18,2
Loja	-	-	-	-	18,1	18,2	18,1	18,1	-

SETIEMBRE

Quito	4,4	0,5	3	17,5	16,8	17,9	17,6	17,3	16,8
Ambato	6,2	-1,1	4	16,5	17,3	17,9	17,1	17,3	-
Ibarra	-	-	-	18,7	-	19,0	18,7	18,7	18,5
Loja	-	-	-	-	18,2	18,8	18,7	18,6	-

8

INSOLACION

JULIO

	Mañana	-tarde	Suma	%	Max.	F.	Min.	F.
Quito	140,2	98,5	238,7	69	10,6	17	0,3	19
Ambato	52,2	58,7	110,9	32	10,3	22	0,0	varios
Ibarra	84,2	112,3	196,5	56	10,7	17	1,3	19

AGOSTO

Quito	123,5	64,6	188,1	58	9,8	12	2,1	8
Ambato	50,3	73,7	124,0	30	9,9	28	1,3	18
Ibarra	84,6	89,2	173,8	50	10,8	26	0,0	3

SEPTIEMBRE

Quito	110,1	57,9	168,0	54	11,0	10	1,1	varios
Ambato	68,0	73,0	141,0	42	10,6	19	0,0	14
Ibarra	93,1	103,0	196,1	58	10,3	2	0,6	24

NEBULOSIDAD 0-10

	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
Cruz Loma	6,3	15	8	13	-	-	-	-	7,2	14	1	-
Alvarez	-	-	-	-	5,7	12	9	10	3,6	5	14	11
Tulcán	2,4	-	4	30	5,6	2	9	12	6,3	13	15	2
Quito	4,4	5	10	16	6,0	14	12	5	6,4	16	9	5
Guaranda	4,8	3	17	11	3,3	2	8	21	5,7	8	19	3
Ambato	8,1	26	5	-	8,9	29	2	-	8,3	24	6	-
Cuenca	6,9	17	12	2	7,5	26	5	-	7,3	20	9	1
El Tingo	4,3	3	15	14	5,7	9	17	5	5,8	7	16	7
Ibarra	5,4	4	22	5	6,1	5	25	1	6,0	4	24	2
Loja	8,6	27	3	1	8,3	28	2	1	8,0	24	3	3
Baños	6,2	15	10	6	6,3	17	6	8	6,0	15	10	5
El Tena	6,8	17	7	7	6,8	15	15	1	6,2	15	8	7
Babahoyo	8,0	24	7	-	3,0	22	9	-	9,1	18	2	-
Machala	7,6	27	4	-	7,8	29	2	-	5,5	23	7	-
Portoviejo	7,6	23	8	-	7,0	19	9	3	7,7	20	9	1

(1) Nebulosidad Media (2) Numero de días nublados (3) número de días medio nublados (4) numero de días despejados.

VELOCIDAD DEL VIENTO

JULIO

	Média Kmts. p. hora	Maxi- ma	Di- reccion	Fe- cha	Mini- ma	Direc- ción	Fe- cha
Cruz Loma	19,7	28,6	E	9	8,7	NE	20
Quito	6,9	10,8	SW	12	4,2	N	28
Ambato	4,4	7,3	SE	10	2,4	E	3
Cuenca	5,5	7,5	-	14	2,4	-	19
Ibarra	6,1	9,3	E	15	4,5	E	29
Loja	12,9	24,2	NW	6	4,6	SW	26
Baños	7,2	13,3	E	8	4,5	E	14
Portoviejo	2,4	4,6	-	17	0,9	-	20

AGOSTO

Cruz Loma	15,2	24,3	NE	26	9,2	E	15
Quito	6,7	11,7	SW	18	4,2	SW	24
Ambato	4,2	5,5	E	6	2,5	E	28
Cuenca	5,0	8,0	-	8	2,2	-	12
Ibarra	4,4	7,8	N	24	2,1	SE	5
Loja	9,9	14,9	SW	9	5,6	SW	29
Baños	9,8	15,9	E	18	5,8	E	1
Portoviejo	2,4	5,9	-	8	1,1	-	27

SEPTIEMBRE

Cruz Loma	16,1	23,7	NE	6	6,9	SV	29
Quito	5,8	10,7	SW	11	2,3	SV	25
Ambato	4,7	6,5	SV	15	3,0	E	16
Cuenca	4,9	7,8	-	10	2,7	-	23
Ibarra	4,6	7,5	NW	20	1,4	NW	24
Loja	10,9	20,0	SW	12	4,0	NE	30
Baños	9,3	12,7	E	26	5,5	E	22
Portoviejo	3,4	5,1	-	9	1,6	-	11

10

FRECUENCIA DEL VIENTO

JULIO

ESTACIONES	DIRECCIONES POR CIENTO								Suma
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
Cruz Loma	4	37	14	21	6	17	1	0	100
Quito	17	12	6	2	11	42	8	2	100
Ambato	3	5	48	3	0	26	10	0	100
Ibarra	2	27	30	26	3	3	4	5	100
Loja	0	0	0	3	0	82	8	7	100
Babahoyo	0	20	5	41	13	13	0	8	100
AGOSTO									
Cruz Loma	5	40	19	14	7	15	0	0	100
Quito	21	13	2	1	4	53	2	2	100
Ambato	0	3	56	5	2	19	10	0	100
Ibarra	13	18	20	16	10	5	3	15	100
Loja	2	0	0	3	3	82	3	7	100
Babahoyo	0	8	1	45	32	11	0	3	100
SEPTIEMBRE									
Cruz Loma	1	42	17	14	7	17	2	0	100
Quito	24	13	3	3	8	38	8	3	100
Ambato	7	12	51	8	2	17	3	0	100
Ibarra	7	12	19	16	8	1	3	34	100
Loja	0	3	0	7	7	68	3	12	100
Babahoyo	2	4	11	50	20	13	0	0	100

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

(La temperatura media proviene de las máximas y mínimas diaria).

JULIO

ESTACIONES	Temperatura a la sombra				L L U V I A			
	Maxi- ma	Míni- ma	Oscila- ción	Me- dia	Suma Total	Max. en 24 horas	Fe-No. chade dias	
Pichincha N. 1	1,3	-2,0	3,3	-0,3	-	-	-	-
Cruz Loma	9,7	3,1	6,6	6,4	22,7	12,5	19	3
Cotopaxi	12,0	0,9	11,0	6,4	24,6	7,8	1	8
Pitahuín	15,0	5,6	9,3	10,2	39,4	11,8	20	9
Tisalco	15,3	3,3	12,0	9,3	35,1	8,7	20	11
Palmira (1)	21,4	7,0	14,4	14,2	-	-	-	-
Sta. Rosa (Thua)	17,0	5,0	12,0	11,0	20,2	6,0	10	5
Callo (Hda).	18,0	6,0	12,0	12,0	2,4	2,4	18	1
Alvarez (Hada.)	16,7	5,8	10,9	11,2	14,9	5,7	18	5
Pasa	16,2	5,3	10,9	10,7	36,5	30,0	20	13
Tulcán	16,4	5,9	10,5	11,1	6,4	6,4	18	1
Quero	19,4	6,1	13,3	12,7	74,0	25,0	15	7
Machachi	18,8	6,6	12,2	12,7	5,5	5,5	18	1
Altag	19,7	6,9	12,8	13,3	1,2	0,6	29	2
Pintag	21,7	12,3	9,4	17,0	-	-	-	-
Quito	21,5	7,1	14,4	14,3	42,1	33,5	18	5
Cayambe (2)	20,1	7,0	13,1	13,5	-	-	-	-
Pillaro	16,3	7,7	8,6	12,1	37,1	12,5	8	5
S. José de Minas	21,8	8,8	13,0	15,3	-	-	-	-
Uyumbicho	23,5	7,0	16,5	15,3	-	-	-	-
Calderón	21,7	5,6	16,1	13,7	-	-	-	-
Cuchibamba	18,3	8,1	10,2	13,2	10,1	3,1	19	7
Guaranda	20,1	6,3	13,3	13,2	0	0	-	-
Alausí	22,1	9,9	12,2	16,0	-	-	-	-
La Palma (Puembo) (3)	28,2	10,8	17,4	19,5	1,7	1,7	26	1
Zámbiza	24,2	9,2	15,0	16,7	12,3	6,6	25	2
Alangasí	22,5	9,0	13,5	15,7	49,5	42,0	18	2
Ambato	19,6	7,1	12,5	13,3	10,8	4,0	19	15

(1) (2) y (3) Datos de la segunda quincena del mes.

12

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

JULIO (continuación)

ESTACIONES	Temperatura a la Sombra				L L U V I A			
	Max	Min.	Osc.	Media	Suma	Max. en 24 horas	Fe- cha	No. de dias
Cuenca	19,0	7,5	11,5	13,2	27,4	15,3	20	9
Sangolquí	23,3	4,8	18,5	14,0	22,9	15,1	18	4
Tingo (Balneario)	22,8	6,7	16,1	17,7	36,0	22,0	27	3
Tumbaco (1)	24,8	7,5	17,3	16,1	25,5	25,5	18	1
Otón	25,8	9,6	16,2	17,7	5,0	5,0	26	1
Ibarra	22,0	12,1	9,9	17,0	3,4	3,0	20	3
Patate	22,0	11,3	10,7	16,6	-	-	-	-
Gayllabamba	28,5	11,5	17,0	20,0	-	-	-	-
Loja	19,3	13,4	5,9	16,3	63,0	16,1	29	14
Baeza	22,1	12,3	9,8	17,2	149,3	15,3	23	18
Baños	22,3	12,9	9,4	17,6	112,4	16,3	9	22
S. Rafael Chota	25,1	14,5	10,6	19,8	-	-	-	-
Moravia. Mera	23,7	16,1	7,6	19,9	502,1	54,5	19	24
Macas	24,3	17,4	6,9	20,8	154,0	30,5	28	24
Mendez	27,9	19,1	8,8	23,5	296,0	45,5	28	19
Portovelo	27,2	19,1	8,1	23,2	-	-	-	-
El Tena	27,7	19,0	8,7	23,3	256,4	42,5	18	22
Mitagro	-	19,4	-	-	2,0	1,0	13	3
Portoviejo	29,4	21,3	8,1	25,3	11,0	5,4	1	3
Yaguachi	30,6	20,6	10,0	25,6	-	-	-	-
Guayaquil	29,9	22,0	7,9	26,0	-	-	-	-
Babahoyo	28,7	22,0	6,7	25,3	14,0	6,0	1	8
Machala	28,7	22,2	6,5	25,5	0	0,0	-	-

(1) Datos de la segunda quincena del mes.

13

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

AGOSTO

ESTACIONES	Temperatura a la Sombra				L l u v i a			
	Max.	Min.	Osc.	Med.	Suma	Max. 24 h.cha	Fe- cha	N. de dias
Pichincha	1,7	-1,7	3,4	0,0	-	-	-	-
Cruz Loma	9,6	3,6	6,0	6,6	-	-	-	-
Cotopaxi (1)	13,1	2,6	10,4	7,7	1,6	1,6	2	1
Pilahuín	16,1	5,0	11,1	15,5	-	-	-	-
Tisaleo	16,4	4,9	11,5	10,8	69,9	14,7	26	14
Santa Rosa	18,3	7,0	11,4	12,6	38,8	15,5	27	6
Callo Hda.(2)	17,8	7,5	10,3	12,6	-	-	-	-
Alvares Hada.	16,4	5,8	10,6	11,1	96,7	15,9	8	16
Pasa	17,9	6,2	11,7	12,0	41,5	10,0	30	9
Tulcán	16,8	6,0	10,8	11,4	22,9	10,6	30	3
El Angel	17,4	7,7	9,7	12,5	-	-	-	-
Guero	19,8	6,9	12,9	13,3	33,7	10,0	27	6
Macha chi	18,9	6,9	11,9	12,9	34,7	27,0	13	13
Aloag	18,7	6,5	12,2	12,6	39,1	8,1	22	16
Quito	221,5	7,2	14,3	14,3	73,4	20,3	10	16
Cayambe (3)	19,5	5,8	13,7	12,6	-	-	-	-
Píllaro	17,7	7,9	9,8	12,8	64,3	32,8	27	5
S. José de M.	21,5	9,2	12,3	15,3	27,1	12,5	21	3
Cuchibamba	19,2	9,3	9,9	14,2	14,2	8,5	15	5
Guaranda	19,8	6,6	13,2	13,2	1,5	0,6	30	3
Quinche (4)	22,0	10,5	11,5	16,2	7,5	4,8	8	2
Alausí	20,1	9,7	10,4	14,9	0,5	0,5	11	1
Puenbo	28,0	12,0	16,0	20,0	11,5	1,9	18	12
Alangasí	21,9	8,7	13,2	15,3	62,0	25,0	19	10
Ambato	20,6	8,3	12,3	14,5	35,7	9,1	29	20
Cuenca	20,1	8,4	11,7	14,2	41,4	14,6	31	13
El Tingo	23,1	8,6	14,5	15,8	47,5	12,9	20	12
Pelileo (5)	19,4	9,7	9,5	14,5	18,0	3,1	1	8
Tumbaco	26,1	9,2	16,9	16,1	57,0	20,4	6	7
Otón	24,7	9,7	15,0	17,2	45,2	10,0	10	8
Ibarra	22,5	12,4	10,1	17,5	28,1	7,5	27	5
Patate	22,0	11,8	10,2	16,9	-	-	-	-
Loja	21,3	13,0	8,3	17,1	37,5	11,2	8	12
Puéllaro	27,1	10,8	16,3	19,0	2,7	1,5	28	4
Baeza	22,0	13,2	8,8	17,6	279,7	38,5	13	21
Baños	23,7	13,6	10,1	18,6	163,8	31,8	27	21
Mera	24,6	16,5	8,1	20,5	497,3	36,0	25	22
Macas	24,6	18,9	5,7	21,7	237,6	57,8	24	28

L=

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

AGOSTO (Continuación)

ESTACIONES	Temperatura a la Sombra				L L U V I A			
	Max.	Min.	Oscil.	Media	Suma	Max. en 24 H.	Fecha	N. de dias
Méndez	29,1	19,5	9,6	24,3	267,5	46,0	25	18
Portoyelo	27,6	19,5	8,1	23,5	-	-	-	-
El Tena	29,2	19,4	9,8	24,3	426,5	92,0	31	18
Portoviejo	29,1	20,2	8,9	25,0	0,5	0,5	5	1
Milagro	-	17,5	-	-	0,1	0,1	23	1
Yaguachi	30,1	19,3	10,3	25,0	-	-	-	-
Guayaquil	29,8	20,3	9,5	25,0	-	-	-	-
Babahoyo	28,5	20,4	8,1	24,5	7,1	3,8	13	6
Machala	27,3	21,7	5,6	24,5	91,6	20,6	21	5

SETIEMBRE

Pichincha	2,3	-1,2	3,5	0,6	-	-	-	-
Cruz Loma	9,7	3,4	6,3	6,5	94,4	21,0	28	8
Pilahuín	16,5	5,2	11,3	10,8	54,5	28,0	9	6
Tisaleo	18,2	4,6	13,6	11,4	55,8	20,0	9	9
Santa Rosa	18,5	6,1	12,4	12,2	29,0	17,5	9	3
Callo (1)	17,2	6,6	10,6	12,9	-	-	-	-
Alvarez	17,5	6,5	11,0	12,0	58,8	19,1	26	12
Pasa	18,1	6,8	11,3	12,5	141,0	32,5	9	8
Tulcán	17,0	6,5	10,5	11,7	6,0	4,7	28	2
Quero	20,5	6,6	13,9	13,5	63,5	15,0	10	8
Machaxhi	20,8	7,0	13,8	13,7	-	-	-	-
Almag	19,7	6,5	13,2	13,1	44,6	5,8	26	13
El Angel	17,1	7,9	9,2	12,5	-	-	-	-
Quito	22,1	7,6	14,5	14,8	92,3	20,0	29	15
Cayambe (2)	20,3	6,2	14,1	13,2	15,2	6,0	27	2
Píllaro	18,1	8,5	9,6	13,3	23,1	11,0	28	6
S. José de M.	22,1	9,4	12,7	15,7	24,0	24,0	9	1
Cuchibamba	20,0	8,7	11,3	14,5	25,9	15,0	28	5
Guaranda	20,3	7,5	12,8	13,9	16,8	8,5	27	7
Alausí	20,8	10,2	10,6	15,5	33,8	24,0	2	5
Puembo	28,0	11,8	16,2	19,8	0,2	1,7	25	15
Alangasí	22,8	8,5	14,3	15,7	44,7	23,0	26	5
Amato	21,4	8,6	12,8	15,0	25,5	8,9	8	17
Cuenca	20,4	7,9	12,5	14,1	53,4	21,2	28	12
Sangolqui	26,9	4,2	22,7	15,6	145,1	26,5	24	9
Tingo	23,1	8,4	14,7	15,8	70,6	20,0	26	9
Pelileo	20,9	9,9	11,0	15,4	23,0	8,7	23	5
Tumbaco	25,8	8,9	16,9	17,3	22,7	8,0	25	4

(1) Datos de la primera quincena del mes

(2) Datos de la segunda quincena del mes

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS
 SETIEMBRE (Continuación)

ESTACIONES	Temperatura a la Sombra				L L U V I A			
	Max.	Min.	Oscil.	Media	Suma	Max. en 24 H.	Fe- cha	N. de dias
Otón	23,9	9,5	14,4	16,7	57,8	16,8	29	5
Ibarra	22,6	12,7	9,9	17,6	18,5	13,3	28	2
Patate	21,7	11,5	10,2	16,6	-	-	-	-
Loja	21,4	13,5	7,9	17,5	74,1	18,2	14	15
Puéllaro	25,7	11,2	14,5	13,5	53,9	7,5	1	9
Baeza	22,9	12,7	10,2	17,8	152,6	19,2	13	21
Baños	23,7	13,2	10,5	36,4	134,3	51,5	9	18
Chota (1)	26,2	14,2	12,0	20,2	41,5	14,0	28	3
Mera	25,1	16,5	8,6	20,8	319,1	63,5	1	21
Macas	24,7	19,5	5,2	22,1	180,6	35,7	15	24
Mendez	29,4	19,4	10,0	24,4	183,3	40,8	9	16
Portovelo	28,0	20,0	8,0	24,0	40,0	12,5	24	5
El Tena	29,8	19,2	10,6	25,0	149,7	72,5	9	17
Portoviejo	29,7	20,1	9,6	24,9	0,0	0,0	-	-
Milagro (2)	-	18,6	-	-	16,5	12,5	19	3
Yaguachi	31,0	20,2	10,8	26,0	2,8	1,5	18	3
Guayaquil	30,3	20,9	9,4	25,6	-	-	-	-
Babahoyo	29,0	21,0	8,0	25,0	0,3	0,3	6	1
Machala	28,7	21,9	6,8	25,3	10,5	3,5	23	5

(1) y (2) Datos de la segunda quincena del mes.

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS

TERCER TRIEMESTRE DE 1.932

PRESION ATMOSFERICA

Ho- ras	Cruz Loma	Qui- to.	Guacha lá	Amba- to	Cuen- ca	Iba- rra	Lo- ja	Porto viejo	Baba- hoyo
0	473,1	548,3	550,9	566,4	568,0	587,8	598,4	763,7	763,5
1	472,8	548,2	550,8	566,1	567,9	587,6	598,3	763,5	763,4
2	472,5	547,9	550,6	565,9	567,7	587,4	598,3	763,3	763,0
3	472,2	547,6	550,5	565,7	567,5	587,2	598,2	763,2	763,0
4	472,1	547,6	550,3	565,8	567,4	587,2	598,1	763,2	763,0
5	472,1	547,7	550,5	565,9	567,5	587,3	598,2	763,2	763,1
6	472,2	547,8	550,5	566,2	567,8	587,4	598,2	763,4	763,3
7	472,5	548,2	550,7	566,6	568,2	587,7	598,4	763,6	763,7
8	473,0	548,5	550,9	566,9	568,5	588,0	598,6	763,7	764,0
9	473,3	548,6	551,0	566,9	568,7	588,1	598,8	763,6	764,1
10	473,4	548,5	550,9	566,8	568,5	588,0	598,7	763,0	764,0
11	473,3	548,1	550,8	566,5	568,0	587,6	598,6	762,1	763,6
12	473,0	547,7	550,5	566,0	567,7	587,2	598,3	761,2	763,2
13	472,6	547,1	550,0	565,4	567,0	586,5	597,9	760,4	762,4
14	472,2	546,7	549,6	564,9	566,5	585,9	597,3	759,8	761,8
15	471,8	546,4	549,2	564,6	566,1	585,4	596,7	759,7	761,3
16	471,7	546,3	549,0	564,6	565,9	585,3	596,6	759,9	760,9
17	471,8	546,5	549,1	564,8	566,0	585,4	596,6	760,6	761,0
18	472,0	546,9	549,3	565,2	566,3	585,8	596,8	761,4	761,2
19	472,4	547,4	549,8	565,7	566,8	586,4	597,2	762,3	761,6
20	472,7	547,9	550,1	566,0	567,3	586,9	597,6	762,9	762,1
21	473,0	548,4	550,5	566,4	567,7	587,4	598,1	763,5	762,7
22	473,2	548,6	550,8	566,6	568,0	587,6	598,2	763,7	763,2
23	473,2	548,7	551,0	566,6	568,1	587,8	598,4	763,9	763,4
24	473,0	548,5	551,0	566,4	568,0	587,8	598,4	763,8	763,5
Pr.	472,6	547,8	550,3	566,0	567,5	587,1	597,9	762,5	762,8

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS

TERCER TRIMESTRE DE 1.932

TEMPERATURA

Ho- ras	Pichin cha	Cruz Loma	Alva- rez	Tul- can	El An- gel	Qui- to	Cayam be	Gua- ran da	Amba to	Cuen- ca
0	-1,0	3,9	7,8	7,4	8,8	9,4	8,8	9,0	9,5	10,1
1	-	3,8	7,5	7,2	-	9,1	8,2	8,6	9,3	9,6
2	-1,3	3,7	7,2	6,9	8,5	8,8	8,0	8,3	9,3	9,3
3	-	3,7	7,0	6,8	-	8,5	7,5	7,8	9,1	8,9
4	-1,2	3,6	6,8	6,7	8,3	8,2	7,3	7,6	9,0	8,7
5	-	3,6	6,5	6,6	-	7,9	7,2	7,4	8,9	8,4
6	-1,2	3,7	6,7	6,8	8,2	7,7	8,0	7,9	8,7	8,2
7	-	5,0	8,4	8,5	-	9,1	10,3	10,1	10,0	8,9
8	0,4	6,2	10,8	10,5	12,1	12,7	13,0	12,8	11,8	10,6
9	-	7,5	12,9	12,7	-	15,6	15,4	15,6	14,8	13,2
10	1,2	8,1	14,2	13,7	14,7	17,4	17,1	17,5	16,5	15,0
11	-	8,3	15,4	14,4	-	18,8	18,2	18,8	17,8	16,7
12	1,5	8,5	15,8	14,9	15,6	19,5	18,5	18,9	18,4	17,6
13	-	8,3	15,9	15,4	-	20,0	18,6	18,5	18,9	18,1
14	1,4	7,9	15,2	15,4	16,0	19,1	17,7	18,0	18,8	18,5
15	-	7,3	14,0	14,8	-	18,0	16,7	16,9	18,2	17,8
16	0,9	6,6	13,3	13,7	14,8	16,9	15,6	15,7	17,3	17,3
17	-	5,9	11,9	12,1	-	15,6	13,8	14,2	15,6	16,1
18	0,2	5,2	10,9	10,6	11,7	14,2	12,7	12,9	14,0	14,7
19	-	4,8	9,9	9,6	-	12,7	11,5	11,6	12,5	13,4
20	-0,4	4,5	9,3	9,0	10,0	11,8	10,9	10,9	11,7	12,6
21	-	4,3	8,8	8,4	-	10,9	10,3	10,2	10,9	11,7
22	-0,8	4,1	8,4	7,9	9,2	10,3	9,6	9,7	10,3	11,0
23	-	4,0	8,1	7,6	-	9,8	9,2	9,4	9,9	10,5
24	-1,0	3,9	7,8	7,4	8,8	9,5	8,8	9,0	9,6	10,1
Pr.	-0,1	5,5	10,4	10,2	11,3	12,9	12,1	12,3	12,8	12,7

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOS

TERCER TRIMESTRE DE 1.932

TEMPERATURA

Ho- ras	El Tin- go	Iba- rra	Lo- ja	Ba- ños	El Tena	Porto viejo	Guaya- quil	Baba- hoyo	Macha- la.
0	10,0	14,0	14,6	14,4	20,7	21,2	23,0	22,5	22,9
1	9,2	13,7	14,4	14,1	20,3	21,1	21,7	22,0	22,7
2	9,3	13,4	14,3	13,9	20,1	21,1	21,6	21,8	22,6
3	9,0	13,2	14,1	13,8	19,9	20,9	21,5	21,6	22,4
4	8,8	12,9	14,0	13,7	19,7	20,9	21,4	21,4	22,3
5	8,5	12,6	13,8	13,6	19,5	20,9	21,4	21,3	22,2
6	8,2	12,6	13,8	13,6	19,3	21,0	21,3	21,3	22,2
7	9,2	13,4	14,8	14,6	19,7	22,0	21,9	21,5	22,7
8	13,1	15,2	16,2	16,3	20,6	23,1	22,9	22,1	23,5
9	17,1	17,2	17,4	18,2	22,2	24,6	24,3	23,3	24,4
10	19,6	18,9	18,0	19,6	23,8	25,9	25,6	24,3	25,1
11	21,1	20,3	18,5	20,7	25,5	27,0	27,0	25,3	25,8
12	21,8	21,2	19,0	21,1	26,5	27,9	27,9	26,1	26,5
13	21,9	21,7	19,3	21,5	27,1	28,1	29,0	27,1	27,1
14	21,6	21,6	19,4	21,8	27,5	27,8	29,4	27,7	27,4
15	20,4	21,0	19,3	21,1	27,8	27,2	29,5	28,0	27,3
16	19,1	20,3	18,7	20,0	27,3	25,5	29,3	28,0	26,8
17	17,9	19,0	17,5	18,3	26,2	23,7	28,3	27,4	25,6
18	16,2	17,7	16,5	17,2	24,6	22,7	27,3	26,6	24,8
19	14,5	16,6	15,7	16,2	22,9	22,0	25,8	25,5	24,1
20	13,1	16,0	15,3	15,7	22,2	21,8	24,7	24,8	23,8
21	11,7	15,2	15,1	15,2	21,6	21,6	23,5	24,1	23,6
22	10,8	14,8	14,9	14,9	21,2	21,5	22,9	23,6	23,3
23	10,3	14,4	14,7	14,9	20,9	21,3	23,3	22,8	23,1
24	10,0	14,1	14,6	14,4	20,7	21,2	22,0	22,5	23,9
Pr.	14,1	16,4	16,1	16,7	22,7	23,3	24,6	24,1	24,2

ELEMENTOS HORARIOS MEDIOA

TERCER TRIMESTRE DE 1.932

HUMEDAD RELATIVA

Horas	Cruz Loma	Tulcán	Quito	Cayambe	Guaranda	Imbato	Cuenca	El Tingo	Ibarrá	Loja	Baños	El Tena	Port. Viejo	Guayaquil	Babahoyo	Machala
0	89	88	82	81	86	93	87	92	80	84	94	98	93	95	93	96
1	89	89	83	82	85	93	90	92	80	84	94	98	94	95	94	97
2	88	89	83	83	87	95	92	94	82	85	95	98	94	96	94	97
3	87	90	83	83	87	95	93	94	81	85	94	98	94	96	95	97
4	87	90	83	82	87	95	95	94	81	85	95	98	95	96	95	98
5	86	91	84	82	87	96	96	94	81	96	95	98	95	96	96	98
6	85	91	84	87	86	96	97	94	82	86	95	99	95	96	96	98
7	82	86	77	80	82	91	93	89	82	84	94	90	90	93	96	97
8	75	80	64	77	94	80	85	73	79	80	89	97	86	88	96	94
9	69	72	52	62	69	68	73	56	72	75	82	91	70	82	91	90
10	68	66	47	56	59	62	65	47	67	74	88	85	74	77	86	86
11	68	62	44	51	55	57	59	45	62	72	75	81	70	73	80	81
12	67	61	42	49	55	54	56	49	58	72	75	74	67	71	76	79
13	67	58	41	50	57	52	54	36	56	70	74	71	66	69	71	75
14	65	59	44	51	60	52	53	38	55	70	73	69	67	68	68	74
15	74	59	52	54	63	52	53	42	55	71	74	66	69	69	66	74
16	79	60	55	57	70	55	54	46	58	72	77	68	74	71	66	76
17	83	64	58	62	73	60	56	50	62	74	82	64	81	75	68	81
18	87	70	65	66	79	66	60	56	70	77	88	85	86	79	74	85
19	89	76	72	70	84	74	66	65	73	80	91	94	89	83	82	89
20	91	80	79	72	87	81	71	75	77	82	93	96	91	87	87	91
21	91	83	79	76	88	86	75	84	78	83	93	97	92	90	90	92
22	90	85	82	77	88	90	80	88	79	84	94	98	92	92	92	93
23	90	86	82	79	87	92	84	90	80	84	90	98	92	94	93	94
24	89	88	82	82	86	93	87	92	80	84	90	98	93	95	93	96
Pr.	81	77	68	70	77	77	75	70	72	80	84	89	85	84	86	89

OBSERVATORIO ASTRONOMICO
DE QUITO
SECCION DE GEOFISICA



TEMBOLORES registrados durante el mes de JULIO 1932

Número	Fecha	Intensidad	PENDULOS	FASES	HORA T.M. de Quito			Amplitud	Período	OBSERVACIONES
1	3	XX	B1.2	P	12	42	44			Sismo oscilatorio Epicentro distante
				S	12	45	20			
				G	12	46	40			
				M	12	47	00			
				C	12	55	00			
				F	13	5	-			
2	7	x	B1.2	P	11	10	0			Sismo Oscilatorio Epicentro distante
				S	11	16	30			
				G	11	20	40			
				C	11	36	-			
				F	12	20	-			
3	12	x	B1.2	B	14	16	48			Sismo Oscilatorio Epicentro lejano
				S	14	21	10			
				G	14	32	30			
				C	14	57	-			
				F	16	0	0			
4	18	XX	B1.2	P	23	40	30			Oscilatorio Trepidatorio Epicentro Local
				S	23	40	35			
				G	23	40	36			
				C	23	41	10			
				F	23	44	-			
5	22	XX	B1.2	P	18	28	40			Oscilatorio Trepidatorio Epicentro Local
				G	18	28	50			
				C	18	29	20			
				F	18	32	-			
6	25	x	B1.2	P	4	58	0			Oscilatorio Epicentro lejano
				S	5	2	30			
				G	5	6	50			
				C	5	20	-			
				F	5	20	-			
7	27	x	B1.2	P	5	39	40			Microsismo Oscilatorio Local
				G	5	40	0			
				C	5	41	10			
				F	5	43	-			
8	28	x	B1.2	P	21	34	50			Microsismo oscilatorio Local
				F	21	37	-			
9	28	x	B1.2	P	19	33	35			Sismo Oscilatorio.
				S	19	35	10			
				G	19	37	40			
				C	19	42	0			
				F	19	50	-			

TEMBLORES registrados durante el mes de AGOSTO 1932

1	6	xx	B1.2	P	0	0	4	1	10	Oscilatorio Trepidatorio Epicentro Local
				G	0	0	16			
				M	0	0	20			
				C	0	1	20			
				F	0	3	-			
2	5	x	B1.2	P	23	45	-			Microsis, o oscilatorio
				F	23	55	-			
3	11	x	B1.2	P	14	1	10			Sismo trepidatorio
				G	14	1	30			
				C	14	2	25			
				F	14	4	-			
4	13	x	B1.2	P	23	47	44			Microsismo Oscilatorio
				F	0	15	-			
5	28	X	B1.2	P	3	17	30			Micros sismo oscilatorio Trepidatorio
				F	3	19	40			

TEMBLORES registrados durante el mes de SETIEMBRE 1932

1	6	xx	B1.2	P	1	10	20	27	Oscilatorio trepidatorio	
				S	1	11	8			
				G	1	12	0			
				M	1	14	20			
				C	1	18	30			
				F	1	40	-			
2	16	xx	B1.2	P	10	45	48			Oscilatorio trepidatorio
				S	10	46	16			
				G	10	46	36			
				C	10	47	28			
				F	10	30	-			
3	16	xx	B1.2	P	13	52	40			Trepidatorio
				S	13	52	43			
				G	13	52	48			
				C	13	53	2			
				F	13	55	-			
4	20	xx	B1.2	P	7	31	16			Oscilatorio trepidatorio
				S	7	32	44			
				G	7	33	48			
				C	7	36	16			
				F	7	50	-			
5	20	x	B1.2	P	15	41	30			Trepidatorio
				F	15	43	10			
6	21	xx	B1.2	P	21	0	4	1	40	Oscilatorio
				S	21	2	44			
				G	21	4	40			
				M	21	6	16			
				C	21	8	30			
				F	21	20	-			

- 3 -

7	22	x	B1.2	P	11	32	12	Microsismo. Oscilatorio trepidatorio
				F	11	35	0	
8	23	xx	B1.2	P	10	27	28	Oscilatorio - Trepidatorio Epicentro Lejano
				S	10	28	34	
				G	10	29	24	
				C	10	33	30	
				F	11	15	-	
9	26	x	B1.2	P	14	7	-	Ondulatorio
				F	16	-	-	
10	30	x	B1.2	P	3	15	30	Microsismo Oscilatorio
				F	3	18	-	

Nota.- En los dias 25 - 26 - 29 - y 30 se nota gran actividad sismica, registrándose gran número de microsismos.

Observatorio Astronómico y Meteorológico DE QUITO

COORDENADAS

Latitud Sur..... 0° 13' 0''
Longitud W de Greenwich.. 5h 13m. 58,20s.
Altura sobre el nivel del mar 2.816,50 metros

☞ SE SOLICITA CANJE ☞

DIRECCION POSTAL

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE QUITO

Apartado N° 165

QUITO—ECUADOR S. A.

REPUBLICA DEL ECUADOR - MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA



OBSERVATORIO ASTRONOMICO Y METEOROLOGICO
DE QUITO

—2000000—

Boletín Meteorológico
y Sismológico

OCTUBRE, NOVIEMBRE Y
DICIEMBRE DE 1932

QUITO - ECUADOR
TALLERES TIPOGRAFICOS NACIONALES

EL CLIMA DURANTE EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE 1932.

Durante el último trimestre del año de 1932, la Presión atmosférica ha tenido un pequeño descenso, comparativamente a la del anterior en todas las estaciones de la meseta interandina, habiendo sido más notable en las de Ambato y de Cuenca, que se hallan sujetas al clima Oriental. En cuanto a las de la Costa, la variación es más pequeña, y en la de Portoviejo se observa un pequeño aumento.

A continuación se podrá ver la Presión media de los cuatro trimestres y la de todo el año, y como comparación la del año de 1931, que fué más elevada.

	1o	2o.	3o.	4o.	1932	1931
Crúz Loma	473,5mm	473,3mm	472,6mm	471,9mm	472,8mm	- mm
Quito	547,8	547,8	547,8	547,5	547,7	548,0
Ambato	565,2	565,8	566,0	564,4	565,4	565,8
Cuenca	566,6	566,5	567,5	565,5	566,5	567,0
Ibarra	586,7	586,8	587,1	586,7	586,8	586,9
Loja	597,2	597,3	597,9	597,0	597,4	597,5
Portoviejo	761,0	761,4	762,5	762,8	761,9	761,1
Babahoyo	761,2	761,4	762,8	762,7	762,0	761,7

En cuanto a la temperatura en el último trimestre, comparativamente a la del anterior, ha sido más baja en las estaciones cuyo clima depende del del Occidente, y senciblemente más alta en las que reciben el influjo del Oriental. Respecto a las de la Costa, como es lo normal, ya se observa el ascenso de la temperatura propio del llamado Invierno.

Como para la Presión, en el cuadro siguiente exponemos las temperaturas medias de 14 estaciones, en los cuatro trimestres del año de 1932, y además, las del año de 1931, que fué más elevada en casi toda la República.

	1o	2o	3o	4o	1932	1931
Crúz Loma	5,8°	5,7	5,5	5,7°	5,7°	- °
Quito	12,8	12,9	12,9	12,5	12,8	13,4
Guaranda	12,2	12,2	12,3	12,0	12,2	12,8
Ibarra	16,0	15,9	16,4	15,8	16,0	16,3
Loja	15,9	16,2	16,1	16,9	16,4	16,2
Tulcán	11,5	10,8	10,2	11,4	11,0	11,6
Ambato	14,5	13,7	12,8	14,6	13,9	14,5
Cuenca	14,0	13,3	12,7	13,6	13,4	14,1
Baños	17,3	17,3	16,7	17,2	17,1	16,8
El Tena	23,8	23,5	22,7	24,1	23,5	23,1
Portoviejo	25,4	25,6	23,3	24,4	24,7	25,2
Babahoyo	26,1	26,2	24,1	24,5	25,2	25,3
Guayaquil	26,3	26,3	24,6	24,9	25,5	..
Nachala	26,9	26,9	24,2	24,6	25,5	25,4

Las lluvias fueron abundantes y superiores a la normal, en casi toda la Región Interandina; en la Oriental, aunque inferiores a la de los trimestres anteriores, han sido con todo abundantes. Respecto a las de la Costa, han sido casi nulas en Octubre y Noviembre, pero ya en Diciembre se han observado algunos aguaceros.

Como podemos ver en el cuadro siguiente, en el que constan las cantidades de lluvia de cada trimestre y la de los años de 1932 y 1931, el año que acaba de terminar, ha sido mucho más lluvioso que el anterior en toda la República.

	1o	2o	3o	4o	1932	1931
Cruz Loma	612,9	541,3	117,1	383,2	1656,5	-
Alvarez	593,4	494,6	170,4	361,6	1620,6	-
Quito	428,2	459,8	207,8	569,1	1464,9	1178,7
Tulcán	328,2	340,7	34,3	371,8	875,0	782,6
Ibarra	245,2	318,4	50,0	214,1	827,7	593,4
Ambato	175,1	165,0	72,0	66,2	478,3	442,9
Loja	324,8	212,4	174,6	239,7	951,5	606,7
Baños	235,1	490,0	410,5	118,1	1253,7	1173,5
Mera	1721,7	1804,8	1324,5	1159,3	6010,3	-
Mendez	769,4	896,0	746,8	642,8	3055,0	-
El Tena	957,7	831,0	832,3	611,3	3282,6	2492,9
Yaguachi	1650,2	980,1	2,3	77,2	2710,3	-
Babahoyo	1723,3	1294,4	21,4	210,0	3249,1	1849,3
Machala	1173,3	476,6	102,1	43,1	1795,1	798,4
Portoviejo	556,8	199,5	11,5	0,0	767,8	-
Portovelo	977,8	742,0	40,0	328,5	2088,3	-

SERVICIO METEOROLOGICO DE LA REPUBLICA

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DEL CUARTO TRIMESTRE DE 1.932

BAROMETRO REDUCIDO A 0°

MESES	Media mensual	Media mas alta	Fecha	Media mas baja	Fecha	Maxi. ma extrema	Fecha	Mini. ma extrema	Fecha
Octubre									
Cruz Loma	472,4	473,7	13	471,0	21	476,2	13	469,7	21
Quito	547,7	548,8	31	546,8	21	550,0	13	544,7	22
Cayambe	550,6	551,6	14	549,3	25	552,8	14	547,6	25
Ambato	564,8	565,8	31	563,7	21	567,5	31	561,6	27
Cuenca	565,6	567,0	30	564,5	22	568,1	31	562,2	27
El Tingo	574,8	576,3	30	572,9	25	-	-	-	-
Ibarra	586,8	587,8	30	585,8	22	589,5	31	583,4	22
Loja	597,3	598,5	30	596,0	21	600,0	4	592,8	21
Portoviejo	763,4	764,6	12	761,6	22	766,7	12	758,0	22
Babahoyo	763,2	764,8	13	761,6	22	766,6	13	758,0	21
Noviembre									
Cruz Loma	471,9	472,6	12	471,0	30	473,9	21	470,0	24
Quito	547,5	548,6	4	546,6	23	549,7	60	545,0	24
Cayambe	550,4	551,8	19	549,0	8	552,9	21	546,7	7
Ambato	564,3	565,1	27	563,6	22	566,6	27	560,8	6
Cuenca	565,3	566,1	27	564,0	23	568,0	4	561,5	7
El Tingo	575,5	576,5	21	574,6	6	-	-	-	-
Ibarra	586,9	588,0	20	585,6	23	589,3	21	583,3	23
Loja	597,0	597,6	5	595,9	23	599,2	4	591,7	23
Portoviejo	762,9	765,0	20	760,9	24	766,4	20	756,9	25
Babahoyo	762,8	764,7	20	761,1	24	766,0	20	757,8	24
Diciembre									
Cruz Loma	471,5	472,6	15	470,8	11	473,3	16	469,5	11
Quito	547,3	548,5	16	546,6	29	549,6	15	544,7	23
Cayambe	550,1	551,3	16	548,8	1	552,9	15	546,9	23
Ambato	564,1	565,3	14	563,3	10	566,6	2	560,8	10
El Tingo	575,1	577,7	12	574,6	22	-	-	-	-
Ibarra	586,5	587,4	14	585,6	23	588,7	15	583,4	23
Loja	596,8	597,6	14	546,0	8	599,0	2	592,8	9
Portoviejo	762,0	763,4	19	761,0	8	765,9	16	757,0	10
Babahoyo	762,1	764,2	16	760,6	8	766,3	16	758,8	7

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA

OCTUBRE

ESTACIONES	Media mensual	Med. mas alta	Fe-cha	Med. mas baja	Fe-cha	Max. me-dia	Hora media	Min. me-dia	Hora me-dia	Osci-lación
Cruz Loma	5,6	6,6	18	4,7	14	10,0	12,5	3,7	4,5	6,3
Alvarez	10,7	12,1	23	8,9	13	17,7	12,4	6,6	4,6	11,1
Tulcán	11,4	12,9	19	9,8	10	19,2	13,0	7,3	5,4	11,9
El Angel	11,3	12,5	9	9,5	25	17,4	14,2	7,6	5,1	9,8
Quito	12,7	14,7	18	10,9	31	22,2	12,9	7,8	5,7	14,4
Cayambe	11,2	13,0	8	9,8	30	19,2	12,7	6,4	5,2	12,8
Guaranda	12,1	13,4	20	10,6	30	19,7	12,1	7,1	5,4	12,6
Ambato	14,7	16,3	9	12,0	25	23,7	13,6	9,5	4,5	14,2
Cuenca	13,5	15,6	8	10,2	16	22,6	14,0	8,7	6,4	13,9
El Tingo	14,3	15,6	5	13,0	31	23,4	13,4	9,4	5,4	14,0
Ibarra	16,3	17,4	24	14,9	28	22,3	12,0	13,2	5,2	9,1
Loja	17,0	19,1	19	15,4	16	23,7	14,2	12,8	4,0	10,9
Baños	17,1	18,1	20	15,4	25	23,3	12,9	13,6	5,1	9,7
El Tena	23,6	24,7	28	22,5	12	29,8	13,9	20,0	5,8	9,8
Portoviejo	23,8	25,6	14	21,6	7	30,2	13,0	20,6	4,9	9,6
Babahoyo	23,9	25,9	6	22,6	3	29,4	14,9	20,9	4,9	8,5
Guayaquil	24,2	25,8	31	22,1	7	29,6	14,2	20,8	4,1	8,8
Machala	23,8	24,9	25	21,4	14	27,7	13,4	21,4	5,1	6,3

	Máxima Abta.	Hora	Fe-cha.	Mínima Abta.	Ho-ra	Fe-cha	Osci. máxi.	Fe-cha	Osci. Min.	Fe-cha
Cruz Loma	12,4	12,2	17	2,6	5,9	14	9,5	16	3,2	29
Alvarez	20,0	12,2	18	4,1	6,2	17	15,2	17	5,0	29
Tulcán	22,0	13,9	4	3,8	5,0	11	16,3	11	7,7	21
El Angel	22,3	14,4	16	5,0	4,0	25	13,5	2	5,1	31
Quito	25,4	13,9	7	4,6	5,8	9	19,4	17	9,6	5
Cayambe	22,0	14,5	18	3,1	6,2	9	17,2	17	7,2	29
Guaranda	22,1	11,8	18	3,1	5,5	16	18,8	16	6,1	29
Ambato	25,9	12,2	9	2,4	5,9	17	22,6	17	8,9	23
Cuenca	26,0	13,0	16	0,2	6,0	16	25,8	16	5,1	23
El Tingo	25,9	13,9	18	2,8	-0,8	12	22,0	12	8,6	29
Ibarra	24,5	12,5	8	11,0	6,0	8	13,5	8	6,2	31
Loja	26,5	13,2	15	4,5	5,0	17	22,0	17	4,1	23
Baños	24,6	12,3	26	8,5	5,8	17	15,9	17	6,0	23
El Tena	32,0	13,7	26	17,1	6,4	14	14,0	14	4,3	17
Portoviejo	33,0	14,2	5	17,2	6,0	6	13,7	6	4,9	23
Babahoyo	33,1	16,5	6	19,3	7,0	10	13,0	11	4,4	29
Guayaquil	32,0	14,2	21	19,4	6,0	7	12,0	26	5,3	1
Machala	30,1	12,1	28	19,8	5,0	27	10,3	27	2,3	14

TEMPERATURA DEL AIRE EN LA BOBIA

NOVIEMBRE

ESTACIONES	Media mensual	Med. mas alta	Fecha	Med. mas baja	Fecha	Max. Media	Hora media	Min. med.	Hora med.	Oscilación
Cruz Loma	5,7	7,2	7	4,5	19	9,7	12,1	3,3	3,5	5,9
Alvarez	10,1	12,8	8	3,1	5	16,7	12,3	5,9	4,3	10,3
Tulcan	11,0	12,5	8	9,0	26	13,8	12,9	6,6	5,4	12,7
El Angel	10,5	12,2	9	9,1	4	15,5	14,1	6,3	4,7	9,3
Quito	12,1	15,1	8	10,2	5	21,1	12,8	7,0	5,5	14,1
Cayambe	12,5	15,5	3	9,4	6	20,0	12,3	7,4	4,5	17,5
Guaranda	11,9	13,1	23	9,2	18	20,0	12,2	6,3	4,7	13,2
Ambato	14,3	15,3	13	11,1	26	24,4	13,4	7,6	5,1	16,3
Cuenca	13,7	15,1	15	11,3	2	23,0	13,9	3,3	5,6	14,7
El Tingo	14,1	15,0	8	12,6	5	22,6	13,1	9,4	5,1	11,2
Ibarra	15,5	15,7	3	14,5	4	21,2	12,9	12,0	5,1	9,2
Loja	17,0	18,3	2	15,6	14	24,4	13,4	12,3	4,1	12,1
Baños	17,1	18,1	13	15,0	26	23,3	12,3	13,0	4,3	10,3
El Tena	24,2	25,3	18	22,3	25	31,2	11,7	20,3	5,3	10,9
Portoviejo	24,1	25,2	15	22,3	13	30,5	13,3	21,0	3,3	9,5
Babahoyo	24,3	26,3	27	23,1	21	29,3	14,9	27,9	4,7	3,9
Guayaquil	24,4	25,5	27	23,3	12	29,3	14,7	21,2	3,4	3,6
Nachala	24,2	25,3	30	23,2	17	29,1	13,6	21,7	4,3	7,4

	Maxima Alta.	Hora	Fecha	Min. Baja.	Hora	Fecha	Oscil. máx.	Fecha	Oscil. min.	Fecha
Cruz Loma	12,9	13,9	7	3,6	3,0	5	9,7	5	3,3	12
Alvarez	19,1	11,9	7	1,9	6,0	6	16,0	27	5,3	19
Tulcán	22,7	12,0	2	2,6	5,7	27	17,8	6	3,1	25
El Angel	20,1	15,3	6	4,1	4,5	22	15,2	22	5,2	19
Quito	23,9	14,2	7	3,7	5,3	6	20,4	27	3,5	20
Cayambe	24,1	15,4	3	3,5	4,5	6	20,8	7	6,3	29
Guaranda	22,1	13,5	8	2,0	5,5	4	19,0	4	7,4	19
Ambato	26,3	13,0	11	0,2	3,5	4	25,3	3	7,5	25
Cuenca	25,4	14,3	11	0,9	6,0	3	21,1	3	3,1	25
El Tingo	25,5	13,3	23	5,0	6,3	6	13,9	7	3,0	19
Ibarra	24,7	12,1	27	9,8	6,0	5	14,3	27	4,0	29
Loja	26,6	15,2	7	6,7	6,8	22	20,7	22	6,2	9
Baños	26,3	11,0	20	9,2	5,8	26	15,2	27	5,3	9
El Tena	32,3	13,0	18	18,9	6,2	17	14,3	27	3,7	24
Portoviejo	33,6	13,6	24	13,9	3,0	13	14,3	24	5,4	16
Babahoyo	34,7	14,5	24	19,4	6,0	24	15,3	24	5,7	12
Guayaquil	33,0	13,3	24	19,8	5,3	24	13,2	24	5,3	20
Nachala	31,6	14,1	23	19,0	4,4	24	11,6	24	5,1	20

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA

DICIEMBRE

ESTACIONES	Media mensual	Med. mas alta	Fecha	Med. más baja	Fecha	Max. media	Hora media	Mín. mensual	Hora media	Oscil. media
Cruz Loma	5,7	6,7	23	4,9	16	8,8	12,5	4,1	5,1	4,7
Alvarez	10,3	11,5	29	9,1	13	15,5	12,5	7,3	5,3	8,2
Tulcán	11,8	12,8	12	10,5	16	13,5	13,6	8,3	5,3	10,2
El Angel	11,5	13,5	28	9,9	4	15,9	14,4	8,2	5,1	7,7
Quito	12,8	14,5	31	11,1	19	20,2	13,1	8,7	5,8	11,5
Cayambe	12,3	13,5	23	10,7	19	13,3	13,1	7,9	5,2	10,4
Ambato	14,9	17,0	23	12,9	7	23,3	14,0	10,1	4,9	13,2
El Tingo	14,5	15,6	29	13,0	15	21,4	13,4	10,6	5,5	5,1
Ibarra	15,6	16,5	28	13,6	16	20,7	13,3	12,8	5,5	7,9
Loja	16,6	18,5	8	14,8	18	22,9	13,7	13,6	5,0	9,3
Baños	17,5	18,9	10	15,9	5	25,3	12,7	15,8	4,6	9,5
El Tena	24,4	25,7	20	23,6	6	30,4	13,5	21,2	9,2	9,2
Portoviejo	25,3	26,3	14	23,6	2	31,1	13,3	21,9	5,6	9,2
Babahoyo	25,2	27,1	7	23,8	23	29,8	14,1	22,0	5,9	7,8
Guayaquil	26,0	27,2	7	24,9	29	30,5	14,2	23,2	4,8	7,3
Machala	25,9	27,1	14	24,4	15	31,1	13,5	22,9	5,1	8,2

	Maxima Abta.	Hora	Fecha	Min. Abta.	Hora	Fecha	Oscil. máx.	Fecha	Oscil. mín.	Fecha
Cruz Loma	11,6	11,8	30	3,0	6,0	14	8,4	30	2,6	13
Alvarez	18,7	12,8	30	4,3	7,9	15	13,1	23	5,3	5
Tulcán	21,3	13,4	12	5,5	6,3	9	14,0	9	7,2	23
El Angel	19,0	14,0	10	5,1	6,0	9	11,0	10	4,3	16
Quito	23,6	14,6	30	5,7	6,2	22	16,2	30	7,3	18
Cayambe	21,8	12,6	10	4,9	6,0	4	14,3	4	5,2	18
Ambato	26,8	13,9	19	7,0	6,2	3	17,8	3	10,1	14
El Tingo	24,3	13,9	30	7,6	6,1	15	15,2	30	6,1	18
Ibarra	23,4	15,2	30	10,7	4,4	3	11,4	22	3,2	18
Loja	27,7	14,2	8	11,4	-1,2	2	14,0	8	4,2	30
Baños	26,0	10,0	19	10,9	4,5	5	13,7	3	6,5	29
El Tena	33,5	14,3	3	19,1	6,0	9	12,3	3	4,2	26
Portoviejo	33,9	14,1	14	20,1	6,0	18	12,2	25	5,1	15
Babahoyo	33,5	12,3	8	19,9	6,0	1	11,6	4	3,0	21
Guayaquil	33,1	15,0	4	20,3	0,0	1	10,2	4	3,3	21
Machala	33,5	15,8	14	21,0	5,5	3	10,6	17	4,3	29

HUMEDAD ATMOSFERICA

OCTUBRE

ESTACIONES	TENSION DEL VAPOR					HUMEDAD RELATIVA				
	Media	Max.	Fe- cha	Min.	Fe- cha	Med.	Máx.	Fe- cha	Min.	Fe- cha
Cruz Loma	5,7	6,5	5	3,9	16	84	96	14	58	16
Tulcán	7,7	8,7	4	7,1	25	78	84	28	71	18
Quito	8,4	9,5	5	7,5	24	79	89	28	64	24
Cayambe	7,6	8,4	5	6,4	24	77	88	28	59	24
Guaranda	7,8	8,9	27	5,2	16	74	92	30	51	16
Ambato	9,5	10,4	1	7,9	16	76	85	3	69	11
Cuenca	8,7	10,1	7	5,7	16	75	90	31	58	17
El Tingo	9,5	10,4	28	8,4	24	78	89	31	68	24
Ibarra	11,3	12,1	5	9,3	24	83	95	28	63	24
Loja	11,5	12,6	28	9,6	16	80	92	6	72	19
Baños	12,7	13,4	20	11,4	25	87	93	23	85	26
El Tena	19,4	21,2	30	18,5	22	90	95	17	87	31
Babahoyo	17,8	19,3	30	16,7	27	81	91	29	76	18
Guayaquil	18,9	20,6	30	17,4	10	85	91	29	82	21
Machala	19,1	20,5	5	17,4	16	88	95	14	79	16

NOVIEMBRE

Cruz Loma	5,5	6,4	13	2,6	5	80	99	19	40	5
Tulcán	7,7	8,5	11	6,2	26	79	90	16	65	6
Quito	8,2	9,5	11	5,7	5	78	90	17	61	5
Cayambe	8,2	9,4	9	5,1	5	76	87	18	56	5
Guaranda	7,3	8,9	16	5,1	6	71	86	15	53	4
Ambato	8,7	10,5	30	6,4	3	74	81	30	60	3
Cuenca	8,5	10,6	15	6,1	3	72	88	16	66	6
El Tingo	9,5	10,4	12	7,1	6	79	88	19	68	25
Ibarra	10,9	12,4	13	8,6	26	83	96	29	67	26
Loja	11,4	12,7	30	10,2	6	79	90	29	72	26
Baños	12,4	13,5	11	10,7	3	85	91	19	75	3
El Tena	20,0	20,6	2	19,3	7	88	94	5	85	7
Babahoyo	17,3	20,6	3	16,1	8	77	89	3	64	25
Guayaquil	18,8	20,2	4	17,7	25	83	88	22	77	25
Machala	19,4	20,8	9	18,3	27	87	90	22	84	27

6

HUMEDAD ATMOSFERICA

DICIEMBRE

TENSION DEL VAPOR

HUMEDAD RELATIVA

ESTACIONES

ESTACIONES	TENSION DEL VAPOR			HUMEDAD RELATIVA						
	Med.	Max.	Fe- cha	Mín.	Fe- cha	Med.	Max.	Fe- cha	Min.	Fe- cha
Cruz Loma	6,2	6,6	24	5,9	22	92	97	12	83	22
Tulcán	8,1	9,0	5	7,3	14	79	88	16	72	3
Quito	9,2	9,8	29	8,6	15	84	92	18	74	30
Cayambe	8,7	9,5	24	7,9	22	81	88	18	72	22
Ambato	9,9	11,2	3	9,0	7	78	90	3	74	10
El Tingo	10,0	10,7	1	9,0	31	81	91	18	72	30
Ibarra	11,4	12,2	28	10,3	22	86	98	18	76	22
Loja	11,6	12,9	5	10,7	22	85	92	17	73	7
Baños	13,1	14,0	28	11,9	5	88	95	30	85	9
Babahoyo	18,6	20,3	30	16,8	2	78	90	22	64	8
Guayaquil	20,5	21,5	25	18,8	5	82	93	29	76	14
Machala	20,6	21,8	29	19,5	24	83	92	29	77	23

EVAPORACION

OCTUBRE

	Suma	Max.	F.	Mín.	F.		Suma	Max.	F.	Min.	F.
Quito	55,0	3,3	24	0,8	29	Ibarra	43,8	2,4	17	0,8	28
Ambato	89,8	5,1	22	1,5	3	Babahoyo	74,5	3,5	25	0,6	29

NOVIEMBRE

Quito	50,0	2,6	26	0,6	19	Ibarra	42,7	2,4	6	0,7	18
Ambato	78,3	4,5	29	1,5	8	Babahoyo	71,8	4,0	27	1,4	3

DICIEMBRE

Quito	41,9	2,5	30	0,6	18	Ibarra	31,4	1,6	29	0,3	17
Ambato	73,7	3,3	10	1,3	13	Babahoyo	70,9	3,5	4	0,8	15

ACTINOMETRO

OCTUBRE

ESTACIONES	Bola ne- gra. Media	Id. Bri- llante Media	Diferencia				
			Med.	Max.	F.	Min.	F
Cruz Loma	16,1	12,1	4,0	6,1	1	1,8	29
Quito	30,0	26,0	4,0	5,6	18	1,8	3
Ambato	28,4	24,0	4,4	5,8	17	2,6	23
NOVIEMBRE							
Cruz Loma	15,9	11,8	4,1	6,1	4	2,3	19
Quito	24,9	21,4	3,5	6,6	3	1,9	17
Ambato	28,1	23,6	4,5	6,1	27	2,5	19
DICIEMBRE							
Cruz Loma	14,5	11,2	3,3	4,4	29	1,5	13
Quito	27,5	23,9	3,6	5,8	23	2,0	17
Ambato	27,2	23,2	4,0	5,3	28	1,9	7

TEMPERATURA DEL SUELO

OCTUBRE

	Mín. del Césped			Media a la profundidad de					
	Med.	Absta.	F.	0,10	0,30	0,60	0,90	1,20	1,60
Quito	4,8	0,5	25	17,9	17,0	18,0	17,7	17,5	17,1
Ambato	6,7	-1,3	17	18,7	19,3	19,5	18,4	18,2	-
Ibarra	-	-	-	19,6	-	19,8	19,4	19,2	18,8
Loja	-	-	-	-	20,1	20,2	20,1	19,5	-
NOVIEMBRE									
Quito	4,1	-1,8	6	17,3	16,5	17,6	17,6	17,5	17,3
Ambato	4,8	-4,1	4	19,1	18,6	19,3	18,5	18,4	-
Ibarra	-	-	-	17,9	-	18,5	18,5	18,6	18,6
Loja	-	-	-	-	20,5	21,0	20,6	19,8	-
DICIEMBRE									
Quito	6,8	3,0	22	17,1	16,1	17,1	17,0	17,0	17,0
Ambato	7,9	3,8	3	18,9	19,1	19,5	18,5	18,5	-
Ibarra	-	-	-	16,5	-	17,5	17,6	17,8	18,1
Loja	-	-	-	-	19,4	19,9	20,5	19,8	-

8

INSOLACION

OCTUBRE

ESTACIONES	Mañana	Tarde	Suma	%	Max.	T.	Min.	F.
Quito	118,3	69,8	188,1	54	10,5	10	0,9	31
Ambato	79,7	82,1	161,8	47	9,4	17	0,3	23
Ibarra	80,8	99,1	179,9	52	9,7	8	0,0	30

NOVIEMBRE

Quito	99,2	68,8	168,0	49	11,2	22	0,7	30
Ambato	87,7	92,7	180,4	54	11,3	10	1,0	25
Ibarra	101,0	90,8	191,8	57	10,5	7	0,8	29

DICIEMBRE

Quito	85,9	54,9	140,8	40	10,1	23	0,1	31
Ambato	69,7	83,2	152,9	44	9,3	28	0,2	26
Ibarra	81,7	97,7	179,4	52	9,3	10	0,0	18

NEBULOSIDAD 0-10

	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	{3}	{4}
Cruz Loma	7,2	13	14	4	7,3	17	7	7	7,8	21	4	6
Alvarez	4,2	7	10	14	4,1	7	6	17	5,0	14	8	19
Tulcán	7,2	28	3	-	5,8	13	15	2	5,9	12	19	-
Quito	7,0	18	10	2	6,8	14	11	5	8,1	23	7	1
Cayambe	6,4	14	14	3	6,5	14	13	3	6,1	5	25	1
Guaranda	6,7	15	16	-	5,4	5	18	7	-	-	-	-
Ambato	7,9	28	2	1	7,9	26	3	1	8,6	28	3	-
Cuenca	7,7	26	5	-	6,5	17	9	4	-	-	-	-
El Tingo	-	-	-	-	9,5	18	8	4	7,4	19	11	1
Ibarra	6,6	12	19	-	6,9	15	13	2	7,0	20	11	-
Loja	7,5	22	7	2	8,2	24	5	1	8,8	31	-	-
Baños	4,7	7	16	15	4,4	5	12	13	5,8	6	20	5
El Tena	6,4	16	11	4	6,1	12	12	6	7,4	22	7	2
Babahoyo	8,4	19	12	-	8,7	24	6	-	9,3	29	2	-
Machala	7,5	25	6	-	5,4	-	30	-	5,5	-	31	-
Portoviejo	7,4	25	6	-	7,4	23	7	-	6,8	17	14	-

(1) Nebulosidad media (2) Número de días nublados (3) Numero de días medio nublados (4) Numero de días despejados.

VELOCIDAD DEL VIENTO

OCTUBRE

Estaciones	Media Kmts. p.hora	Maxi- ma	Direc- ción	Fe- cha	Mini- ma	Direc- ción	Fe- cha.
Cruz Loma	9,7	17,0	NE	25	4,9	NE	31
Quito	4,3	6,7	N	18	2,3	NW	23
Ambato	4,3	5,0	E	7	2,2	S	3
Cuenca	4,9	7,9	-	15	3,0	-	31
Ibarra	3,7	7,2	NW	15	1,9	NW	4
Loja	7,7	13,4	SW	24	4,3	NE	3
Baños	7,9	15,0	E	26	4,3	E	30
Portoviejo	1,9	4,9	-	14	1,1	-	22

NOVIEMBRE

Cruz Loma	10,0	30,8	SW	3	4,5	SW	29
Quito	5,3	10,0	NE	24	2,5	N	19
Ambato	3,9	5,4	SW	24	1,4	SE	19
Cuenca	5,7	3,3	-	2	2,8	-	16
Ibarra	4,0	8,9	NE	27	2,1	NW	19
Loja	7,6	14,5	SW	25	4,7	NW	28
Baños	7,6	11,4	E	2	5,1	E	23
Portoviejo	2,0	2,8	-	2	1,0	-	14

DICIEMBRE

Cruz Loma	11,0	17,2	E	25	6,3	NE	18
Quito	3,7	7,2	SW	21	2,1	NE	18
Ambato	3,4	4,8	SW	29	1,5	NE	13
Cuenca	-	-	-	-	-	-	-
Ibarra	3,6	10,4	NE	1	0,9	NW	8
Loja	6,3	10,4	NW	1	2,7	NW	28
Baños	7,3	12,1	E	20	4,5	E	7
Portoviejo	1,2	1,9	-	8	0,9	-	21

10

FRECUENCIA DEL VIENTO

OCTUBRE

DIRECCIONES POR CIENTO

ESTACIONES	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Suma
Cruz Loma	2	37	17	5	5	31	2	1	100
Quito	27	13	2	0	5	34	9	10	100
Ambato	2	1	55	9	8	12	13	-	100
Ibarra	4	10	2	8	0	2	4	70	100
Loja	0	8	0	6	0	48	6	32	100
Babahoyo	4	7	42	4	16	21	0	6	100
NOVIEMBRE									
Cruz Loma	0	50	15	5	2	26	0	2	100
Quito	25	8	3	1	8	34	9	12	100
Ambato	0	12	47	10	0	10	21	0	100
Ibarra	8	11	11	3	5	9	3	50	100
Loja	2	18	0	10	0	32	2	36	100
Babahoyo	4	14	6	36	10	20	6	4	100
DICIEMBRE									
Cruz Loma	4	44	21	20	6	2	3	0	100
Quito	32	19	7	5	5	26	3	3	100
Ambato	3	5	63	8	2	11	8	0	100
Ibarra	4	13	4	4	0	5	5	65	100
Loja	0	10	2	8	2	52	6	20	100
Babahoyo	4	34	12	27	7	11	0	5	100

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

(La temperatura media proviene de las máximas y las mínimas)

OCTUBRE

ESTACIONES	TEMPERATURA A LA SOMBRA				L L U V I A			
	Máxi- ma	Míni- ma	Oscila- ción.	Me- dia	Suma Total	Max. en 24 horas	Fe- cha	N. de días
Cruz Loma	10,0	3,7	6,3	6,8	107,7	26,0	28	15
Pilahuín	18,1	4,1	14,0	11,1	48,8	12,0	31	10
Tisaleo	20,1	4,4	15,7	12,2	9,2	3,5	29	5
Santa Rosa	22,2	6,6	15,5	14,4	13,5	4,5	13	4
Alvarez	17,7	6,6	11,1	12,2	97,4	15,9	29	12
Pasa	21,4	6,5	14,9	13,9	12,5	12,5	4	1
Tulcán	19,2	7,3	11,9	13,2	31,1	11,5	11	5
Quero	19,0	5,9	13,1	12,5	17,5	7,5	20	3
Machachi	20,4	6,2	14,2	13,3	60,6	23,7	27	12
Aloag	19,0	6,4	12,7	12,7	29,6	7,5	19	7
Pintag	17,6	6,9	10,7	12,2	94,1	13,2	27	16
El Angel	17,4	7,6	9,8	12,5	-	-	-	-
Quito	22,2	7,8	14,4	15,0	98,8	20,7	28	16
Cotacollao	19,9	9,0	10,9	14,5	77,3	17,2	30	17
Cayambe	19,2	6,4	12,8	12,8	68,5	12,5	27	13
Píllaro	21,0	9,2	11,8	15,1	25,9	10,2	9	5
S. José de Minas	22,0	9,9	12,1	15,9	88,8	38,6	29	4
Uyumbicho	22,1	7,3	14,8	14,7	44,3	7,5	4	11
Calderón	22,4	9,6	12,8	16,0	41,4	14,7	31	7
Cuchibamba	21,9	9,1	12,8	15,5	13,3	6,5	31	5
Guaranda	19,7	7,1	12,6	13,4	24,5	19,1	30	3
Quinche	20,4	12,1	8,3	16,3	76,1	20,5	30	8
Alausí	21,7	9,5	12,2	15,6	17,1	12,5	31	2
Puenbo	26,9	13,5	13,4	20,2	31,4	26,8	4	5
Zambiza	23,9	10,4	13,5	17,1	79,5	27,1	24	10
Alangasí	22,1	8,0	14,1	15,1	172,3	52,6	19	13
Ambato	23,7	9,5	14,2	16,6	21,6	8,0	3	12
Cuenca	22,6	8,7	13,9	15,7	52,6	14,4	29	11
El Tingo	23,4	9,4	14,0	16,4	234,6	54,4	30	13
Pomasqui	22,3	10,0	12,3	16,1	75,3	20,9	12	9
Tumbaco	26,6	9,0	17,6	17,8	144,5	35,0	30	11
Otón	23,4	9,8	13,6	16,6	149,0	20,5	21	10
Ibarra	22,3	13,2	9,1	17,7	48,9	16,4	29	8

12

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

OCTUBRE (Continuación)

ESTACIONES	TEMPERATURA A LA SOMBRA				L L U V I A			
	Máxi- ma	Míni- ma	Osci- lación	Media	Suma	Max. en 24 horas	Fe- cha	N. de dias
Patate	23,1	12,6	10,6	10,6	17,8	14,4	3	1
Loja	23,7	12,8	10,9	18,1	35,5	7,5	24	9
Puéllaro	28,3	11,0	17,3	19,7	44,0	25,5	30	8
Baños	23,3	13,6	9,7	18,5	62,3	13,0	23	16
Zaruma	24,7	16,2	8,5	20,5	40,0	25,0	29	12
Mera	26,1	18,3	7,8	22,2	388,3	84,0	22	20
Macas	25,7	19,6	6,1	22,7	189,6	51,7	23	20
Mendez	30,8	20,5	10,3	25,7	361,1	89,0	6	24
Portovelo	27,4	19,7	7,7	23,5	25,0	25,0	30	1
El Tena	29,8	20,0	9,8	24,9	204,9	81,5	3	17
Portoviejo	30,2	20,6	9,6	25,4	0,0	0,0	-	-
Yaguachi	29,5	19,9	9,6	24,7	0,9	0,9	2	1
Guayaquil	29,6	20,8	8,8	25,2	-	-	-	-
Babahoyo	29,4	20,9	8,5	25,1	6,0	2,3	28	6
Machala	27,7	21,4	6,3	24,5	20,8	20,8	8	1
NOVIEMBRE								
Cruz Loma	9,7	3,8	5,9	6,7	125,5	23,5	19	13
Pilahuín	18,4	4,1	14,3	11,3	13,4	4,6	19	3
Santa Rosa	22,5	5,5	17,0	14,0	9,5	9,5	19	1
Alvarez	16,7	5,9	10,8	11,3	98,9	21,7	18	15
Pasa	22,9	9,5	13,4	16,2	3,0	3,0	25	1
Tulcán	18,8	6,6	12,2	12,7	130,7	46,0	15	10
Quero	20,2	6,9	13,3	13,6	35,0	10,0	15	4
Machachi	21,4	6,1	15,3	13,7	35,5	11,0	8	8
Aloag	16,8	5,3	11,5	11,1	21,0	15,5	1	3
Pintag	18,6	6,0	12,6	12,3	251,8	31,8	16	14
El Angel	16,6	6,8	9,8	12,7	78,4	28,1	11	7
Quito	21,1	7,0	14,1	14,0	151,4	27,6	19	7
Cotocollao	18,6	7,1	11,5	12,9	57,9	13,0	18	13
Cayambe	20,0	7,4	12,6	13,7	101,2	44,7	16	6
Píllaro	22,4	7,4	15,0	14,9	31,1	10,5	19	7
S. José de M.	21,2	9,1	12,1	15,2	71,6	26,3	18	7
Uyumbicho	22,9	7,7	15,2	15,3	59,7	25,0	13	9
Calderón	19,4	9,7	9,8	14,5	27,8	15,5	19	6
Cunchibamba	22,9	7,4	15,5	15,2	16,5	8,5	19	4
Guaranda	20,0	6,8	13,2	12,4	27,7	9,8	16	4

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

NOVIEMBRE (Continuación)

ESTACIONES	Temperatura a la Sombra				Suma	L L U V I A		
	Max.	Min.	Oscl.	Med.		Max.	Fe- cha	N. de dias.
Quinche	19,3	10,8	8,5	15,1	38,2	14,2	19	8
Alausí	22,3	9,5	12,8	15,9	28,8	10,5	17	4
Zambiza	23,8	9,8	14,0	16,8	56,0	20,1	29	5
Alangasí	21,6	8,3	13,3	14,9	153,8	32,0	17	14
Ambato	24,4	7,6	16,8	16,0	22,2	9,0	19	7
Cuenca	23,0	8,3	14,7	16,6	29,2	20,6	30	5
El Tingo	22,6	9,4	13,2	16,0	179,8	42,5	18	14
Pomasqui	22,2	9,5	12,7	15,9	41,2	22,5	17	6
Pelileo	22,0	9,6	12,4	15,8	43,2	9,1	19	10
Tumbaco	25,7	8,8	16,9	17,2	115,5	28,7	16	11
Otón	22,0	10,5	11,5	16,2	194,4	30,0	27	13
Ibarra	21,2	12,0	9,2	16,6	107,0	27,1	16	9
Patate	23,5	12,1	11,4	17,8	-	-	-	-
Guayllabamba	25,8	15,7	10,1	20,8	11,9	7,2	17	2
Loja	24,4	12,3	12,1	18,3	38,1	17,3	16	7
Puéllaro	28,0	11,7	16,3	19,8	42,5	26,0	18	8
Baños	23,8	13,0	10,8	18,4	22,0	11,4	19	9
Mera	26,0	16,7	9,3	21,4	382,5	44,0	13	20
Zaruma	25,7	16,0	9,7	20,9	22,9	10,5	30	10
Mendez	31,5	20,1	11,4	25,8	86,7	40,0	24	14
Portovelo	27,7	19,7	8,0	23,7	4,2	4,2	30	1
El Tena	31,2	20,3	10,9	25,6	201,8	41,5	21	15
Portoviejo	30,5	21,0	9,5	25,7	0,0	0,0	-	-
Yaguachi	30,0	20,0	10,0	25,0	0,0	0,0	-	-
Guayaquil	29,8	21,2	8,6	25,5	0,0	0,0	-	-
Babahoyo	29,8	20,9	8,9	25,3	9,2	6,0	30	7
Machala	29,1	21,7	7,4	25,4	1,3	0,3	23	7

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

DICIEMBRE

ESTACIONES	TEMPERATURA A LA SOMBRA				Suma	L L U V I A		
	Max.	Min.	Osc.	Med.		Max en 24 horas	Fe-cha	N. de dias
Cruz Loma	8,8	4,1	4,7	6,5	150,0	19,5	18	16
Pilahuín	16,8	3,2	13,6	10,0	62,6	10,0	13	11
Tisaleo	18,4	4,9	13,5	11,7	32,2	12,5	11	6
Santa Rosa	20,6	6,5	14,1	13,5	35,9	11,2	9	4
Alvarez	15,5	7,3	8,2	11,2	165,3	19,1	15	27
Pasa	19,5	8,2	11,3	13,8	49,6	12,6	9	11
Tulcán	18,5	8,3	10,2	13,4	110,2	28,6	18	15
Quero	19,8	6,9	12,9	13,3	15,0	5,0	11	3
Aloag	17,4	6,7	10,7	11,7	188,9	15,6	24	27
Pintag	17,9	6,0	11,9	12,0	96,5	17,0	8	10
El Angel	15,9	8,2	7,7	12,0	102,8	10,0	12	22
Quito	20,3	8,7	11,6	14,5	118,9	18,1	17	23
Cayambe	18,3	7,9	10,4	13,1	104,4	35,4	19	17
Píllaro	20,6	9,5	11,1	15,0	38,8	21,0	11	6
S. José de M.	19,8	10,0	9,8	14,9	140,0	57,6	15	11
Uyumbicho	23,8	8,0	15,8	15,9	119,5	26,2	31	16
Calderón	19,1	11,2	7,9	15,1	56,3	12,5	18	12
Cotocollao	17,7	8,9	8,8	13,3	72,3	18,8	17	13
Cunchibamba	19,6	10,0	9,6	14,8	14,0	9,0	18	3
Alausí	19,7	10,1	9,6	14,9	67,9	15,0	2	14
Quinche	19,1	10,5	8,6	14,8	62,6	15,0	1	11
Zambiza	23,2	10,5	12,7	16,9	100,8	26,0	18	6
Alangasí	22,0	10,5	11,5	16,2	87,1	12,7	7	13
Ambato	23,3	10,1	13,2	16,7	22,4	4,9	13	20
El Tingo	21,4	10,6	10,8	16,0	154,7	52,5	10	16
Pomasqui	21,7	10,6	11,1	16,2	51,8	22,5	18	17
Pelileo	22,0	8,8	13,2	15,4	26,9	11,4	12	5
Tumbaco	25,0	10,8	14,2	17,9	66,3	22,0	19	10
Otón	20,7	10,7	10,0	15,7	121,7	19,0	11	12
Ibarra	20,7	12,8	7,9	16,7	58,2	15,2	15	12
Patate	22,4	12,4	10,0	17,4	-	-	-	-
Guayllabamba	29,3	15,0	14,3	22,2	42,0	22,5	17	7
Loja	22,9	13,6	9,3	18,2	166,1	36,0	25	23
Puéllaro	25,0	12,2	12,8	18,6	53,5	12,5	1	16
Paños	23,3	13,8	9,5	18,5	33,8	6,8	3	17
Zaruma	22,7	17,1	5,6	19,9	297,8	51,8	19	31

OBSERVACIONES TERMO PLUVIOMETRICAS

DICIEMBRE (Continuación)

ESTACIONES	TEMPERATURA A LA SOMBRA				L L U V I A			
	Max.	Min.	Oscil.	Med.	Suma	Max. en 24 horas	Fe- cha	N. de dias
Mera	25,2	17,1	8,1	21,1	388,5	120,5	15	24
Macas	25,2	19,5	5,7	22,3	19,1	35,0	1	23
Mendez	29,9	20,7	9,2	25,3	175,0	30,5	20	21
Portovelo	25,1	19,8	5,3	22,5	299,5	65,0	18	23
El Tena	30,4	21,2	9,2	25,8	204,6	51,3	23	23
Portoviejo	31,1	21,9	9,2	26,5	-	-	-	-
Yaguachi	30,4	21,0	9,4	25,8	76,3	10,9	31	13
Guayaquil	30,5	23,2	7,3	26,8	125,0	25,0	31	9
Babahoyo	29,8	22,0	7,8	25,9	194,8	40,0	13	16
Machala	31,1	22,9	8,2	27,0	21,0	20,0	15	5

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

PRESION ATMOSFERICA

OCTUBRE

Ho- ras	Cruz Loma	Qui- to	Gua- chalá	Amba- to	Cuen- ca	Iba- rra	Lo- ja	Porto- viejo	Baba- hoyo
0	472,8	548,3	551,2	565,3	566,2	587,6	598,0	764,6	764,1
2	472,1	547,6	550,9	564,7	565,8	587,0	597,8	764,3	763,7
4	471,9	547,4	550,7	564,7	565,7	586,8	597,7	764,1	763,5
6	472,2	548,0	551,1	565,1	566,3	587,1	597,9	764,5	763,9
8	473,2	548,7	551,4	566,0	567,0	587,9	598,4	764,8	764,6
10	473,5	548,5	551,1	565,8	566,8	587,9	598,3	764,0	764,7
12	472,8	547,4	550,0	564,6	565,4	586,9	597,4	762,2	763,6
14	471,6	546,2	549,2	563,1	563,9	585,3	595,6	760,5	761,8
16	471,3	546,2	549,0	562,9	563,5	584,8	594,9	760,5	760,9
18	471,7	546,9	549,7	563,8	564,4	585,2	595,4	762,1	761,1
20	472,6	548,1	550,6	564,9	565,6	586,8	596,9	763,8	762,4
22	473,0	548,6	551,1	565,6	566,3	587,7	597,8	764,6	763,7
24	472,8	548,3	551,2	565,3	566,2	587,6	598,0	764,6	764,0
Pr.	472,4	547,7	550,6	564,8	565,6	586,8	597,3	763,4	763,2

NOVIEMBRE

0	472,2	548,0	561,1	564,8	566,1	587,6	597,8	764,2	763,6
2	471,5	547,4	560,8	564,2	565,5	587,0	597,6	763,7	763,1
4	471,4	547,2	560,5	564,3	565,3	586,8	597,5	763,5	763,0
6	471,6	547,8	560,6	565,1	565,9	587,3	597,6	763,8	763,4
8	472,7	548,5	561,2	565,7	566,7	588,0	598,2	764,3	764,2
10	472,9	548,3	561,2	565,2	566,6	587,8	598,1	763,5	764,1
12	472,2	547,2	560,5	563,8	565,2	586,7	597,0	761,8	763,0
14	471,2	546,1	559,5	562,6	563,7	585,5	595,5	760,1	761,4
16	470,8	545,9	558,8	562,4	563,1	584,8	594,7	759,8	760,5
18	471,2	546,6	559,1	563,3	563,8	585,6	595,1	761,2	760,8
20	472,0	547,7	560,0	564,6	565,1	586,9	596,4	763,0	762,0
22	472,4	548,3	560,9	565,1	566,0	587,6	597,5	764,1	763,3
24	472,2	547,0	561,0	564,7	566,0	587,5	597,7	764,2	763,6
Pr.	471,9	547,5	560,4	564,3	565,3	586,9	597,0	762,9	762,8

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

PRESION ATMOSFERICA

DICIEMBRE

Ho- ras	Cruz Loma	Qui- to.	Cayam- be	Amba- to	Cuen- ca	Iba- rra	Lo- ja	Porto- viejo	Baba- hoyo.
0	472,0	547,8	560,7	564,6		587,2	597,4	763,2	762,7
2	471,3	547,1	560,3	564,0		586,6	597,2	762,9	762,4
4	471,0	546,9	560,1	563,9		586,3	597,1	762,6	762,2
6	471,2	547,5	560,3	564,5		586,7	597,2	762,9	762,7
8	472,1	548,2	560,9	565,2		587,4	597,7	763,5	763,6
10	472,2	548,0	560,9	565,0		587,4	597,8	762,9	763,4
12	471,8	547,2	560,2	564,1		586,5	597,1	761,2	762,4
14	470,9	546,2	559,1	562,9		585,4	595,6	759,8	761,0
16	470,5	545,8	558,6	562,3		584,7	594,8	759,2	760,0
18	470,8	546,3	559,1	563,1		585,3	595,1	760,1	760,3
20	471,7	547,4	560,0	564,2		586,4	596,2	761,8	761,4
22	472,2	548,1	560,6	564,8		587,2	597,2	763,0	762,5
24	472,0	547,8	560,7	564,6		587,2	597,4	763,2	762,7
Pr.	471,5	548,3	560,1	564,1		586,5	596,8	762,0	762,1

TEMPERATURA

Octubre

	Cruz Loma	Alva- rez	Tul- can	El An- gel	Qui- to	Cayam- be	Guaran- da	Amba- to	Cuen- ca	El Tin- go
0	4,3	8,5	9,0	9,1	9,8	8,6	9,1	11,6	10,6	11,3
2	4,1	8,1	8,5	8,6	9,4	8,0	8,4	11,2	10,1	10,9
4	3,9	7,5	8,0	8,1	8,7	7,3	7,7	10,6	9,5	10,5
6	4,1	7,0	7,5	8,0	8,0	7,1	7,5	10,1	8,9	9,8
8	6,5	11,6	11,6	11,5	13,1	11,3	13,3	13,0	11,7	13,5
10	8,5	15,2	14,6	13,8	17,4	15,7	17,6	18,2	16,8	18,1
12	8,6	16,7	17,0	15,2	19,8	17,8	18,7	21,3	20,2	21,3
14	8,1	15,2	17,4	16,6	18,8	16,8	17,5	22,2	20,7	21,7
16	6,6	12,5	14,7	14,7	15,7	13,7	15,1	19,8	17,8	17,6
18	5,2	10,6	11,8	11,8	12,7	11,3	12,5	16,0	14,2	15,1
20	4,7	9,4	10,3	10,3	11,1	10,0	10,6	13,5	12,4	13,2
22	4,4	8,8	9,5	9,6	10,4	9,3	9,7	12,1	10,4	11,9
24	4,3	8,4	9,0	9,0	9,8	8,6	9,0	11,4	10,6	11,2
Pr.	5,6	10,7	11,4	11,3	12,7	11,2	12,1	14,7	13,5	14,3

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

TEMPERATURA

OCTUBRE

Ho- ras.	Iba- rra	Lo- ja	ba- ños	El Te- na	Porto- viejo	Guaya- quil	Baba- hoyo	Macha- la
0	14,5	12,3	15,1	21,7	21,8	21,7	21,9	22,7
2	14,1	13,6	14,5	21,0	21,5	21,6	21,4	22,2
4	13,6	13,4	14,1	20,6	21,1	21,3	21,1	21,8
6	13,3	13,4	13,9	20,2	20,9	21,3	21,0	21,6
8	14,9	16,5	16,3	22,0	23,3	21,4	22,0	23,3
10	18,7	19,9	20,3	25,4	26,2	23,8	24,5	24,8
12	21,4	21,9	22,0	27,7	28,6	26,2	26,5	26,5
14	21,2	22,7	21,8	28,8	28,9	28,1	28,3	27,0
16	18,7	21,2	19,7	26,8	26,7	29,1	28,4	25,8
18	16,6	13,2	17,9	24,7	23,7	28,3	26,8	24,0
20	15,5	15,2	16,4	23,3	22,6	25,6	24,5	23,4
22	14,9	15,0	15,6	22,4	22,2	23,4	22,8	23,0
24	14,4	15,2	15,1	21,7	21,9	22,4	21,9	22,7
Pr.	16,3	17,0	17,1	23,6	23,8	24,2	23,9	23,8

NOVIEMBRE

	Cruz Loma	Alva- rez	Tul- cán	El An- gel	ui- to	Cayam- be	Guaran da	Amb- to	-Cuen- ca
0	4,2	7,8	8,5	8,2	9,3	9,5	8,5	10,5	10,9
2	4,1	7,1	7,8	7,7	8,5	8,8	7,7	9,5	9,9
4	4,1	6,5	7,1	7,3	7,7	8,2	7,2	9,0	9,0
6	4,3	6,3	6,8	7,4	7,3	8,3	7,4	8,5	8,5
8	6,8	10,0	10,5	10,1	12,2	12,6	12,8	12,8	11,1
10	8,0	14,2	15,2	12,8	16,9	17,0	17,5	18,9	16,5
12	8,6	15,8	17,3	14,3	18,9	18,8	19,0	22,6	20,6
14	8,3	15,1	16,3	15,3	18,5	17,8	17,7	22,7	21,5
16	6,7	12,8	14,3	14,4	15,7	14,9	15,5	19,6	19,0
18	5,3	10,7	11,4	11,6	12,7	12,6	12,3	16,0	15,2
20	4,7	9,3	10,0	9,9	10,9	11,4	10,6	13,3	13,2
22	4,4	8,5	9,1	8,9	10,0	10,6	9,5	11,7	12,0
24	4,3	7,9	8,5	8,2	9,3	9,5	8,5	10,6	10,9
Pr.	5,7	10,1	11,0	10,5	12,1	12,3	11,9	14,3	13,7

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

TEMPERATURA

NOVIEMBRE (Continuación)

Ho- ras	El Tingo	Iba- rra	Lo- ja	Ba- ños	El Te- na	Porto- viejo	Guaya- quil	Baba- hoyo	Macha- la
0	11,3	13,7	14,1	14,5	21,9	22,1	21,9	22,2	22,9
2	10,5	13,0	13,2	13,7	21,3	21,7	21,9	21,6	22,4
4	10,0	12,5	12,9	13,7	20,3	21,5	21,6	21,2	22,1
6	9,5	12,2	12,3	13,6	20,4	21,3	21,7	21,1	22,1
8	12,8	14,1	16,4	16,7	22,0	23,4	23,4	22,5	24,2
10	17,5	17,8	20,6	21,0	26,4	26,4	26,0	25,1	25,8
12	20,9	20,4	22,7	22,9	29,2	28,8	28,2	27,3	26,9
14	21,2	20,3	22,8	22,1	29,0	29,7	29,2	28,6	27,4
16	17,8	18,3	21,4	20,1	28,3	27,5	28,9	28,9	26,2
18	15,0	16,1	18,3	17,7	25,8	24,0	26,2	27,0	24,4
20	13,0	15,0	16,4	16,5	23,7	22,7	23,8	24,8	23,3
22	11,9	14,3	15,1	15,5	22,7	22,2	22,5	23,3	23,5
24	11,3	13,7	14,2	14,6	21,9	22,1	21,8	22,2	22,9
Pr.	14,1	15,5	17,0	17,1	24,2	24,1	24,4	24,3	24,2
DICIEMBRE									
	Cruz Loma	Alva- rez	Tul- cán	El An- gel	Jui- to	Cayan- be	Amba- to	El Tin- go	Iba- rra
0	4,7	3,9	9,8	9,9	10,5	10,5	12,3	12,4	14,2
2	4,5	3,5	9,3	9,4	10,1	9,7	11,6	12,0	13,6
4	4,3	3,0	8,8	8,8	9,6	9,0	11,1	11,6	13,3
6	4,3	7,7	8,6	8,6	9,2	8,6	10,7	10,9	13,0
8	5,9	9,9	11,7	11,1	12,1	12,0	13,0	13,6	14,4
10	7,4	13,1	15,0	13,4	16,1	15,6	17,9	17,4	17,0
12	7,8	14,3	16,3	14,6	18,3	17,1	20,3	20,0	19,5
14	7,7	13,5	16,3	14,9	17,9	16,5	21,6	20,0	19,9
16	7,0	11,9	14,9	14,6	15,7	14,9	20,9	17,2	17,9
18	5,0	10,5	12,2	12,5	13,4	13,0	16,6	15,0	16,0
20	5,4	9,8	10,9	11,1	11,8	12,0	14,0	13,4	15,2
22	5,0	9,3	10,3	10,4	11,1	11,0	12,8	12,7	14,7
24	4,7	8,9	9,8	9,9	10,6	10,4	12,3	12,4	14,2
Pr.	5,7	10,3	11,8	11,5	12,8	12,5	14,9	14,5	15,6

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

TEMPERATURA

DICIEMBRE (Continuación)

Ho- ras	Lo- ja	Baños	El Te- na	Porto- viejo	Guaya- quil	Baba- hoyo	Macha- la
0	14,7	15,7	22,7	23,4	24,2	23,9	24,3
2	14,3	15,2	22,2	22,8	23,6	23,1	23,9
4	14,1	14,6	21,7	22,3	23,4	22,5	23,4
6	13,8	14,4	21,4	22,1	23,3	22,1	23,4
8	15,7	17,3	22,9	24,0	24,7	22,9	25,5
10	18,7	20,6	26,4	27,2	27,0	25,9	27,7
12	20,8	21,6	28,3	29,7	28,7	27,9	29,6
14	21,5	21,8	28,3	30,0	29,9	28,9	29,7
16	19,7	20,1	27,5	28,8	29,7	28,7	28,6
18	17,1	18,0	26,0	26,3	28,1	27,4	26,2
20	15,8	16,9	24,0	24,6	26,5	25,5	25,3
22	15,2	16,3	23,2	24,0	25,1	24,7	24,8
24	14,6	15,7	22,7	23,4	24,2	23,9	24,3
Pr.	16,6	17,5	24,4	25,3	26,0	25,2	25,9

HUMEDAD RELATIVA

OCTUBRE

	Cruz Loma	Tul- cán	Qui- to	Cayam- be	Guaran- da	Ambato	Cuenca	El Tingo	Ibarra	Loja	Baños	El Tena	Guaya- quil	Baba- hoyo	Macha- la
0	87	90	91	89	84	94	85	96	92	90	95	98	95	90	94
2	88	91	92	90	84	95	90	95	93	92	95	98	96	91	97
4	88	91	93	90	84	95	93	96	93	93	96	99	96	93	99
6	86	92	94	90	80	95	94	96	92	92	96	99	95	95	98
8	80	79	73	55	67	76	81	77	89	85	89	96	84	93	91
10	75	64	59	56	57	57	63	56	73	70	75	80	74	80	82
12	75	54	50	49	57	47	52	43	62	64	71	69	68	68	55
14	80	54	53	57	62	43	50	42	59	60	72	69	65	61	72
16	87	63	68	69	67	50	58	62	68	62	78	80	70	57	76
18	88	74	82	79	77	68	69	76	79	71	88	93	81	66	83
20	90	84	88	83	82	84	77	89	89	79	93	97	88	81	88
22	87	87	90	87	83	93	82	95	91	86	94	98	92	86	91
24	87	90	91	88	84	94	86	96	92	90	95	98	95	90	94
		78													
Pr	84	78	79	77	74	76	75	78	83	80	87	90	85	81	88

ELEMENTOS BI-HORARIOS MEDIOS

HUMEDAD RELATIVA

NOVIEMBRE

Horas	Cruz Loma	Tulcán	Quito	Cayambe	Garanda	Ambato	Cuenca	El Tingo	Ibarra	Loja	Baños	El Teñá	Guayaquil	Baybano	Machala
0	83	90	90	87	81	95	83	96	91	90	95	97	93	85	94
2	82	91	92	88	80	96	83	96	91	92	95	98	94	88	96
4	81	91	92	89	81	97	91	96	91	93	93	98	94	90	97
6	80	92	92	90	78	96	92	96	91	94	92	99	94	91	97
8	77	79	72	82	63	76	77	77	88	86	85	93	85	90	89
10	74	57	59	63	57	50	60	55	73	66	69	77	73	75	80
12	74	52	53	52	53	39	48	45	64	59	68	72	68	63	73
14	75	56	53	53	55	39	49	45	62	58	70	66	65	58	71
16	82	66	63	64	60	45	54	62	69	62	75	75	68	52	76
18	84	80	78	72	72	62	66	77	81	73	87	90	79	61	83
20	86	88	87	80	79	81	72	92	90	81	92	97	86	75	86
22	84	89	89	85	80	91	77	96	92	36	94	97	91	83	91
24	82	90	90	87	81	94	82	96	91	90	95	97	93	86	94
Pr.	80	79	78	76	71	74	72	79	83	79	85	88	83	77	87

DICIEMBRE

0	96	88	96	89		95		97	95	93	98		91	87	91
2	94	89	96	90		96		95	94	95	96		94	88	94
4	94	90	96	91		97		95	94	95	96		94	90	96
6	93	90	96	92		97		94	94	96	97		94	91	95
8	89	97	83	79		82		75	93	93	87		83	90	85
10	84	66	69	68		59		62	80	78	77		73	75	74
12	83	61	61	63		50		51	70	69	73		67	63	66
14	86	61	61	69		49		51	66	67	74		66	59	74
16	89	65	71	76		50		68	73	69	78		68	57	70
18	95	76	84	82		68		82	84	81	88		78	66	80
20	96	83	91	87		85		94	91	87	93		83	79	84
22	96	86	94	87		92		97	94	90	95		88	85	88
24	96	88	96	89		95		97	94	93	96		91	87	91
Pr.	92	79	84	81		78		81	86	85	88		82	78	83

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE QUITO
SECCION DE GEOFISICA

TEMBLORES registrados durante el mes de OCTUBRE de 1932

Número	Fecha	Intens.	Péndulos	Fases	HORA			Amplitud	Período	OBSERVACIONES
1	1	XX	Bl-2	P	22	43	17	49	4	Sismo oscilatorio
				S	22	45	32			
				G	22	46	40			
				M	22	49	-			
				C	22	59	-			
				F	23	50	-			
2	6	XX	Bl.2	P	1	33	10	119	3	Sismo Oscilatorio
				S	1	36	56			
				G	1	38	30			
				M	1	39	40			
				C	1	43	30			
				F	2	21	-			
3	10	XXX	Bl.2 (Z)	P	8	43	44	44	1	OSCILATORIO TREPIDATORIO.
				S	8	45	0			
				G	8	46	0			
				M	8	48	2			
				C	8	52	40			
				F	9	10	-			
4	20	XXX	Z	P	11	19	48	49	1	Trepidatorio
				S	11	20	20			
				G	11	30	44			
				M	11	21	32			
				M	11	22	30			
				C	11	23	44			
F	11	27	-							

TEMBLORES registrados durante el mes de NOVIEMBRE de 1932

1	1	XX	Bl.2	P	5	29	30			Oscilatorio trepidatorio
				S	5	29	42			
				G	5	30	20			
				C	5	31	32			
				F	5	45	-			
2	2	X	Bl.2	P	5	56	25			Oscilatorio
				G	6	3	14			
				C	6	26	30			
				F	7	30	-			
3	4	X	Bl.2	P	23	49	36			Microsismo oscilatorio
				F	23	51	20			
4	6	XX	Bl.2	P	6	7	48			Oscilatorio trepidatorio
				S	6	8	32			
				G	6	9	0			
				C	6	10	25			
				F	6	13	30			

5	8	XX	Bl.2	P	22	10	16	10	1	Oscilatorio trepidatorio
				S	22	10	24			
				G	22	10	36			
				M	22	11	0			
				F	22	14	32			
6	10	XX	Bl.2	P	13	17	40			Oscilatorio trepidatorio
				G	13	18	4			
				C	13	17	30			
				F	13	21	-			
7	15	x	Bl.2	P	6	22	20			Oscilatorio trepidatorio
				S	6	22	48			
				G	6	23	10			
				C	6	24	30			
				F	6	31	-			
8	17	x	Bl.2	P	1	20			Ondulatorio	
9	26	XX	Bl.2	P	22	28	40			Ondulatorio
				F	22	32	-			
10	27	XX	Bl.2	P	7	31	40			Oscilatorio trepidatorio
				S	7	32	4			
				G	7	32	29			
				C	7	34	0			
				F	7	38	-			
11	28	XXX	Bl.2	P	18	35	28			Oscilatorio trepidatorio
				S	18	36	24			
				G	18	37	16			
				M	18	37	36			
				C	18	39	40			
				F	18	58				
12	29	XX	Bl.2	P	6	5	30			Oscilatorio trepidatorio
				S	6	6	12			
				G	6	6	48			
				C	6	10	45			
				F	7	40	-			

SEMBLORES registrados durante el mes de DICIEMBRE de 1932

1	4	x	Bl.2	P	3	28	24			Oscilatorio Ondulatorio
				S	3	24	40			
				G	3	34	0			
				C						
				F	5	18				
2	4	x	Bl.2	P	5	52	30			Microsismo Oscilatorio
				F	6	0	0			
3	7	XXX	Bl.2	P	11	16	40			Sismo Oscilatorio
				S	11	22	24			
				G	11	28	32			
				M	11	31	37			
				M	11	39	00			
				C	11	44	00			
				F	12	10				

4	9	xxx	B1.2	P	3	25	10	53	4	Sismo oscilatorio
				S	3	27	0			
				G	3	28	30			
				M	3	31	10			
				C	3	35	20			
				F	4	5	-			
5	19 ^b	xx	B1.2	P	0	49	40			Oscilatorio
				S	0	51	30			
				G	0	53	42			
				C	1	0	12			
				F	1	14	0			
5	21	xxx	B1.2	P	0	36	24	112	6	Oscilatorio
				S	0	45	0			
				G	0	56	10			
				M	1	0	0			
				C	1	17	30			
				F	2	58	-			
7	24	xx	B1,2	P	21	10	16			Oscilatorio Ondulatorio
				S	21	32	18			
				G	21	48				
				C	22	25				
				F	23	50				
8	31	x	B1.2	P	1	50	-			Ondulatorio no se distinguen fases
9	31	xx	B1.2	P	21	3	8			Duración 30 m. Oscilatorio Trepidatorio Epic. local
				G	21	3	32			
				C	21	4	24			
				F	21	7	-			

Observatorio Astronómico y Meteorológico

DE QUITO

COORDENADAS

Latitud Sur..... 0° 13' 0''
Longitud W de Greenwich.. 5h 13m. 58,20s.
Altura sobre el nivel del mar 2.816,50 metros

☞ SE SOLICITA CANJE ☞

DIRECCION POSTAL

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE QUITO

Apartado N° 165

QUITO—ECUADOR S. A.