



DIRECCIÓN de
RECURSOS HÍDRICOS
y GESTIÓN AMBIENTAL

Boletín Meteorológico Trimestral de Tungurahua

N° 2



Estación Mula Corral



Estación Chiquiurco



Secretaría Nacional
del Agua



<http://rrnn.tungurahua.gob.ec/>

Ambato - Ecuador

Julio - Agosto - Septiembre - 2013

Presentación	1
Análisis Meteorológico	2
Precipitación	3
Estación Pisayambo (PILLARO) (MT-0014)	4
Estación Tasinto (PILLARO) (MT-0013)	6
Estación Col. J. Álvarez (PILLARO) (MT-0004)	8
Estación Cunchibamba (AMBATO) (MT-0003)	10
Estación Aeropuerto (AMBATO) (MT-0007)	12
Estación Quisapincha (AMBATO) (MT-0011)	14
Estación Chiquirco (AMBATO) (MT-0001)	16
Mapa de las Estaciones Meteorológicas	18
Estación Mula Corral (AMBATO) (MT-0010)	20
Estación Calamaca (AMBATO) (MT-0009)	22
Estación Pampas de Salasaca (MOCHA) (MT-0012)	24
Estación Col. Pedro F. Cevallos (CEVALLOS) (MT-0008)	26
Estación Guadalupe (PATATE) (MT-0005)	28
Estación Col. A. J. Sucre (PATATE) (MT-0002)	30
Estación Baños (BAÑOS) (MT-0006)	32
Estación Col. Araujo (PATATE) (PV-0001)	34
Estación Río Verde (BAÑOS) (PV-0004)	34
Estación Pucará Alto (AMBATO) (PV-0003)	35
Estación Huambaló (PELILEO) (PV-0005)	36

BOLETÍN METEOROLÓGICO TRIMESTRAL DE TUNGURAHUA

Período: Julio, Agosto, Septiembre del 2013.

El presente boletín presenta la información del comportamiento de los siguientes parámetros meteorológicos en la Provincia de Tungurahua:

- Precipitación
- Temperatura
- Humedad
- Velocidad del Viento
- Dirección del Viento

PRESENTACIÓN

La Red Interinstitucional Hidrometeorológica de Tungurahua presenta el segundo boletín climático de la provincia, que recoge el análisis meteorológico correspondiente al tercer trimestre del año, de los parámetros de precipitación, temperatura, humedad ambiental, dirección y velocidad del viento.

Este boletín será difundido de forma regular cada trimestre de manera virtual a través de nuestro geoportal; aunque los primeros boletines serán producidos también de modo físico, con un propósito de introducir amigablemente al usuario en el manejo de este tipo de información. Estas publicaciones tienen como objetivo poner a disposición de los ciudadanos información del comportamiento de las variables climáticas que inciden sobre las actividades socioeconómicas de la población.

En esta segunda entrega se incorpora además del análisis de máximos, mínimos y de la intensidad de lluvia, el registro de número de días con precipitación, con lo que se busca mejorar el reporte de presentación de datos, de manera tal, que sea de utilidad para el usuario. Cabe resaltar que esta información corresponde únicamente a las estaciones nuevas instaladas por el H. Gobierno provincial, por lo que al momento no es posible establecer comparaciones con registros históricos.

La Red es un esfuerzo conjunto del H. Gobierno Provincial de Tungurahua a través de la Dirección de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental con el soporte del Programa de Aguas y Cuencas de Tungurahua (PACT) y el apoyo de la cooperación alemana, KfW y GIZ; el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología y la Secretaría Nacional del Agua, y otros actores que hacen posible la sostenibilidad de esta red, como son FAE, Juntas Parroquiales, Colegios agropecuarios, entre otros.

En el mes de noviembre la red inició con la instalación de las 20 estaciones hidrométricas y los 42 puntos de aforo, con reglas limnimétricas, con lo que se completará la infraestructura de la misma, generando además de información climática, registros de niveles y caudales de cuerpos hídricos importantes en la provincia.

Por otra parte, en Febrero 2014 se publicará el primer anuario climático de Tungurahua, donde se encontrará un análisis del comportamiento de las variables meteorológicas durante el año 2013, con lo cual se busca poner al servicio de los tungurahueños y de los ciudadanos de la región, información actualizada y confiable de los principales parámetros ambientales y constituirse en una herramienta de uso en la planificación e investigación.

Con este segundo boletín se pretende también exhortar a los usuarios a que aporten con sus comentarios y sugerencias con el propósito de mejorar estas publicaciones y fortalecer el servicio que la red está ofreciendo al público.

Para mayor información y sugerencias sugerimos consultar la sección de boletines informativos en nuestro geoportal.

<http://rrnn.tungurahua.gob.ec/programas/ver/5242e363bd92ea0011000001>

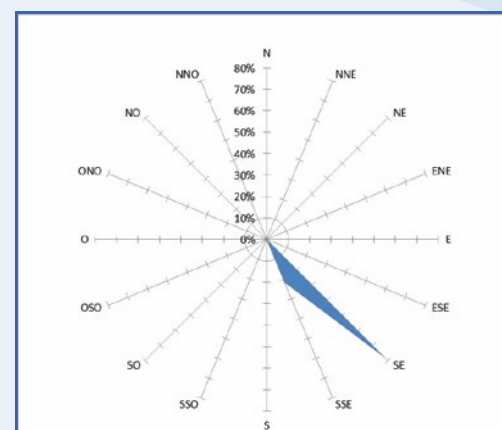
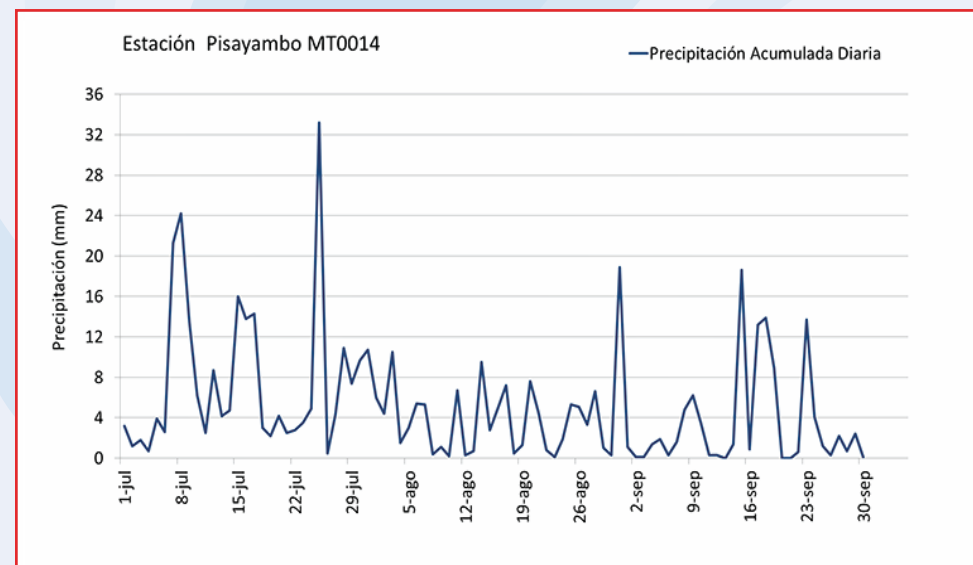
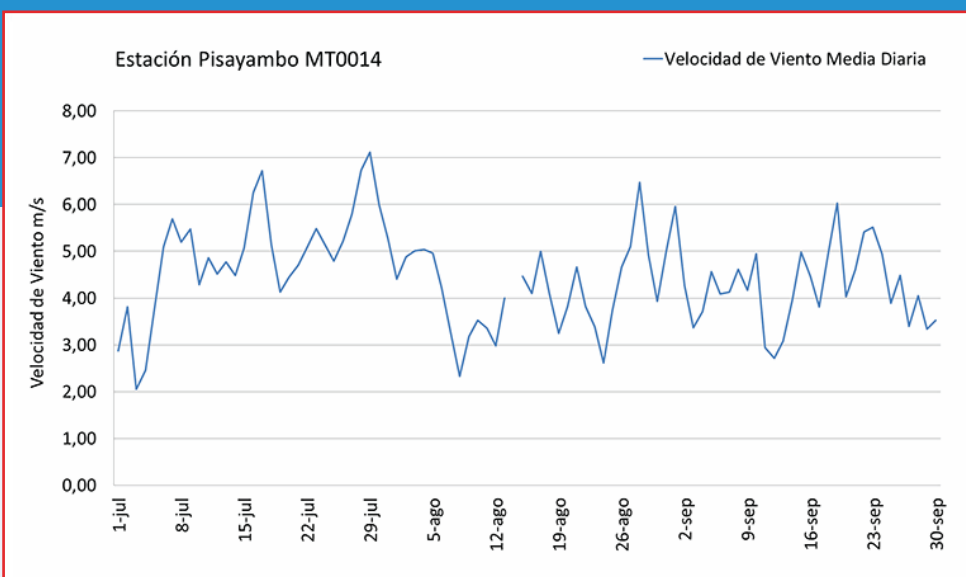
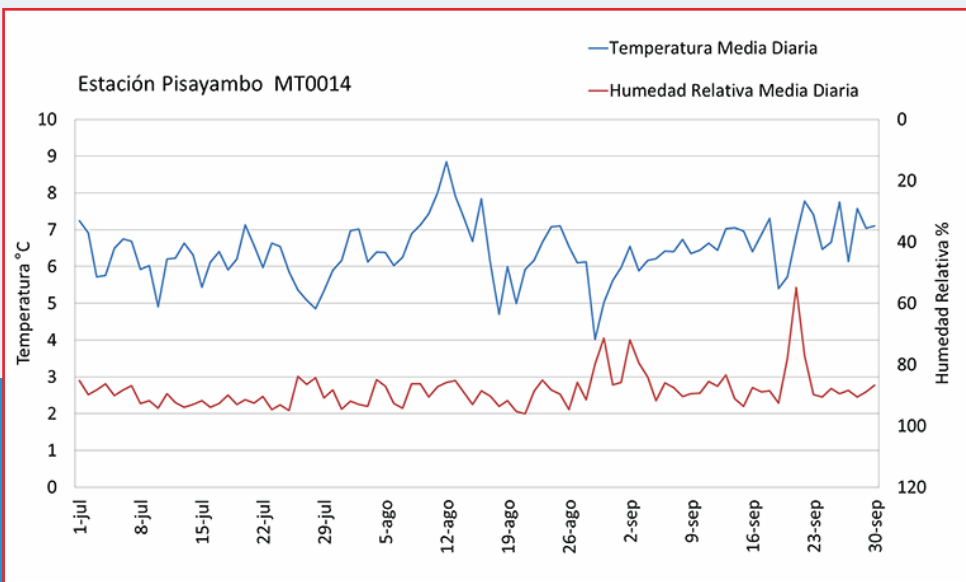
Parámetro	Temperatura Media Trimestral °C			Humedad Relativa Media Trimestral %		
	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media
Estación						
Cantón Ambato						
Chiquiurco	8,23	3,23	5,61	97,80	63,00	86,70
Cunchibamba	16,30	10,20	13,45	87,30	62,30	73,19
Aeropuerto	15,30	11,00	13,10	89,00	61,10	78,11
Calamaca	9,57	5,08	7,30	95,20	54,90	84,03
Mula Corral	7,50	2,48	4,98	97,20	62,50	85,29
Quisapincha	9,70	4,00	6,94	100,00	60,80	89,20
Cantón Píllaro						
Pisayambo	8,85	4,02	6,41	96,01	54,79	88,50
Col. J. Álvarez	13,50	9,77	11,50	95,90	62,60	85,07
Escuela Tasinteo	9,82	5,99	7,96	99,90	62,90	87,15
Cantón Patate						
Col. A. J. Sucre	13,50	9,53	11,49	97,70	66,20	87,98
Guadalupe	18,40	13,80	15,97	87,30	65,60	77,19
Cantón Baños						
Parque de la Familia	19,40	14,50	16,71	96,60	63,50	85,97
Cantón Mocha						
Pampas de Salasaca	7,56	3,43	5,47	0,00	0,00	0,00
Cantón Cevallos						
Col. Pedro F. Cevallos	13,60	5,08	11,40			

Parámetro	Precipitación Acumulada Mensual (mm)					
	Julio	Agosto	Septiembre	Acumulada Trimestral	Número de días con Precipitación	Intensidad máxima de precipitación (mm/hora)
Estación						
Cantón Ambato						
Chiquiurco	148,80	76,60	55,40	280,80	51	3,70 (09/07 y 24/09)
Cunchibamba		0,70	8,90	9,60	33	
Aeropuerto	3,10	6,40	6,60	16,10	6	2,10 (24/09)
Calamaca	64,90	39,80	25,30	130,00	37	3,40 (24/09)
Mula Corral	122,90	63,20	45,10	231,20	49	3,20 (09/07)
Quisapincha	73,00	46,90	25,30	145,20	44	3,40 (24/09)
Pucará Alto	57,30	30,90	32,80	121,00	42	3,00 (19/09)
Cantón Píllaro						
Pisayambo	242,60	127,10	103,80	473,50	69	7,80 (25/07)
Col. J. Álvarez	37,30	19,30	17,40	74,00	27	4,70 (24/09)
Tasinteo	103,60	33,30	45,10	182,00	45	3,90 (24/09)
Cantón Patate						
Col. A. J. Sucre	154,10	73,90	54,90	282,90	54	7,70 (25/07)
Guadalupe	131,40	51,50	41,30	9,60	47	7,10 (24/09)
Col. Araujo	92,60	35,50	21,30	149,40	34	6,60 (24/09)
Cantón Baños						
Parque de la Familia	275,30	167,20	109,60	552,10	61	8,30 (08/07)
Río Verde	406,90	289,00	177,30	873,20	67	15,60 (09/08)
Cantón Mocha						
Pampas de Salasaca	115,80	70,30	63,30	249,40	52	5,20 (15 y 24 /09)
Cantón Cevallos						
Col. Pedro F. Cevallos	55,60	27,70	24,90	108,20	33	4,30 (24/09)
Cantón Pelileo						
Huambaló	123,30	39,60	33,10	196,00	41	5,65 (24/09)

Para evaluar la precisión de los días con precipitación, son aquellos parámetros definidos como “principales elementos climatológicos de superficie” en la OMM (1989) que es: Número de días con precipitación superior o igual a 1,0 mm.

A continuación se realiza el procesamiento de datos por estación meteorológica, detallados en la anterior tabla.

Estación Pisayambo (PÍLLARO) (MT-0014)

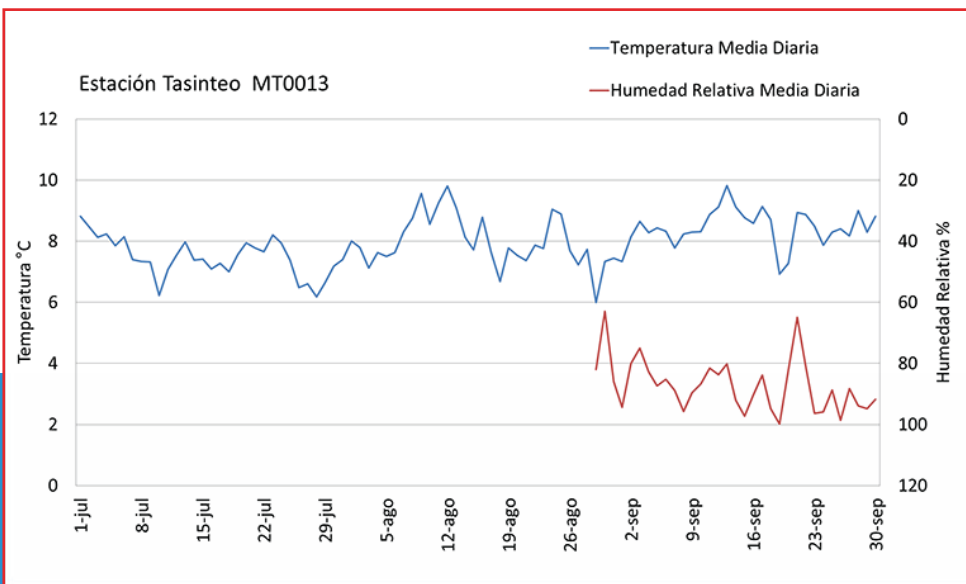


De la estación **MT-0014** se destaca el siguiente comportamiento:

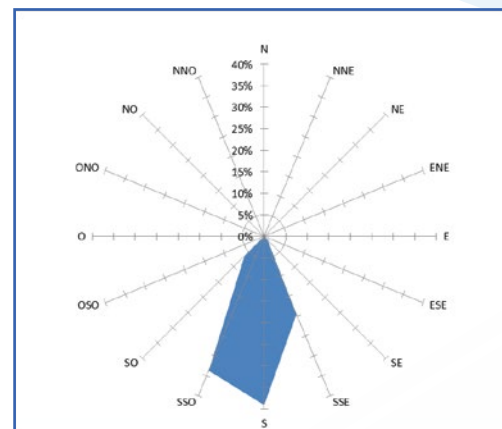
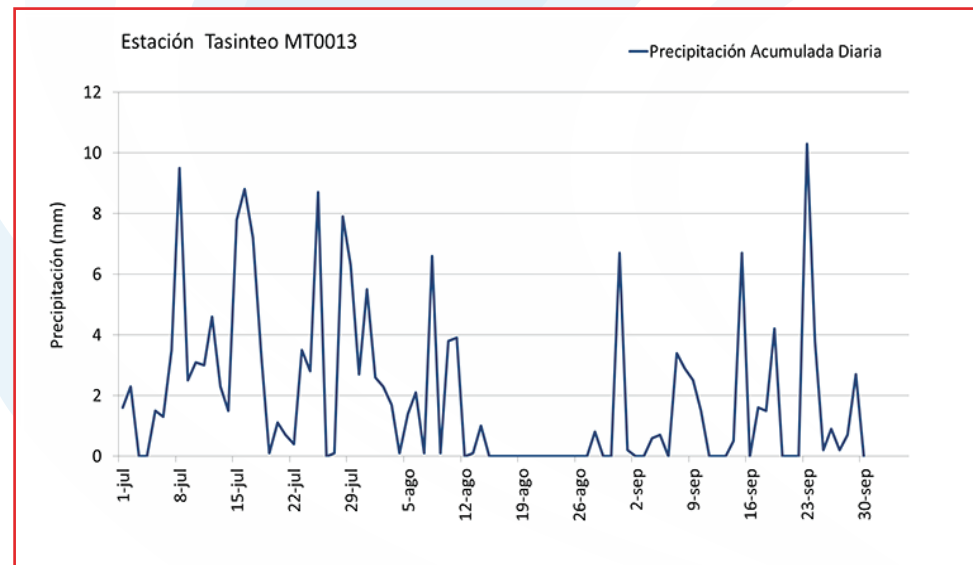
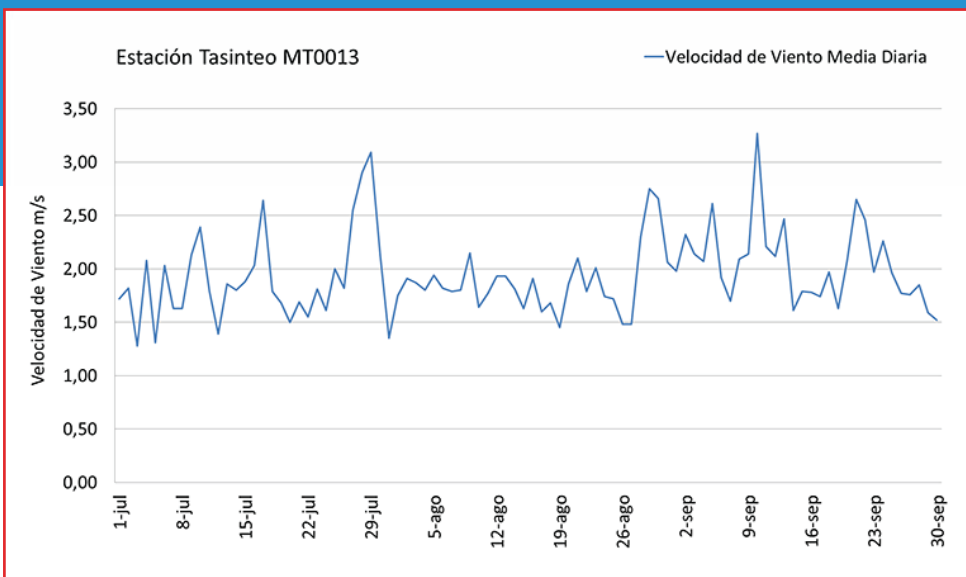
El día 25 de Julio se presenta una lluvia de 33,20 mm en 24 horas, y en fecha 25 de Julio una intensidad máxima de 7,80 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 5,15 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Este con una velocidad promedio de 4,44 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 29 de Julio con 7,12 m/s Sur Este.

Estación Tasinteo (PÍLLARO) (MT-0013)



Puesto en funcionamiento del Sensor de Humedad Relativa

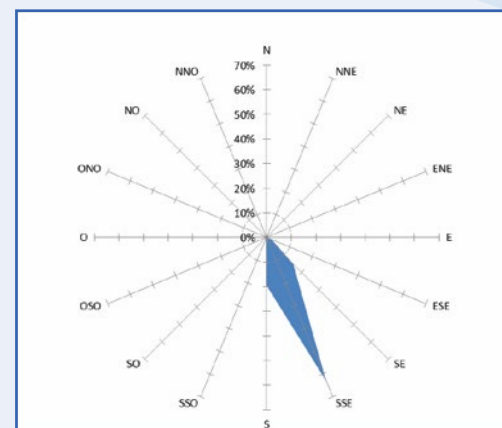
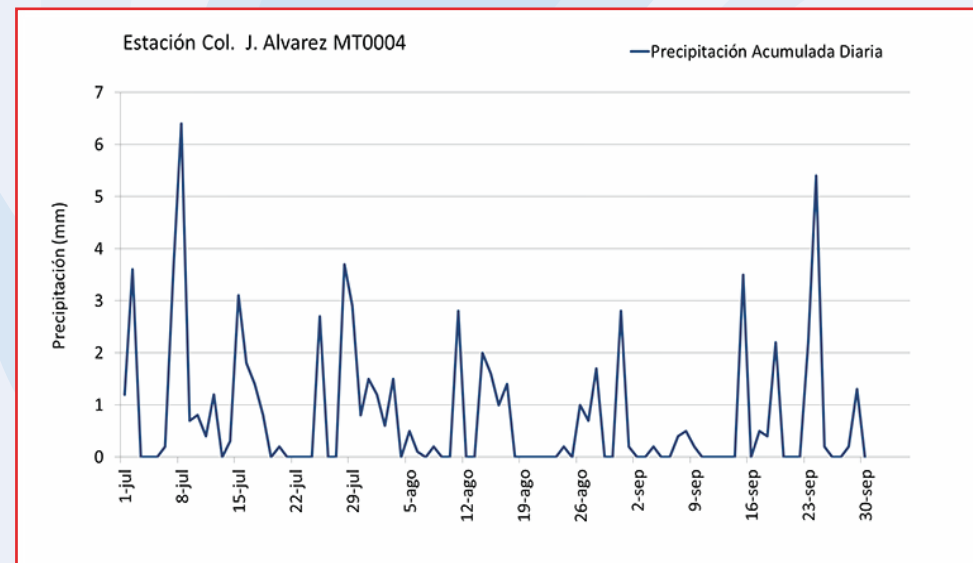
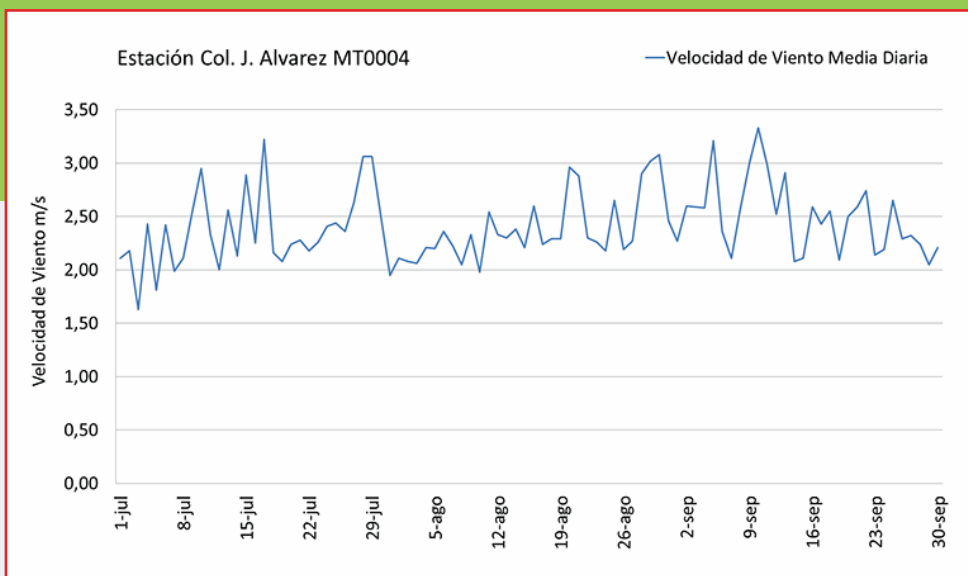
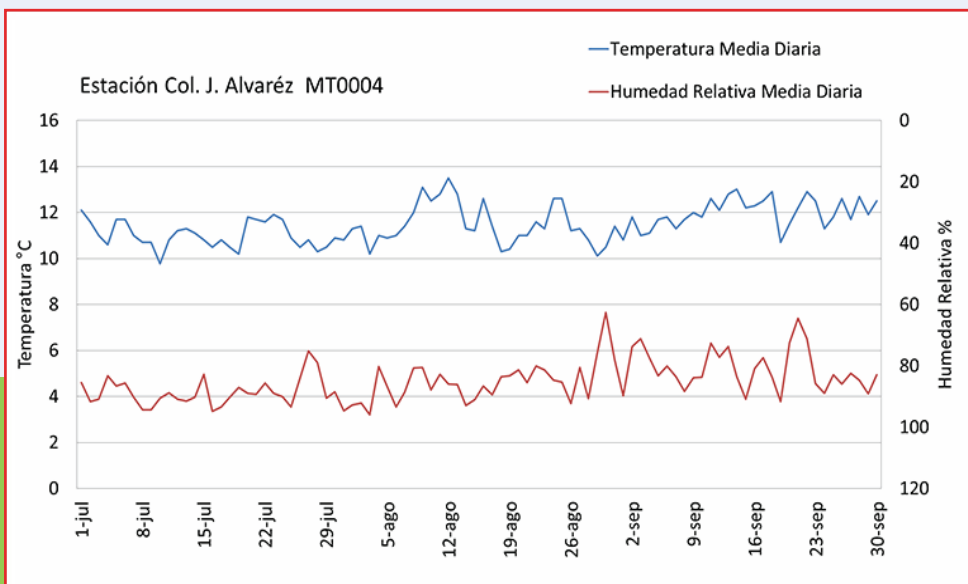


De la estación **MT-0013** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 23 de Septiembre se presenta una lluvia de 10,30 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 3,90 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,98 mm.

La dirección de viento predominante es Sur con una velocidad promedio de 1,94 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 10 de Septiembre con 3,27 m/s Sur.

Estación Col. J. Álvarez (PÍLLARO) (MT-0004)

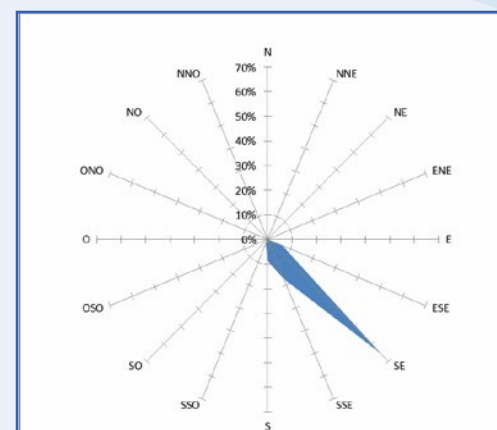
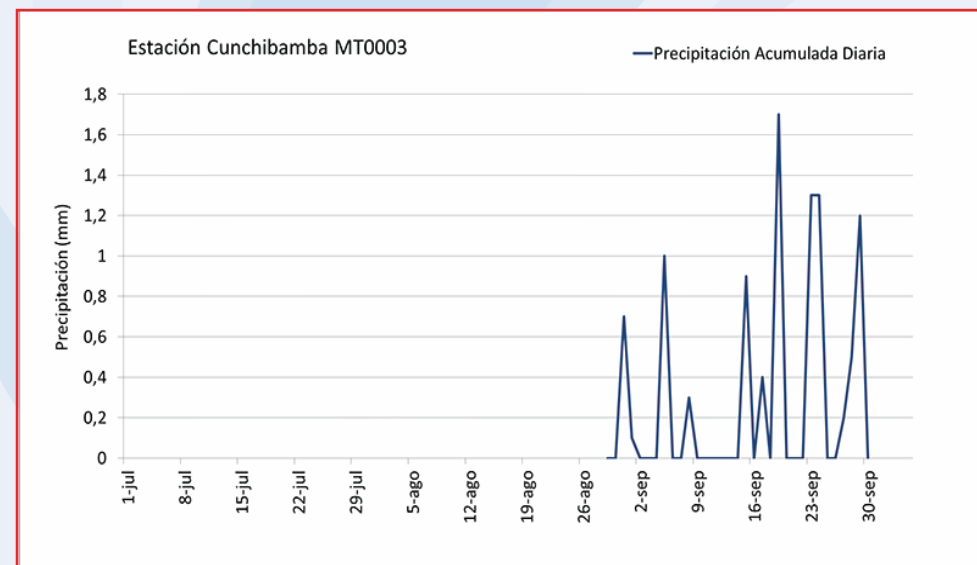
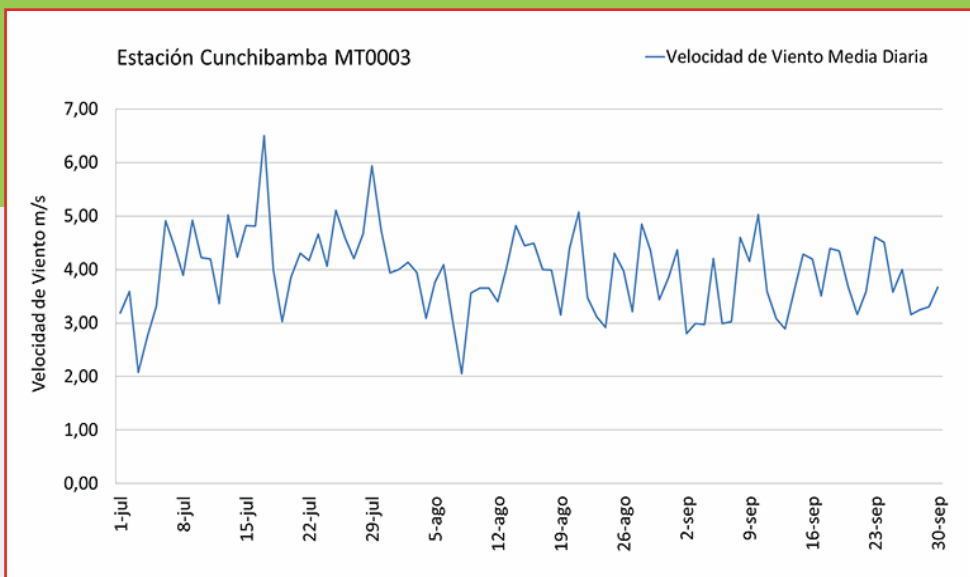
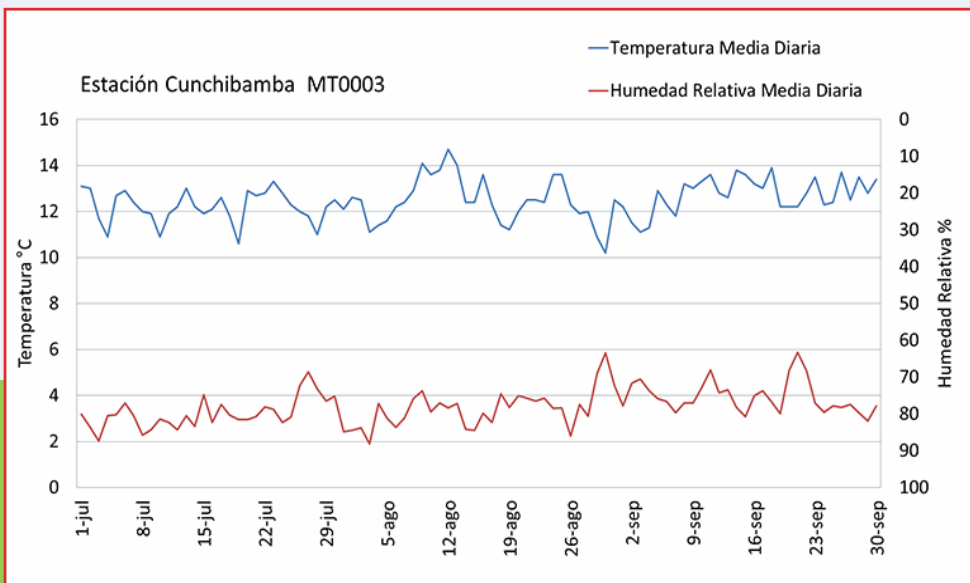


De la estación **MT-0004** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 6,40 mm en 24 horas, y en fecha 29 de septiembre una intensidad máxima de 4,70 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 0,80 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Sur Este con una velocidad promedio de 2,41 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 10 de Septiembre con 3,33 m/s Sur Sur Este

Estación Cunchibamba (AMBATO) (MT-0003)

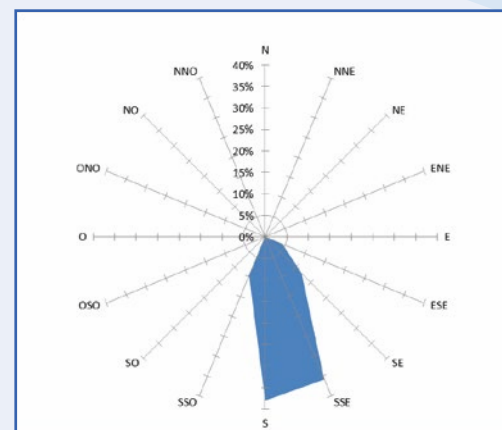
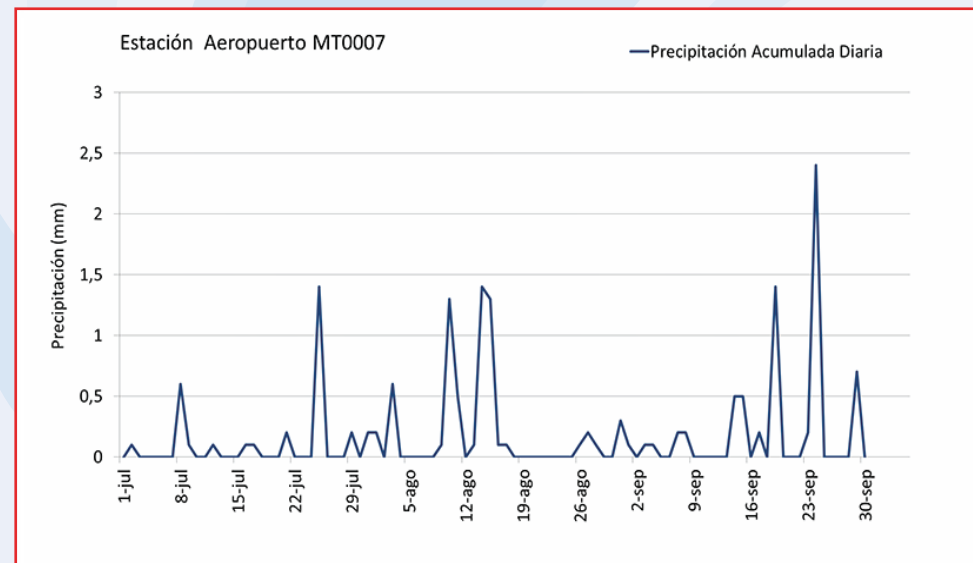
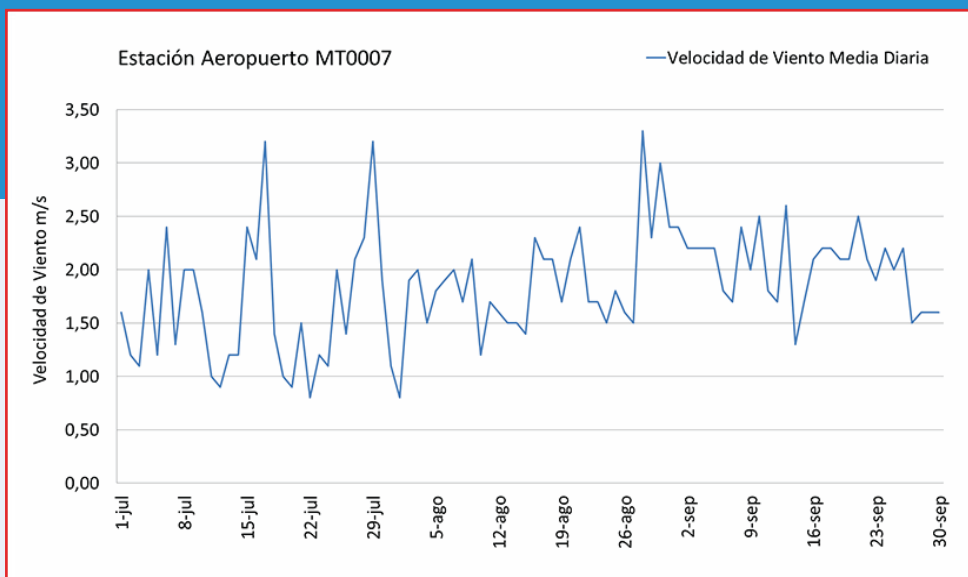
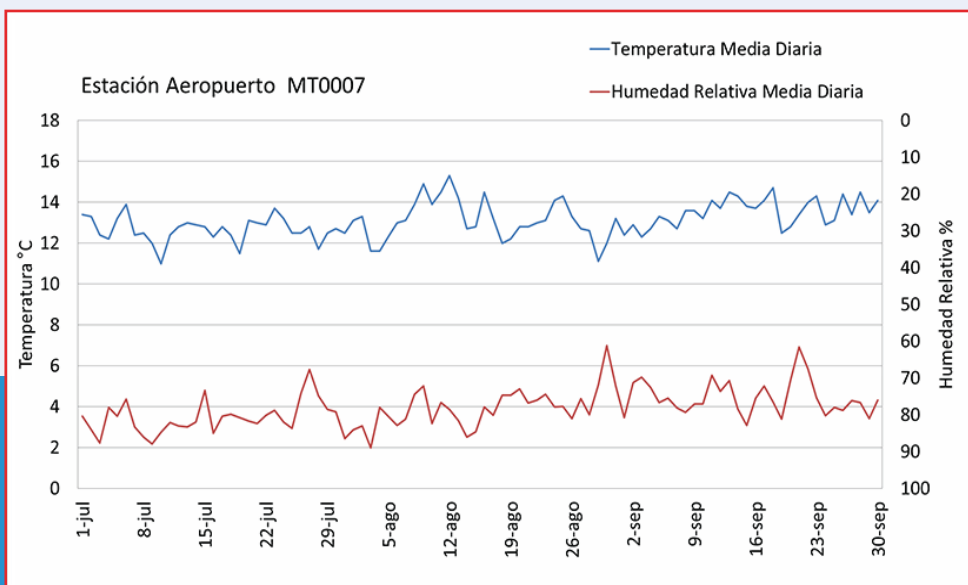


De la estación **MT-0003** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 19 de Septiembre se presenta una lluvia de 1,70 mm en 24 horas, y en fecha 05 de septiembre una intensidad máxima de 1,00 mm/hora. La precipitación promedio diaria del mes de septiembre es 0,29 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Este con una velocidad promedio de 3,93 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 17 de Julio con 6,50 m/s Sur Este.

Estación Aeropuerto (AMBATO) (MT-0007)

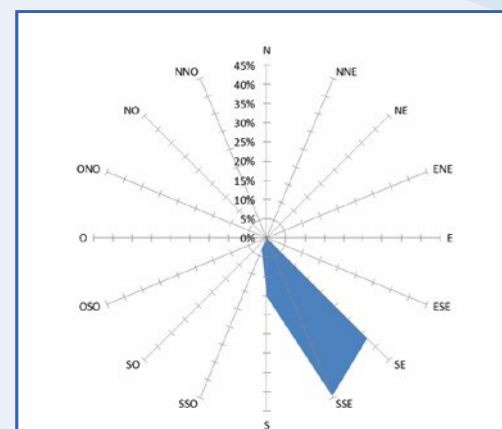
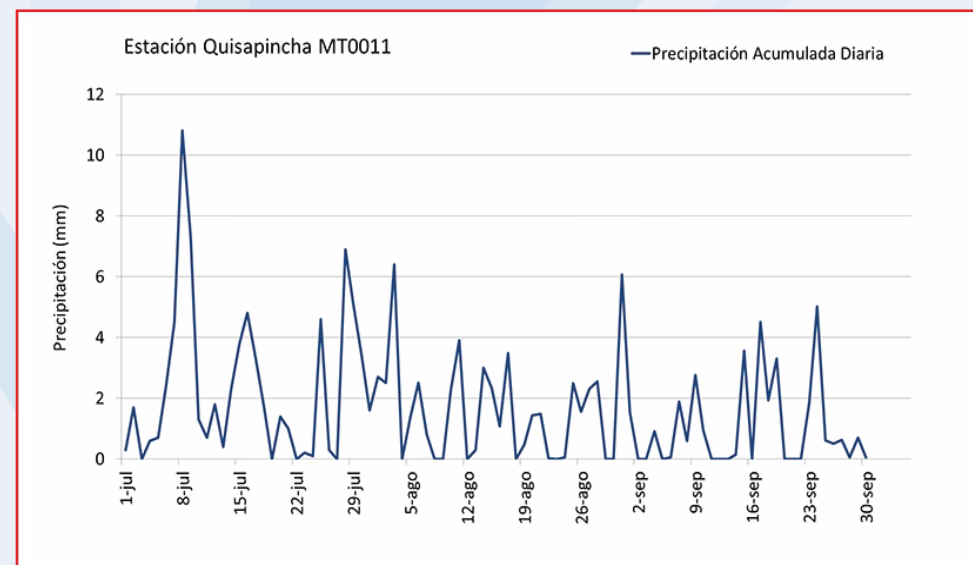
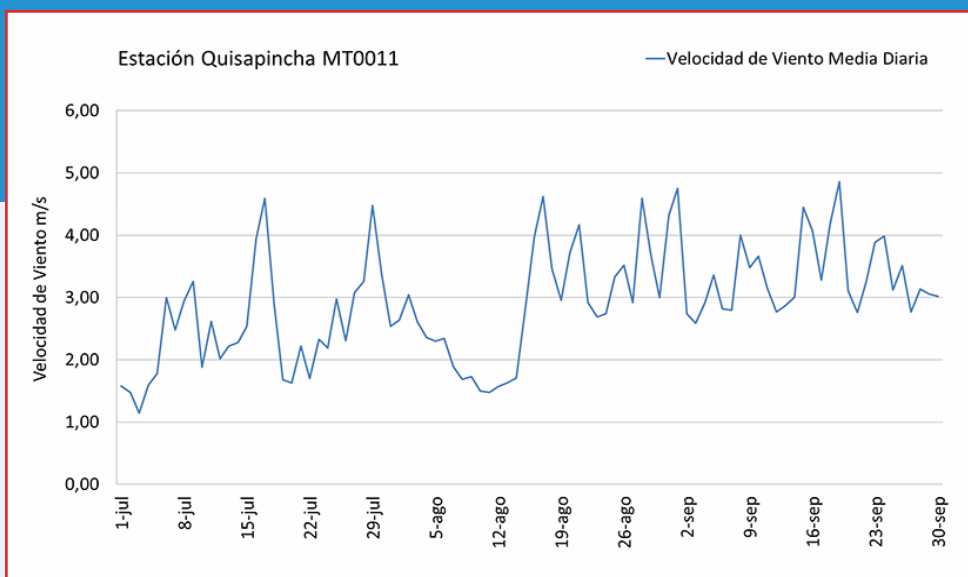
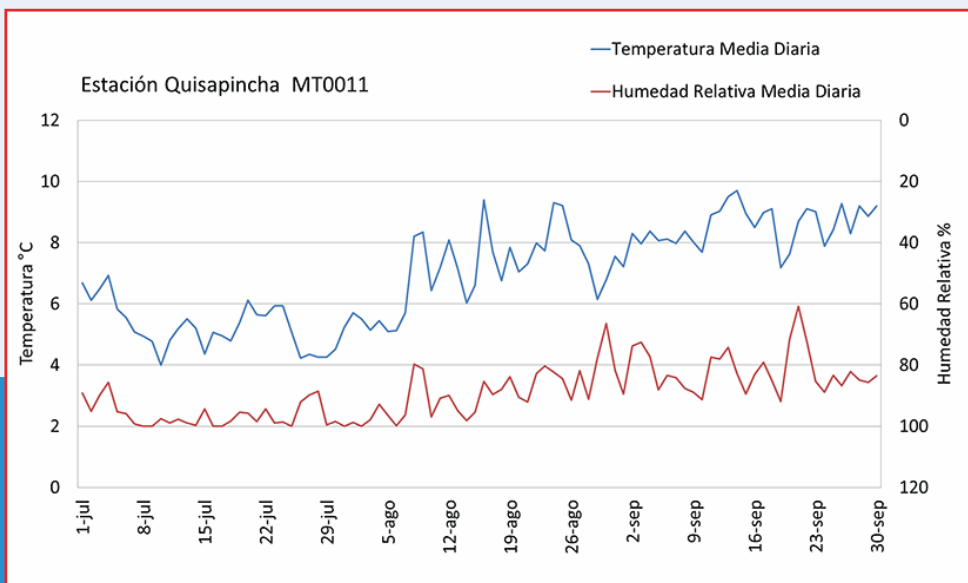


De la estación **MT-0007** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 22 de Septiembre se presenta una lluvia de 2,40 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 2,10 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 0,18 mm.

La dirección de viento predominante es Sur con una velocidad promedio de 1,84 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 28 de Agosto con 3,30 m/s Sur.

Estación Quisapincha (AMBATO) (MT-0011)

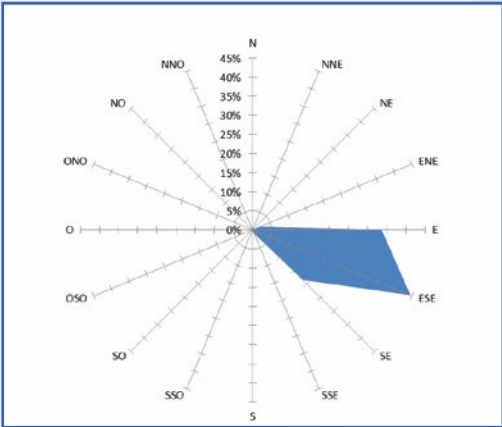
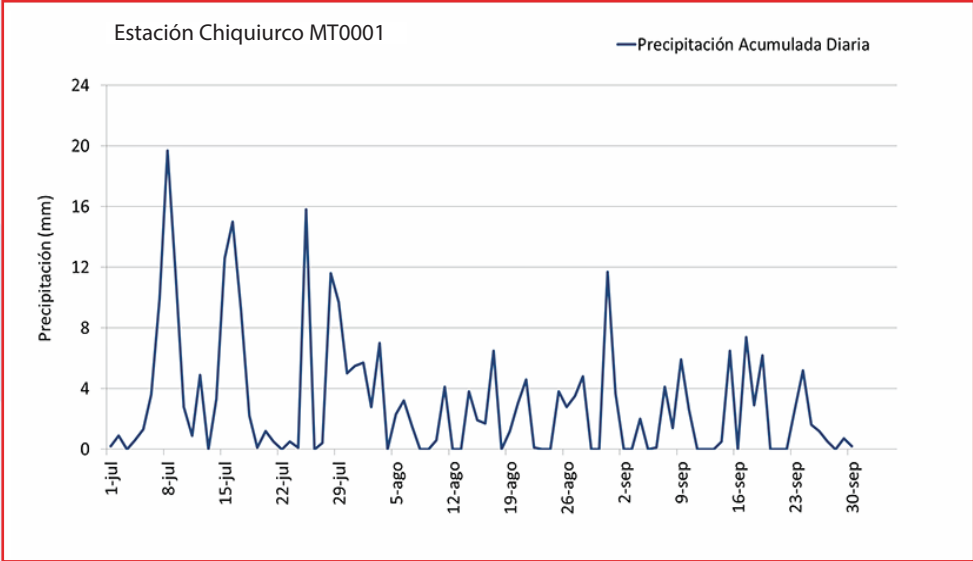
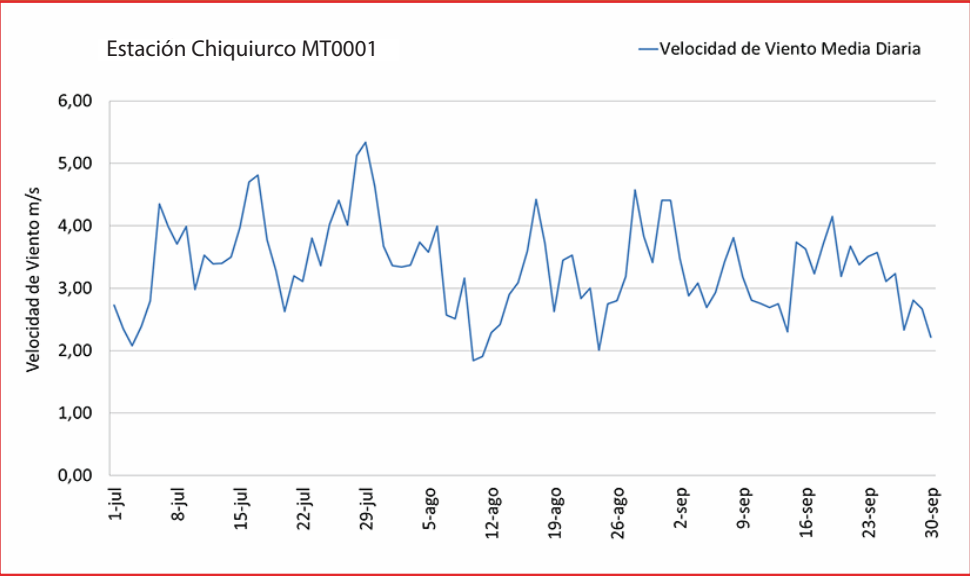
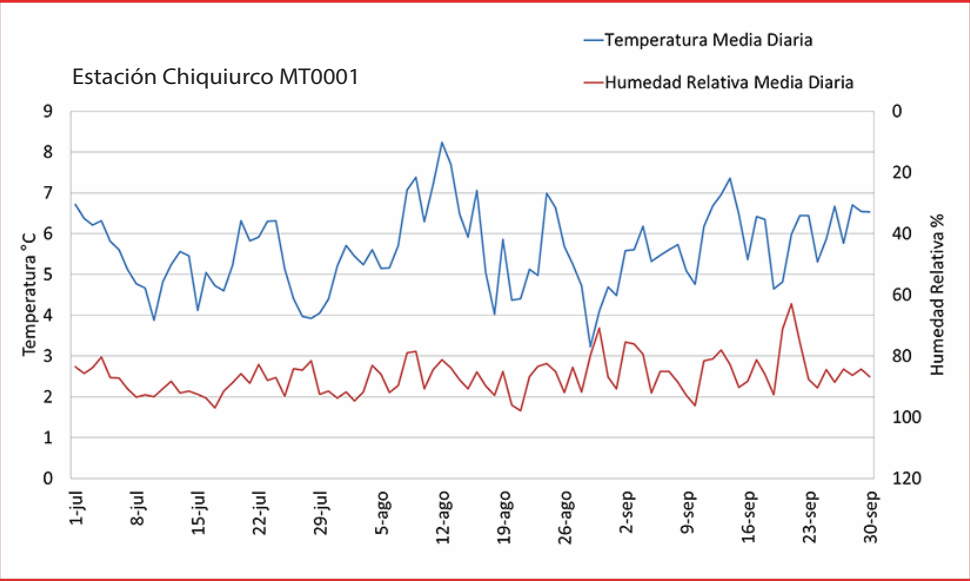


De la estación **MT-0011** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 10,80 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 3,40 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,69 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Sur Este con una velocidad promedio de 2,91 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 19 de Septiembre con 4,86 m/s del Sur Sur Este.

Estación Chiquiurco (AMBATO) (MT-0001)



De la estación **MT-0001** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 19,70 mm en 24 horas, y en fecha 09 de Julio, y 24 de Septiembre una intensidad máxima de 3,70 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 3,05 mm.

La dirección de viento predominante es Este Sur Este con una velocidad promedio de 3,33 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 29 de julio con 5,34 m/s Este Sur Este.

MAPA DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS PROVINCIA DEL TUNGURAHUA

Legenda

- Vías
- Ríos
- Cuerpos de Agua
- Centros Poblados

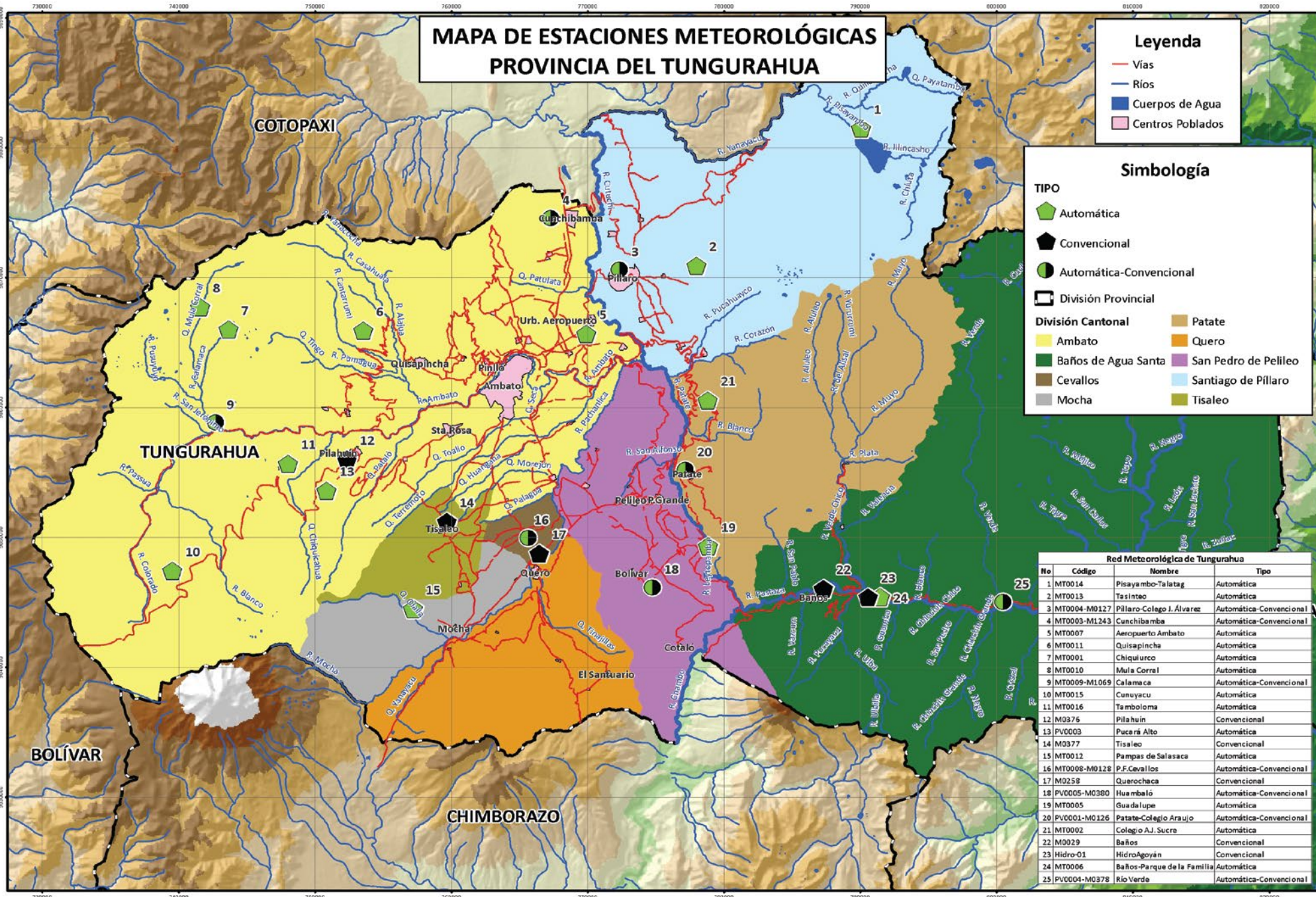
Simbología

TIPO

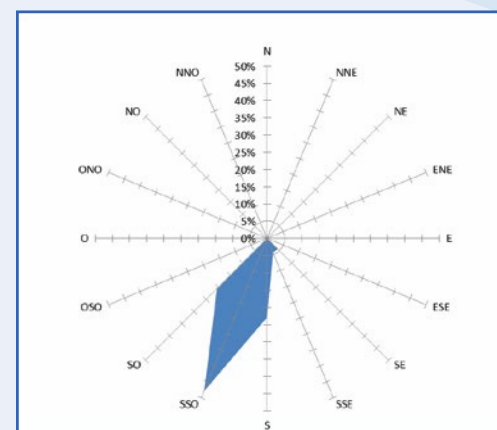
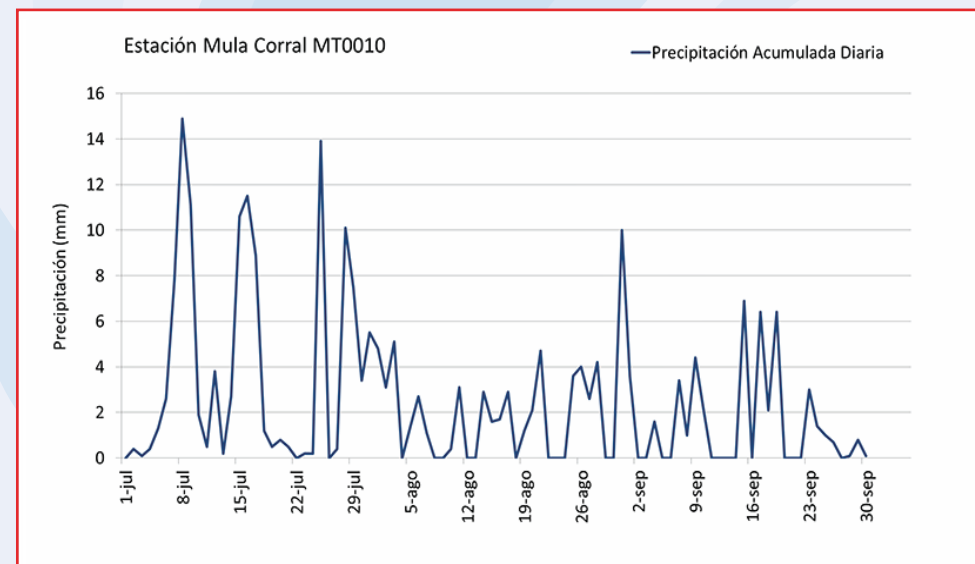
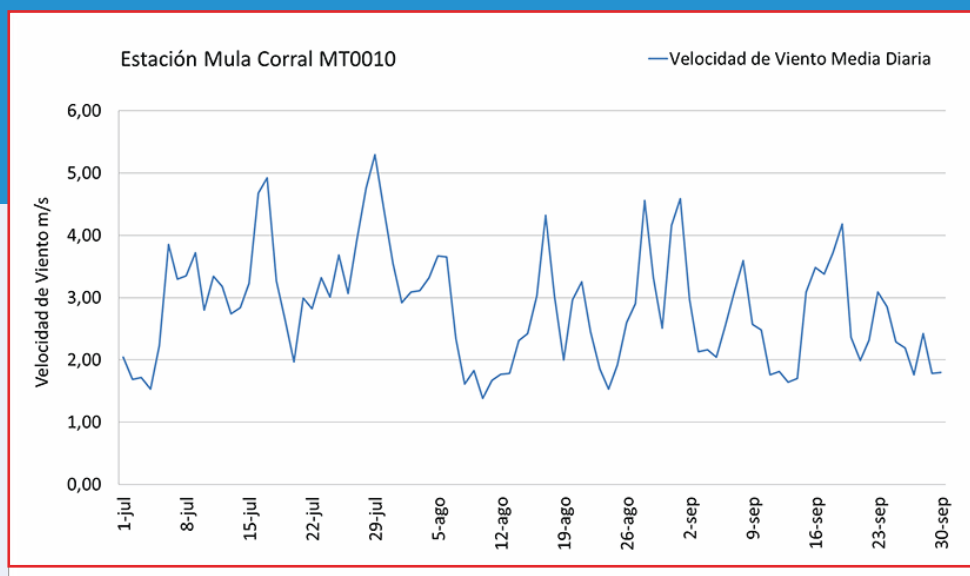
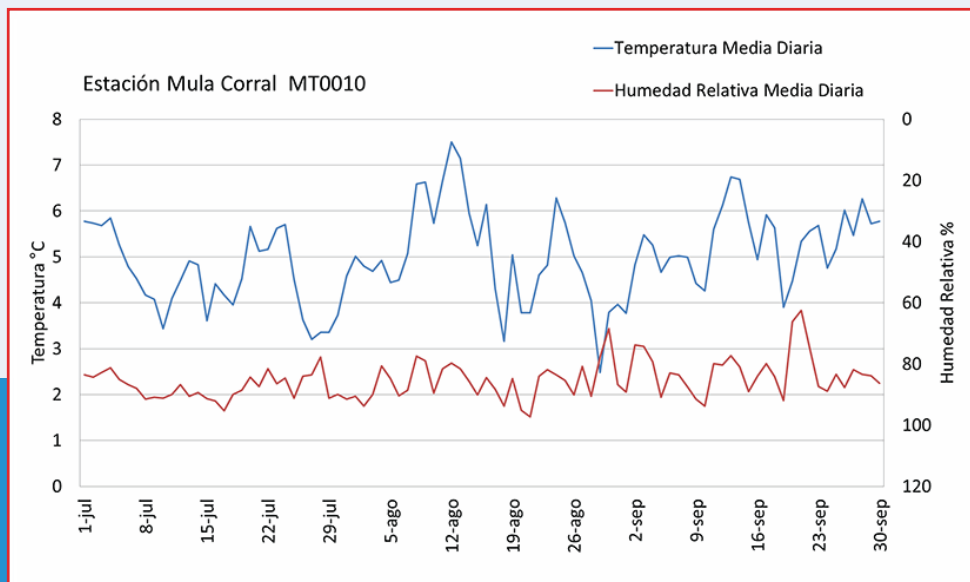
- Automática
- Convencional
- Automática-Convencional
- División Provincial

División Cantonal

- Ambato
- Baños de Agua Santa
- Cevallos
- Mocha
- Patate
- Quero
- San Pedro de Pelileo
- Santiago de Pillaro
- Tisaleo



Estación Mula Corral (AMBATO) (MT-0010)

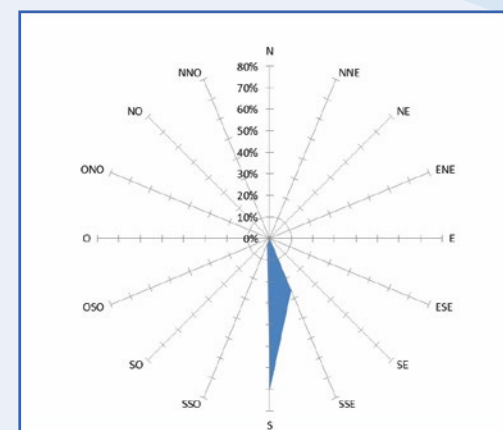
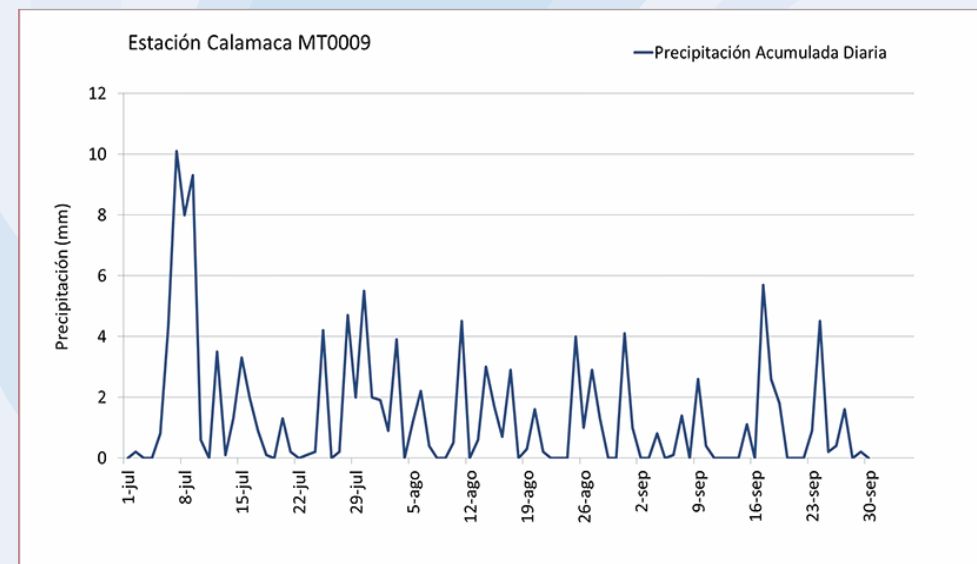
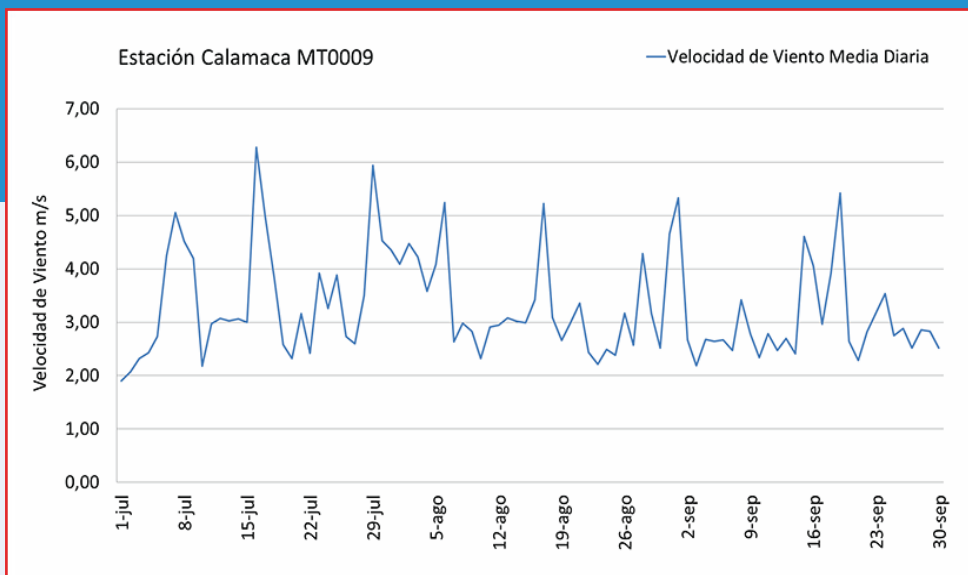
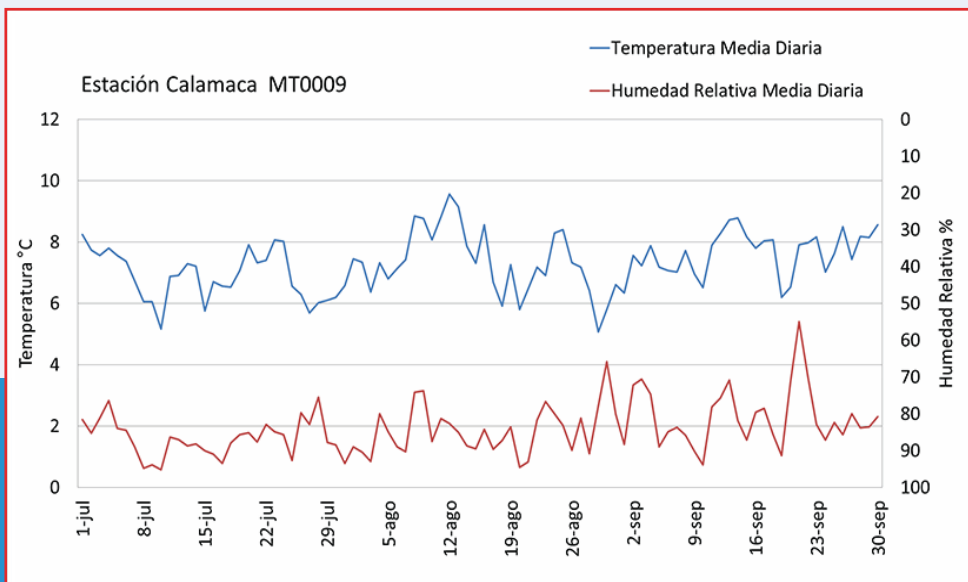


De la estación **MT-0010** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 14,90 mm en 24 horas, y en fecha 09 de Julio una intensidad máxima de 3,20 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 2,51 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Sur Oeste con una velocidad promedio de 2,84 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 29 de Julio con 5,29 m/s Sur Sur Oeste.

Estación Calamaca (AMBATO) (MT-0009)

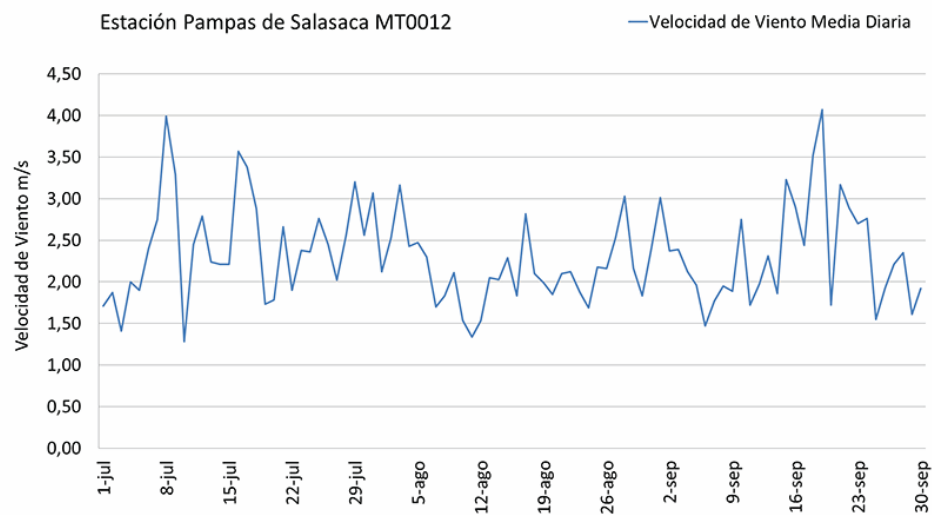
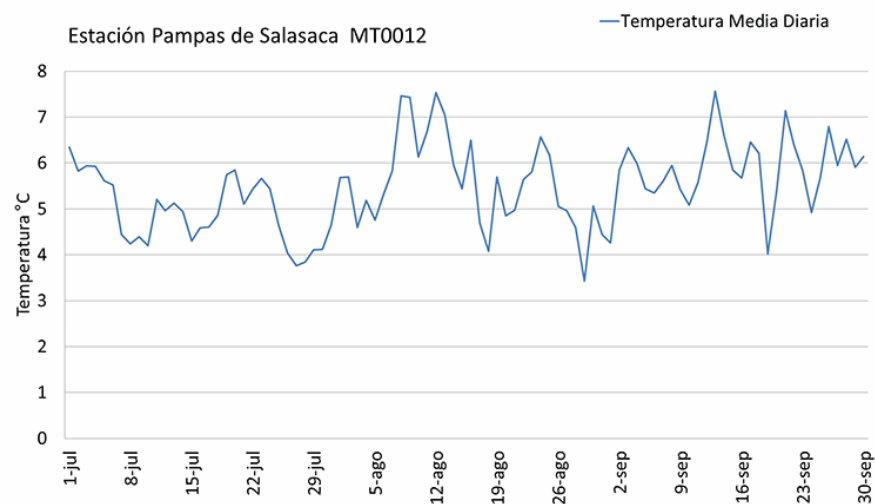


De la estación **MT-0009** se destaca el siguiente comportamiento:

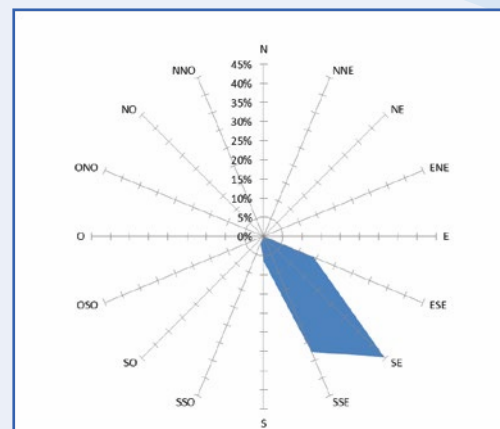
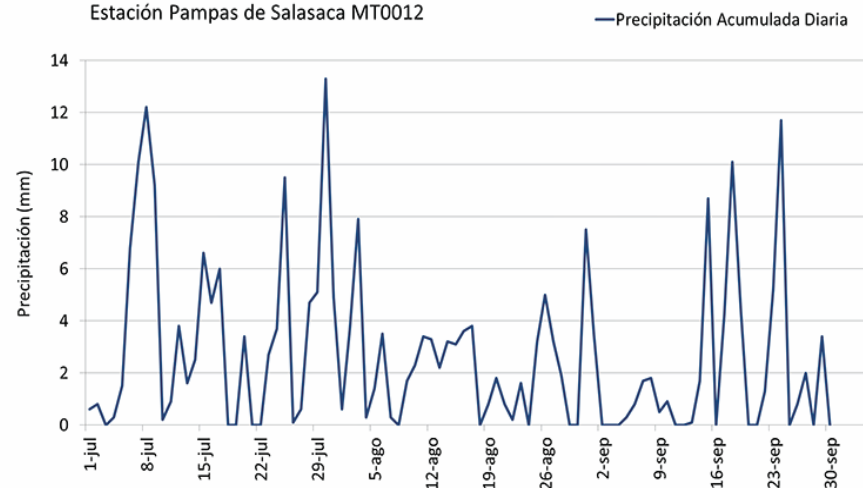
El día 07 de Julio se presenta una lluvia de 10,10 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 3,40 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,41 mm.

La dirección de viento predominante es Sur con una velocidad promedio de 3,27 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 16 de Julio con 6,28 m/s Sur.

Estación Pampas de Salasaca (MOCHA) (MT-0012)



Estación Pampas de Salasaca MT0012

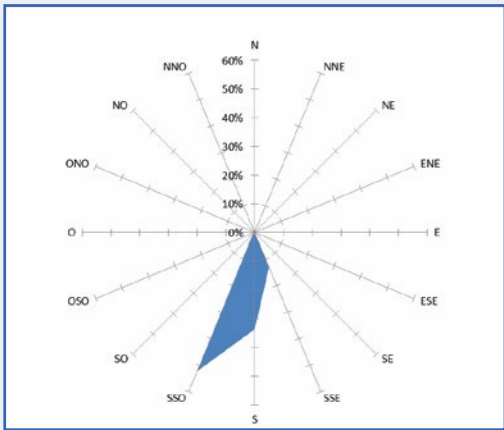
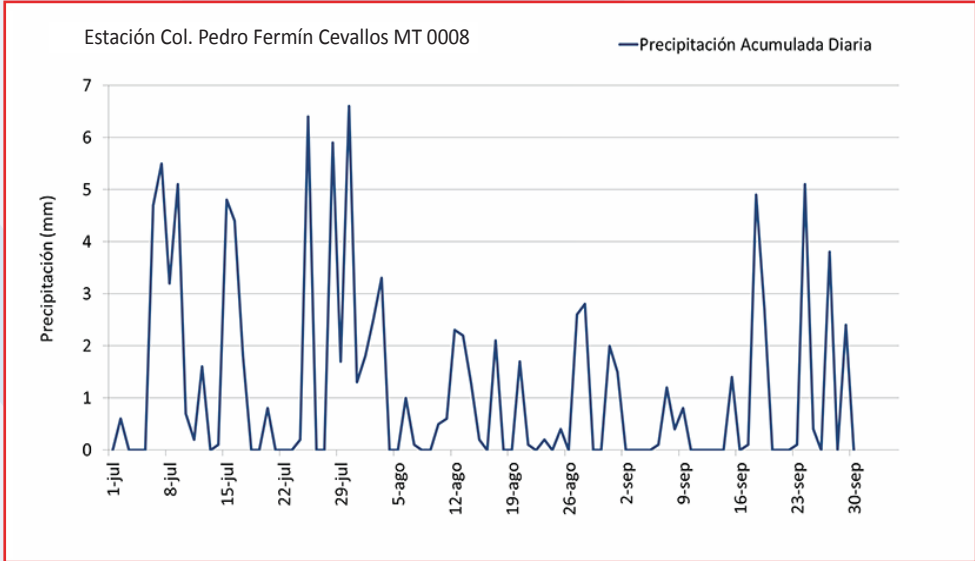
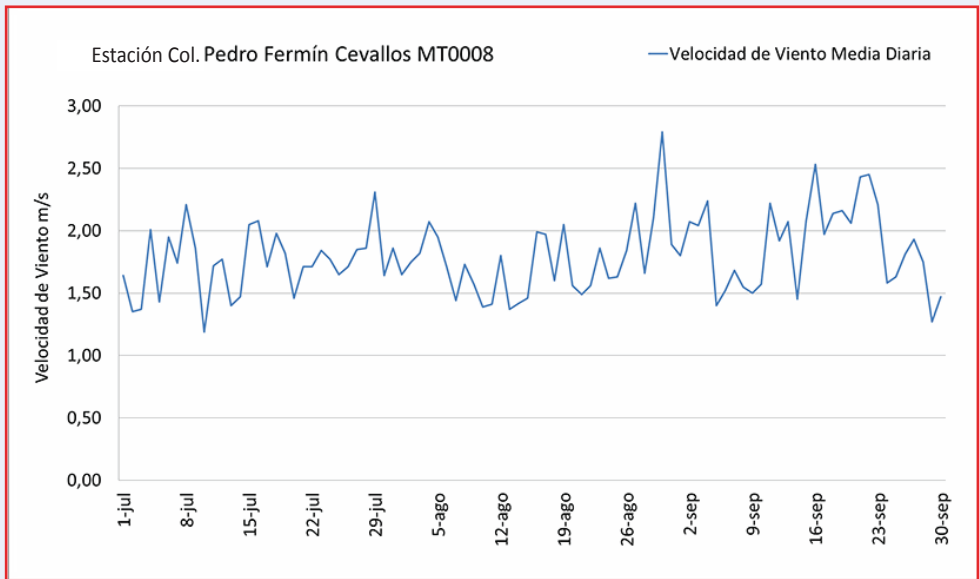
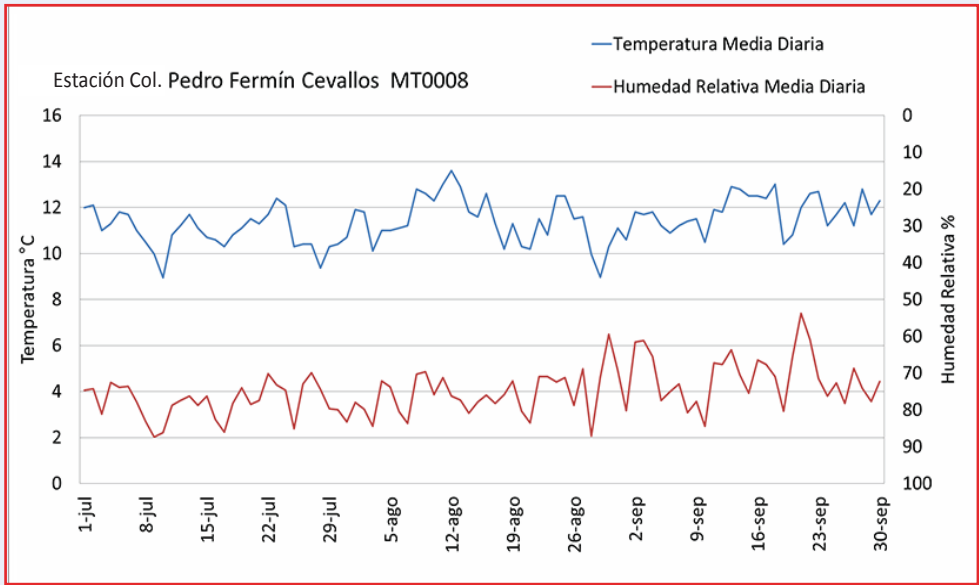


➔ El Sensor de Humedad Relativa se encuentra en mantenimiento.

De la estación **MT-0012** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 30 de Julio se presenta una lluvia de 13,30 mm en 24 horas, y en fecha 15 y 24 de Septiembre una intensidad máxima de 5,20 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 2,71 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Este con una velocidad promedio de 2,31 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 19 de Septiembre con 4,07 m/s Sur Este.

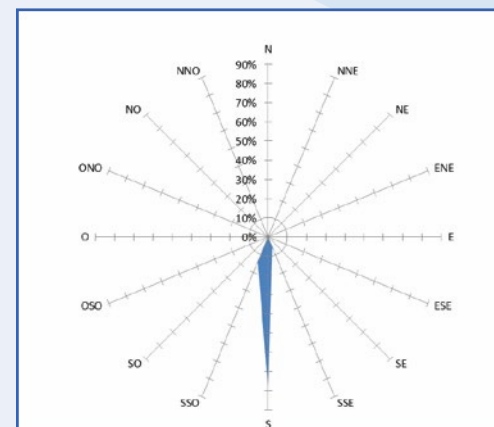
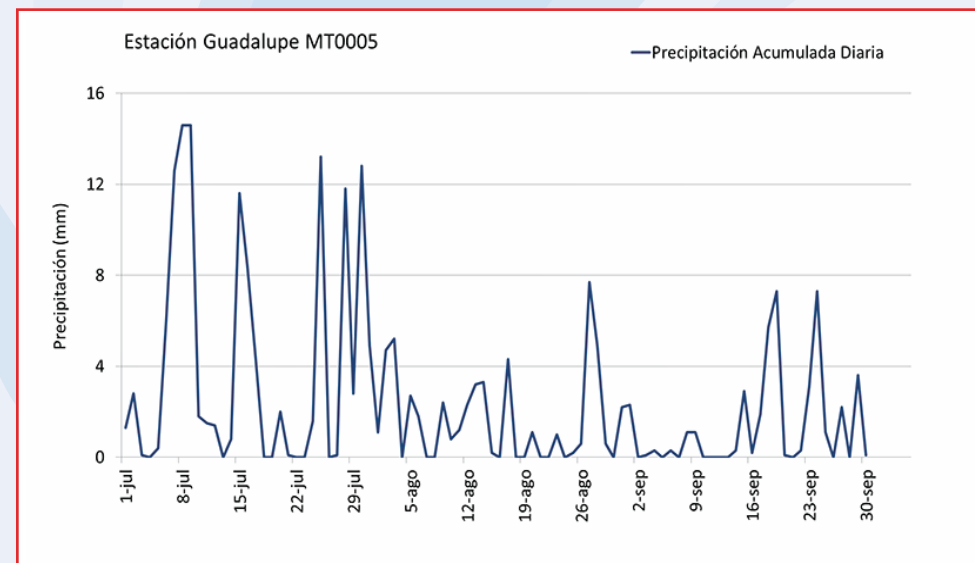
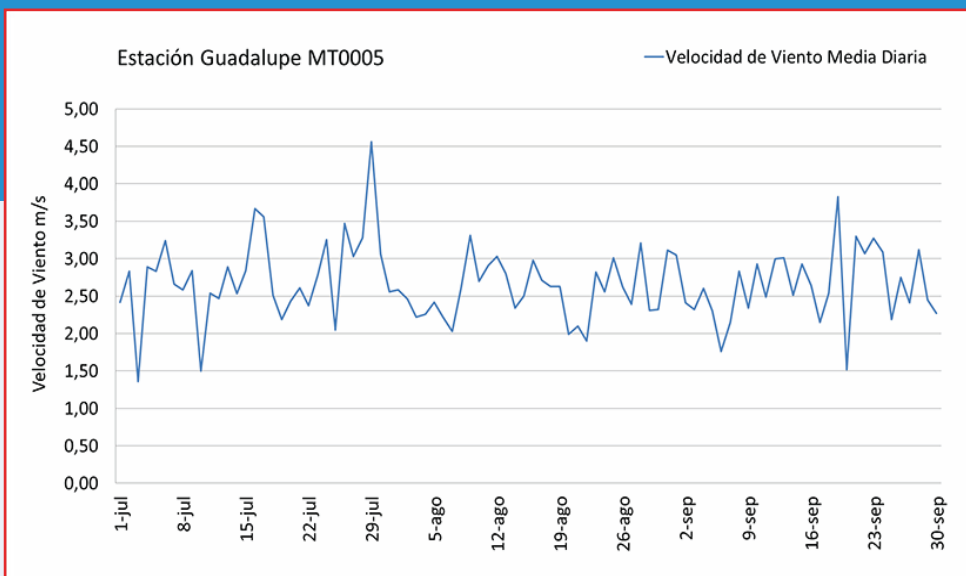
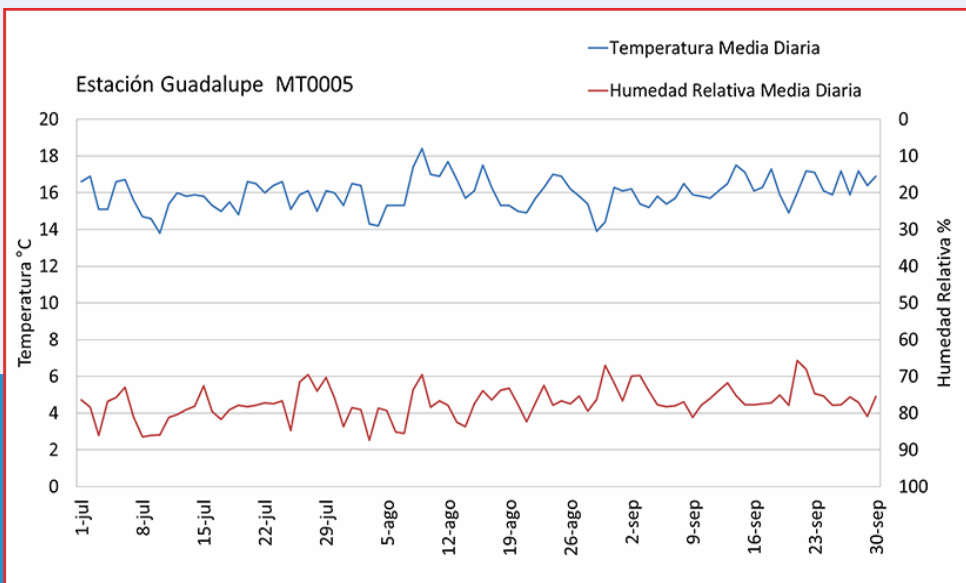


De la estación **MT-0008** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 30 de Julio se presenta una lluvia de 6,60 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 4,30 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,18 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Sur Oeste con una velocidad promedio de 1,79 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 30 de Agosto con 2,79 m/s Sur Sur Oeste.

Estación Guadalupe (PATATE) (MT-0005)

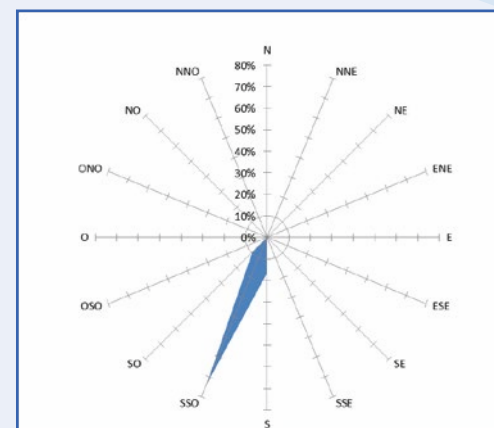
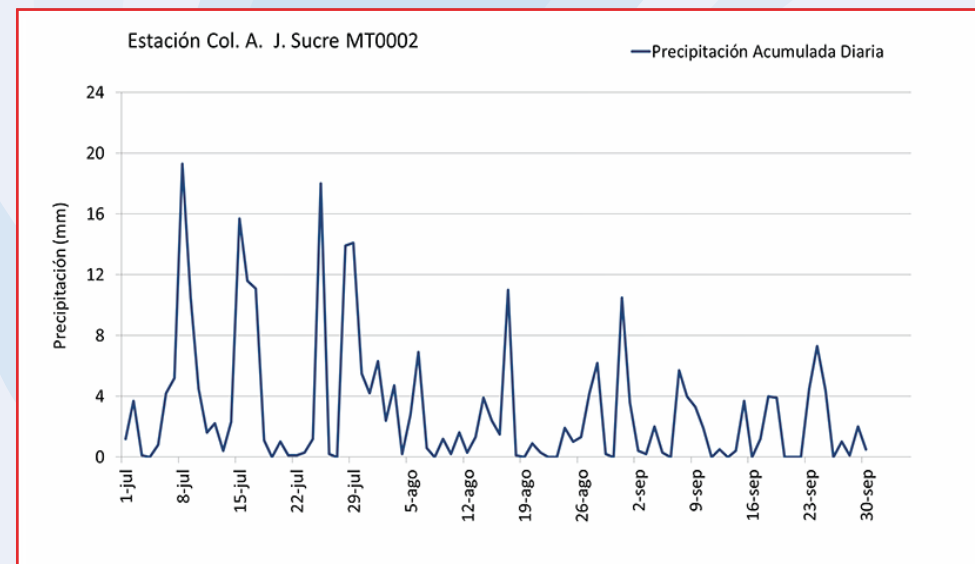
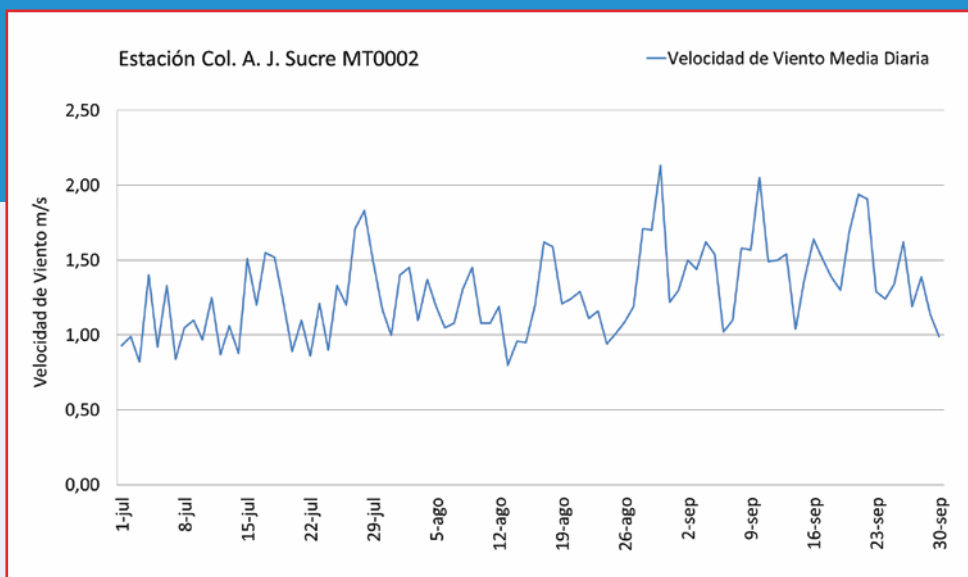
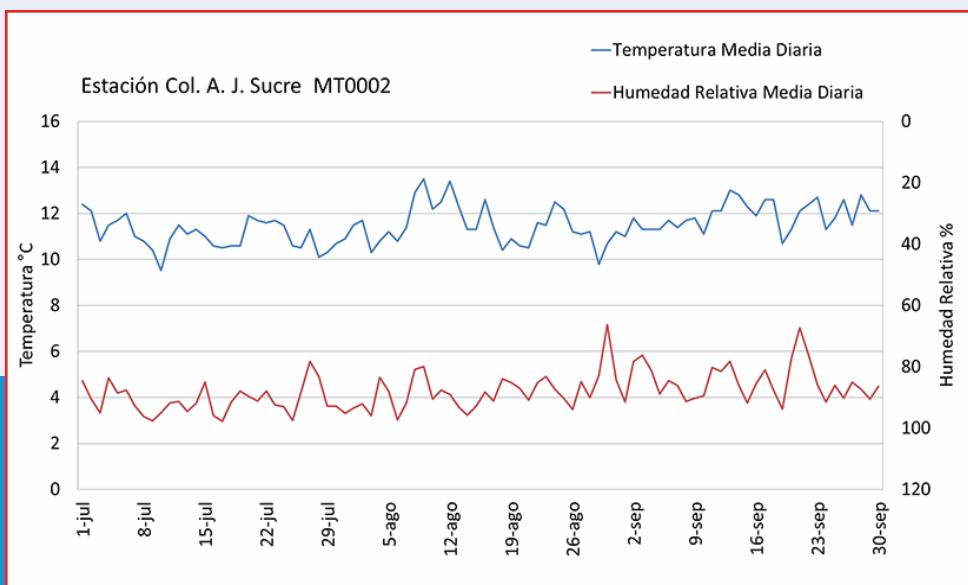


De la estación **MT-0005** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 y 09 de Julio se presenta una lluvia de 14,60 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 7,10 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 2,44 mm.

La dirección de viento predominante es Sur con una velocidad promedio de 2,66 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 29 de Julio con 4,56 m/s Sur.

Estación Col. A. J. Sucre (PATATE) (MT-0002)

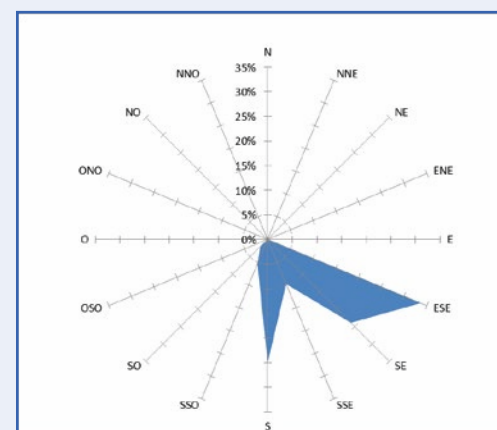
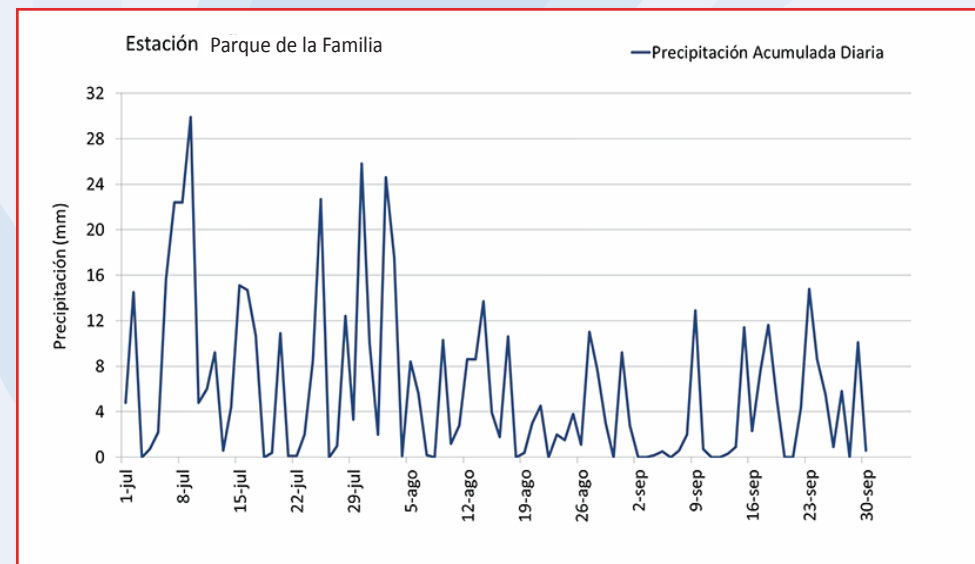
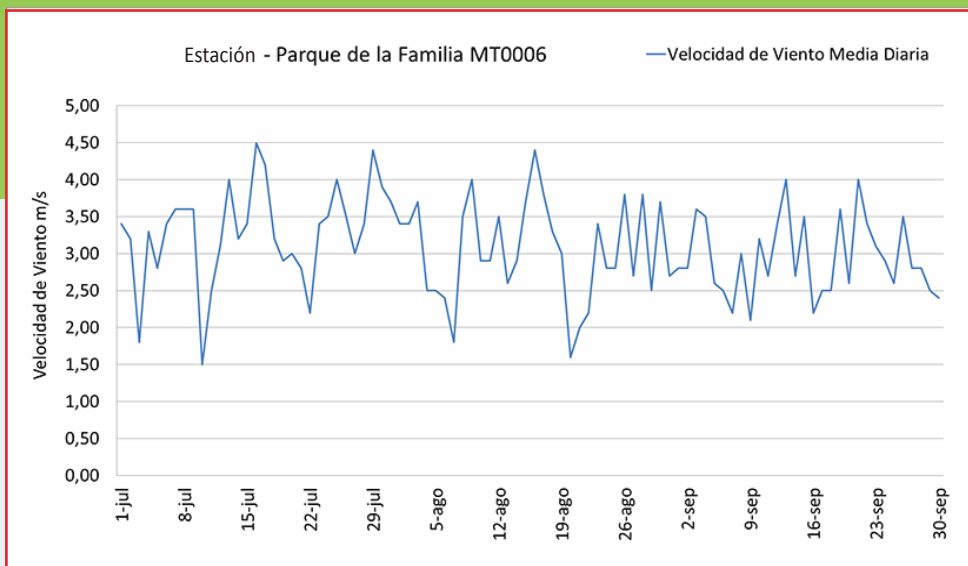
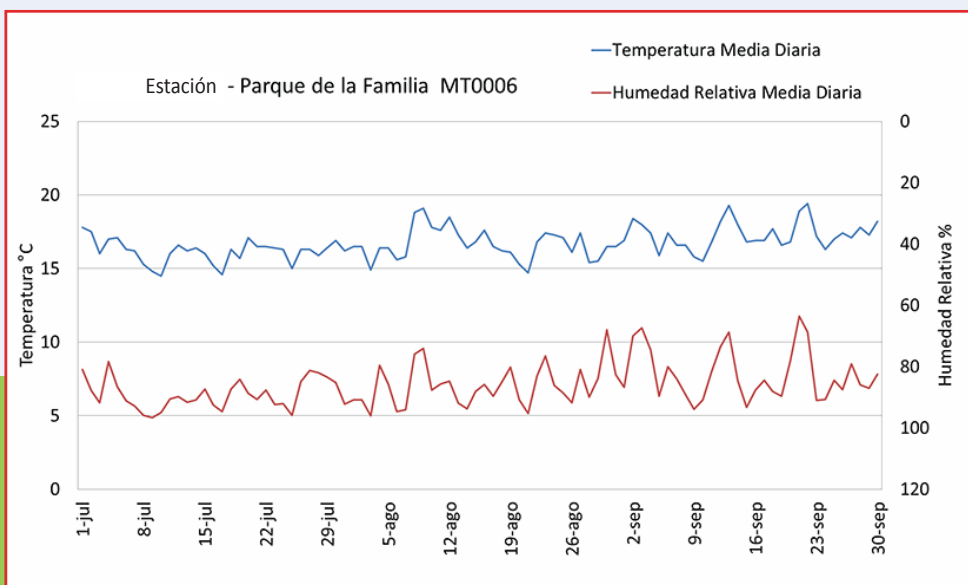


De la estación **MT-0002** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 19,30 mm en 24 horas, y en fecha 25 de Julio una intensidad máxima de 7,70 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 3,07 mm.

La dirección de viento predominante es Sur Sur Oeste con una velocidad promedio de 1,28 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 30 de Agosto con 2,13 m/s Sur Sur Oeste.

Estación Baños (BAÑOS) (MT-0006)

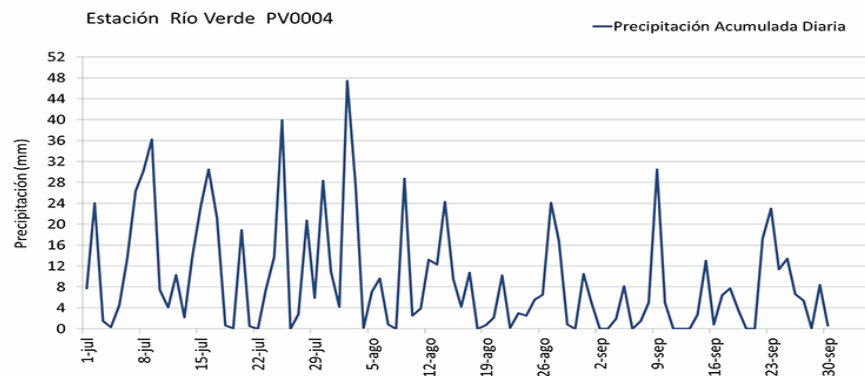


De la estación **MT-0006** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 03 de Julio se presenta una lluvia de 29,90 mm en 24 horas, y en fecha 08 de Julio una intensidad máxima de 8,30 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 6,00 mm.

La dirección de viento predominante es Este Sur Este con una velocidad promedio de 3.09 m/s. La velocidad máxima se presentó el día 16 de Julio con 4,50 m/s Este Sur Este.

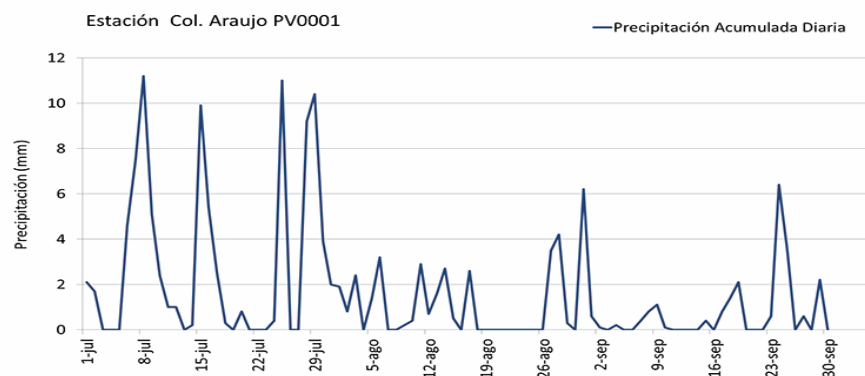
Estación Río Verde (BAÑOS) (PV-0004)



De la estación **PV-0004** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 02 de Agosto se presenta una lluvia de 47,00 mm en 24 horas, y en fecha 09 de Agosto una intensidad máxima de 15,60 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 9,49 mm.

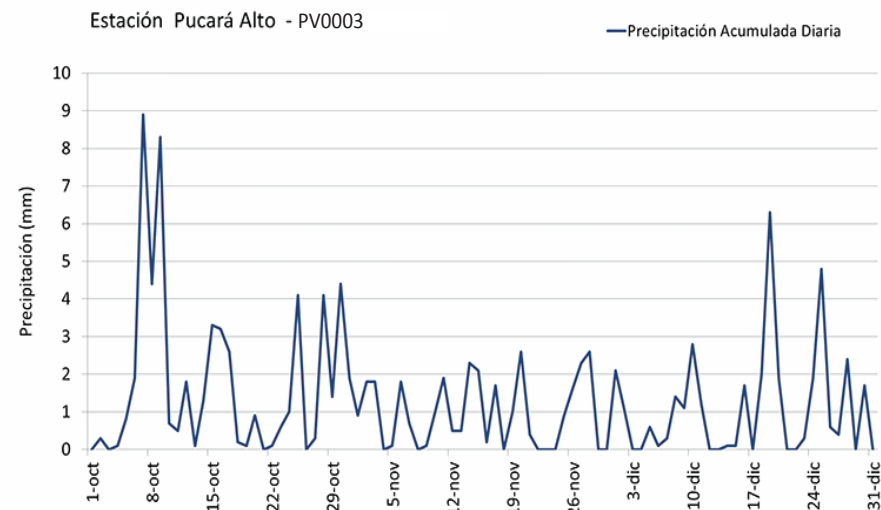
Estación Col. Araujo (PATATE) (PV-0001)



De la estación **PV-0001** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 08 de Julio se presenta una lluvia de 11,20 mm en 24 horas, y en fecha 24 de Septiembre una intensidad máxima de 6,60 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,62 mm.

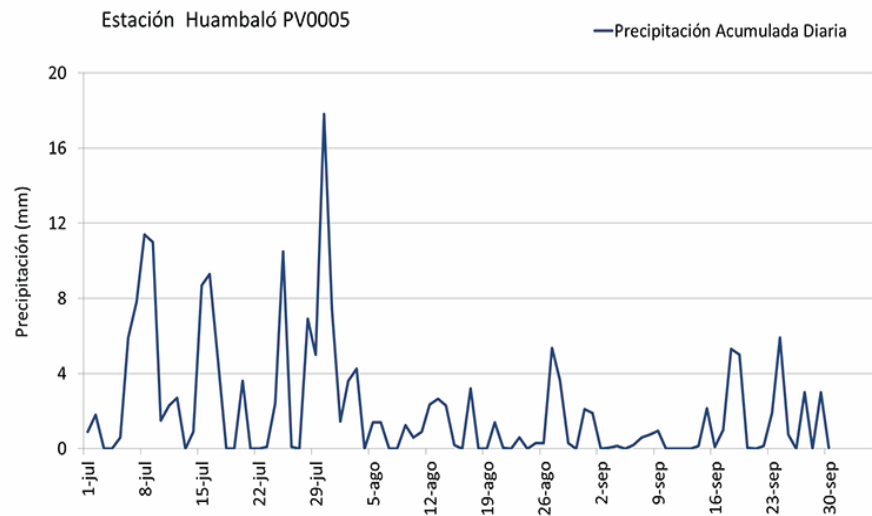
Estación Pucará Alto (AMBATO) (PV-0003)



De la estación **PV-0003** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 07 de Julio se presenta una lluvia de 8,90 mm en 24 horas, y en fecha 19 de Septiembre una intensidad máxima de 3,00 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 1,32 mm.

Estación Huambaló (PELILEO) (PV-0005)



De la estación **PV-0005** se destaca el siguiente comportamiento:

El día 30 de Julio se presenta una lluvia de 17,80 mm en 24 horas, y en fecha 29 de Septiembre una intensidad máxima de 5,65 mm/hora. La precipitación promedio diaria del trimestre es 2,13 mm.

Edición N° 2 - 2013

Ing. Carlos Sánchez

Director del Departamento de Recursos Hídricos

e-mail: carlos.sanchez@tungurahua.gob.ec

Tel: 0995005271

Ing. David Mantilla

Administrador Red Hidrometeorológica Tungurahua

e-mail: david.mantilla@tungurahua.gob.ec

Tel: 0998856462