



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	12:45:00	13:30:00	28/5/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		4	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		ROTO	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	12,7	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	83	%	N/A		
SENS. TERMICA	9		N/A		
PRESIÓN	669,3	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	1070	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	1008	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	250		N/A		
VEL. VIENTO	2,4	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,04	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		#N/D	ANEMOMETRO	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	12:00:00	12:15:00	9/6/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		5	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		VALOR MENOR AL RD	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	13	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	78	%	N/A		
SENS. TERMICA	8,2		N/A		
PRESIÓN	670,6	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	1352	W/m2	VALOR MENOR A LA RADIACIÓN DIFUSA		
RAD. SOL. DIFUSA	1363	W/m2	VALOR MAYOR A LA RADIACIÓN GLOBAL		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	256		N/A		
VEL. VIENTO	4,9	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,02	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	11:10:00	11:40:00	25/6/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		6	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	Poca asepsia en general
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	7,7	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	100	%	N/A		
SENS. TERMICA	2,6		N/A		
PRESIÓN	669,7	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	189	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	176	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	228		N/A		
VEL. VIENTO	3,7	m/s	N/A		
V. BATERIA	14,51	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL	A		N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	11:50:00	12:05:00	9/7/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		7	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	12,4	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	69	%	N/A		
SENS. TERMICA	4,6		N/A		
PRESIÓN	668,6	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	523	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	503	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	102		N/A		
VEL. VIENTO	6,8	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,04	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	14:00:00	14:20:00	23/7/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		8	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	Poca asepsia en general
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	8,9	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	64	%	N/A		
SENS. TERMICA	-0,2		N/A		
PRESIÓN	669,7	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	171	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	158	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	65		N/A		
VEL. VIENTO	7,8	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,16	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,6377 -78,784	12:11:00	12:20:00	6/8/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		9	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5.

TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:		HORA:			
VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA	
TEMPERATURA	13,4	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	50	%	N/A		
SENS. TERMICA	8		N/A		
PRESIÓN	670,6	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	362	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	319	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	67		N/A		
VEL. VIENTO	5,5	m/s	N/A		
V. BATERIA	14,99	voltios	N/A		

6.

MEDICIÓN DE ENERGÍA:

1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).

7.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,63769 -78,784	12:11:00	12:20:00	6/8/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		9	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5. TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:	HORA:	
--------	-------	--

VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA
TEMPERATURA	13,4	Grad Centigra..	N/A	N/A
HUMEDAD	50	%	N/A	
SENS. TERMICA	8		N/A	
PRESIÓN	670,6	hPa	N/A	
RAD. SOL. GLOBAL	362	W/m2	N/A	
RAD. SOL. DIFUSA	319	W/m2	N/A	
TEMP. SUELO		°C	N/A	
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A	
DIR. VIENTO	67		N/A	
VEL. VIENTO	5,5	m/s	N/A	
V. BATERIA	14,99	voltios	N/A	

6.	MEDICIÓN DE ENERGÍA:	
1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).	
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)	
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).	

7.	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.			
ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,63769 -78,784	12:50:00	13:10:00	10/9/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		10	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5. TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:	HORA:	
--------	-------	--

VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA
TEMPERATURA	13,8	Grad Centigra..	N/A	N/A
HUMEDAD	55	%	N/A	
SENS. TERMICA	8,4		N/A	
PRESIÓN	668,9	hPa	N/A	
RAD. SOL. GLOBAL	419	W/m2	N/A	
RAD. SOL. DIFUSA	358	W/m2	N/A	
TEMP. SUELO		°C	N/A	
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A	
DIR. VIENTO	65		N/A	
VEL. VIENTO	6,9	m/s	N/A	
V. BATERIA	15,02	voltios	N/A	

6.	MEDICIÓN DE ENERGÍA:	
1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).	
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)	
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).	

7.	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.			
ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL	A		N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto: "Monitoreo de Precipitación Hídrica de la Provincia de Chimborazo"



FICHAS DE CONTROL PARA LA SALIDA DE CAMPO A LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

1. DATOS GENERALES

ESTACIÓN	CANTÓN	COORDENADAS	HORA DE LLEGADA	HORA DE SALIDA	FECHA	AUSPICIO TRANSPORTE.
TIXAN	RIOBAMBA	-1,63769 -78,784	13:35:00	13:55:00	21/9/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3546	VER	REVISIÓN, LIMIEZA Y DESCARGA		11	

2. REVISIÓN FÍSICA (RAPIDA Y VISUAL)

ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	EQUIPOS Y ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
PUERTA	A		N/A	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7929	A		N/A	0
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7918	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 78364-1118	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: M22304	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: J3650003	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 35	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140006	A		N/A	
CAJA CONECTORES	A		N/A					

3. REVISIÓN DE CAJAS DE CONTROL

EQUIPOS Y ELEMENTOS	ESTADO		OBSERVACIONES	ACCESORIOS	ESTADO		OBSERVACIONES	NOTA
	BUENO	MALO			BUENO	MALO		
DATALOGGER	A		N/A	CONECTORES	A		N/A	
BATERÍA	A		N/A					
CONEXIONES	A		N/A					
ASEPSIA	A		N/A					

4. DESCARGA DE DATOS Y VERIFICACIÓN DE LECTURA.

1.	CONEXIÓN CABLE DE INTERFAST AL PUERTO (COM 0)
2.	ABRIR EL PROGRAMA CLIENT VAISALA.
3.	REALIZAR LA SINCRONIZACIÓN.
4.	VERIFICAR LECTURA DE TODOS LOS SENSORES Y ANOTAR EN LA TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS.
5.	REALIZAR UNA CAPTURA DE PANTALLA EN UN ARCHIVO WORD.
6.	QUITAR LA SINCRONIZACIÓN DEL PROGRAMA Y DESCONECTAR EL PUERTO "COM 0".
7.	SACAR LA TARJETA DEL DATA LOGUER Y COPIAR LOS DATOS.
8.	PONER LA TARJETA EN SU RANURA Y CERRAR BIEN LAS CAJAS.

5. TABLA DE VALORES INSTANTÁNEOS

FECHA:	HORA:	
--------	-------	--

VARIABLE:	LECTURA:	UNIDAD	OBSERVACIONES	NOTA
TEMPERATURA	11,8	Grad Centigra..	N/A	N/A
HUMEDAD	62	%	N/A	
SENS. TERMICA	1,5		N/A	
PRESIÓN	668,3	hPa	N/A	
RAD. SOL. GLOBAL	613	W/m2	N/A	
RAD. SOL. DIFUSA	474	W/m2	N/A	
TEMP. SUELO		°C	N/A	
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A	
DIR. VIENTO	96		N/A	
VEL. VIENTO	14,1	m/s	N/A	
V. BATERIA	15,08	voltios	N/A	

6.	MEDICIÓN DE ENERGÍA:	
1.	DESCONECTAR EL PANEL SOLAR Y MEDIR ANOTAR EL VALOR DE VOLTAJE (.....VOL).	
2.	DESEMPOTRAR LA BASE DEL DATA LOGUER Y REVISAR EL LECTOR DE ENERGÍA CON EL PULSOR (TEST) LUZ: (ROJA), (VERDE), (N/A)	
3.	MEDIR EL VOLTAJE DE LA BATERÍA CON EL VOLTÍMETRO; ¿SUPERIOR A 12V ¿ (SI) (NO).	

7.	TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.			
ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES	NOTAS
LIMPIEZA GENERAL			N/A	
REEMPLAZO DE SENSORES		A	N/A	
REVISIÓN DEL MECANISMO DEL PLUVIÓMETRO.	A		N/A	
REEMPLAZO BATERÍA		A	N/A	