



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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	10:50:00	11:20:00	12/5/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	10,8	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	86	%	N/A		
SENS. TERMICA	3		N/A		
PRESIÓN	663,7	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	744	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	691	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	353		N/A		
VEL. VIENTO	6,3	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	11:00:00	11:20:00	26/5/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	8,5	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	100	%	N/A		
SENS. TERMICA	6,8		N/A		
PRESIÓN	664,9	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	280	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	236	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	201		N/A		
VEL. VIENTO	2,3	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,03	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	8:45:00	9:00:00	8/6/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	8,5	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	89	%	N/A		
SENS. TERMICA	4,9		N/A		
PRESIÓN	664	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	202	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	182	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	12		N/A		
VEL. VIENTO	3,3	m/s	N/A		
V. BATERIA	13,95	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	11:15:00	11:25:00	23/6/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	Poca asepsia en general
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	9,2	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	89	%	N/A		
SENS. TERMICA	5,4		N/A		
PRESIÓN	664,6	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	315	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	281	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	329		N/A		
VEL. VIENTO	3,2	m/s	N/A		
V. BATERIA	14,98	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	11:13:00	11:30:00	7/7/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	7,8	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	91	%	N/A		
SENS. TERMICA	1,8		N/A		
PRESIÓN	663,6	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	431	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	295	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	325		N/A		
VEL. VIENTO	5,1	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,06	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	11:05:00	11:20:00	21/7/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	Poca asepsia en general
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	7,8	Grad Centigra..	N/A	N/A	
HUMEDAD	86	%	N/A		
SENS. TERMICA	2,4		N/A		
PRESIÓN	664,4	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	280	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	253	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	342		N/A		
VEL. VIENTO	4,2	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.
URBINA	GUANO	-1,4884 -78,712	11:50:00	12:05:00	4/8/2021	
TIPO DE ESTACIÓN	ELEVACIÓN	CÓDIGO-ESPOCH	MOTIVO DE VISITA		NÚMERO DE VISITA 2021	
automática	3642	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	BISAGRA ROTA	PIRANÓMETRO RG CÓDIGO: 7894	A		N/A	N/A
LETRERO		A	BORROSO	PIRANÓMETRO RD CÓDIGO: 7905	A		N/A	
MALLA	A		N/A	PLUVIÓMETRO CÓDIGO: 76606-618	A		N/A	
CANDADO	A		N/A	SENS TEM. SUELO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
POSTES	A		N/A	ANEMÓMETRO CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TORRE	A		N/A	SENSOR T Y H. CÓDIGO: VER-COD	A		N/A	
TUBERÍAS	A		N/A	PANEL SOLAR CÓDIGO: 25	A		N/A	
CAJA NEMA	A		N/A	BAROMETRO CÓDIGO: J3140019	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	74	%	N/A		
SENS. TERMICA	0,7		N/A		
PRESIÓN	665,8	hPa	N/A		
RAD. SOL. GLOBAL	372	W/m2	N/A		
RAD. SOL. DIFUSA	324	W/m2	N/A		
TEMP. SUELO		Grad Centigra..	N/A		
PRECIPITACIÓN	0	lt/m2	N/A		
DIR. VIENTO	13		N/A		
VEL. VIENTO	4,9	m/s	N/A		
V. BATERIA	15,09	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	