



Instituto Nacional de
Meteorología e Hidrología
Autoridad del Agua
Transparencia Económica

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nº. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

FECHA DE INFORME (dd-mm-aaaa)

PDG - 2023 - 005

25 - ABR - 2023

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR

LUCAS BARCIA JEFFERSON RAUL

PUESTO QUE OCUPA:

ANALISTA REGIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE OBSERVACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA

CEDULA DE CIUDADANIA:

1311409856

ESCALA OCUPACIONAL:

SERVIDOR PUBLICO 2

CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL

Echeandia - BOIVAR
NOBOL, GUAYAQUIL - GUAYAS
QUITO - PICHINCHA

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR
PROCESO DESCONCENTRADO CUENCA DEL RÍO GUAYAS

FECHA SALIDA (dd-mm-aaaa)

HORA SALIDA (hh:mm)

FECHA LLEGADA (dd-mm-aaaa)

HORA LLEGADA (hh:mm)

11/ABR/2023

05H00

18/ABR/2023

16H40

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:

David Tonato, (jefe de Comisión), Santiago Ramón, Jefferson Lucas, Conductor: José González

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE:

ANTECEDENTES:

Al constar esta actividad como parte esencial en el proyecto de inversión del INAMHI para mantener la actividad de las estaciones hidrometeorológicas, por esta razón se presentan estas salidas al campo para realizar las actividades específicas. La salida se financia con fondos del proyecto de inversión "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador"

OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento, pruebas de funcionamiento, verificación metrológica de las estaciones automáticas, H0343 Echeandia en Echeandia, M1207 Nobol, M1271 Guayaquil (Facultad CCNN).

ITINERARIO:

MARTES 11/04/2023

05h00 - 14h00 Viaje desde la Ciudad de Guayaquil hasta oficina central INAMHI - QUITO.

14h30 - 15h45 Trabajos Realizados:

- Descarga de equipos y sensores de las estaciones hidrometeorológicas del SAT Cañar desinstalados durante la comisión técnica PDG-2023-002.
- Verificación del Inventario de los equipos y sensores.
- Se firmó el acta de entrega - recepción.

En el transcurso del desarrollo de las actividades diaria se procedió con la adquisición de bebidas hidratantes y la alimentación respectiva. Se pernocta en Quito.

MIÉRCOLES 12/04/2023

07h40 - 14h25 Traslado desde oficina central en Quito a Echeandia.

15:00 - 16H30 Trabajos realizados

- Se realizó la inspección de la estación hidrológica Echeandia en Echeandia.

En el transcurso del desarrollo de las actividades diaria se procedió con la adquisición de bebidas hidratantes y la alimentación respectiva. Se pernocta en Echeandia.

JUEVES 13/04/2023

07h00 - 08h00 Traslado desde Hotel hacia la estación Hidrológica Echeandia en Echeandia.

08H30 - 15H00 Trabajos Realizados:

- Se realizó trabajos de corte de maleza.
- Se realiza el mantenimiento de la estación automática.
- Se encontró con sedimento la primera caja de revisión donde se encontraba en sensor de presión hidrostática.
- Se encuentra el río crecido, por lo que se vuelve difícil el acceso al sensor de presión hidrostática.
- Se realiza trabajos de limpieza de la caja de revisión e inspección del sensor.
- Se realizó la descarga de datos para el análisis.
- Se setea el sensor con el dato de la regleta para la comparación de datos.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: QUITO, Ecuador
Código Postal: 170100
Teléfono: 02252 22222
www.inamhi.gob.ec



República del Ecuador



DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
FINANCIERA
DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO

Recibido Por: *[Firma]*

Firma: 27-04-2023 12:28

- Se realizó la instalación de la estación portátil de referencia.
 - Se realizó el mantenimiento de la estación hidrológica convencional: pintura de escalas asimétricas. Y abscisión de cable de alero.
- 15h00 – 17h00 Se trasladaron los técnicos desde la Estación Hidrológica hacia el Hotel.
En el transcurso del desarrollo de las actividades diarias se procedió con la adquisición de bebidas hidratantes y la alimentación respectiva.
Se pernoctó en Echeandía.

VIERNES 14/04/2023

08h00 – 09h00 Traslado desde Hotel hacia la estación Echeandía en Echeandía.

09h30 – 13h00 Trabajos Realizados:

- Se recibió la capacitación respectiva de los técnicos de metrología.
- Se realizó trabajos finales de mantenimiento de la EHA y desinstalación de estación de referencia de campo.
- Se realizó trabajos finales de mantenimiento de la EHL, pintura de tarabita.
- Se encontró que el sensor de presión volvió a quedarse midiendo en 15 metros. Por lo que se procedió a desinstalar el mismo para posteriormente instalar un sensor tipo radar, debido a las condiciones de sedimentación que presenta el río.
- Se realizaron las medidas físicas para realizar un plano de instalación de un sensor tipo radar, suspendido sobre un cable de acero móvil a base de polea, en la cual facilite su fácil mantenimiento.

13h00 – 14:00 Se trasladaron los técnicos desde Estación Hidrológica Echeandía en Echeandía hacia la estación Zapotal en Lechugal.

14h00 – 14h50 Trabajos realizados:

- Se encontró que la estación presenta fallos de energía y de sensor de presión hidrostática.
- Se encontró el río crecido y sedimentación, por lo que el mantenimiento correctivo se lo debería programar para cuando el nivel del río haya disminuido (estación seca) con el fin de revisar el sensor de presión e instalar un panel solar adicional para aumentar la energía con el respectivo cambio de batería.

14h50 a 19h30 Se trasladaron los técnicos desde Zapotal en Lechugal hacia Guayaquil.

Se pernoctó en Guayaquil (Domicilio).

SABADO 15/04/2023

07h00 – 09h30 Se trasladaron los técnicos desde Guayaquil hacia la estación meteorológica Nobol.

09h30 – 17h00 Trabajos Realizados:

- Se realizó trabajos, de corte de maleza.
- Se realizó la instalación de la estación de verificación de campo.
- Se realizó la descarga de la información de la estación de campo, y respaldos del programa, para proceder con la verificación meteorológica inicial.
- Se realizó la descarga de datos para su análisis.
- Se procedió con el cambio de batería de la estación automática de campo.
- Se realiza la sincronización de las estaciones para la toma de datos verificación larga.

17h00 a 19h30 Se trasladaron los técnicos desde la Estación Meteorológica Nobol hacia Guayaquil.

Se pernoctó en Guayaquil (Domicilio).

DOMINGO 16/04/2023

07h00 – 08h00 Se trasladaron los técnicos desde Guayaquil hacia la estación meteorológica Nobol.

08h00 – 13h30 Trabajos Realizados:

- Debido a las lluvias registradas en zonas de montaña, el nivel de los esteros (2) que se ubican antes del ingreso a la EHA de Nobol había crecido e imposibilitaba el acceso del vehículo institucional, por lo que se realiza el ingreso a pie con los equipos y herramientas para el mantenimiento respectivo.
- Se recibió la capacitación respectiva por parte de los técnicos de metrología.
- Se realizó el mantenimiento preventivo: limpieza de equipos, panel solar, shield de TH, y de los sensores de radiación solar y de precipitación.
- Se realiza el mantenimiento correctivo: cambio de sensores de temperatura del aire, humedad relativa y presión atmosférica.
- Se ingresaron los coeficientes de los sensores reemplazados de acuerdo a los certificados de calibración.
- Se realizaron pruebas de funcionamiento del sensor de precipitación, cuyo estado se encuentra OK.

13h30 a 15h30

- Al salir de la estación se encontró que los niveles de ambos esteros habían subido considerablemente, por tanto, se realizó el cruce de ambos esteros con la ayuda de un cabo (guía) para evitar que tanto los equipos como los técnicos sean arrastrados por el fuerte caudal.
- Los técnicos se trasladaron desde la estación meteorológica Nobol hacia Guayaquil.

Se trasladaron los técnicos desde la Estación Meteorológica Nobol hacia Guayaquil.

Se pernoctó en Guayaquil (Domicilio).

LUNES 17/04/2023

07h00 – 08h30 Traslado desde Guayaquil hacia EMA Facultad CCNN (UG)

08h30 – 18h15 Trabajos Realizados:

- Se realizó trabajos, de corte de maleza.
- Se realizó la instalación de la estación de verificación de campo.
- Se realizó la descarga de la información de la estación de campo, y respaldos del programa, para proceder con la verificación meteorológica inicial.
- Se realizó la descarga de datos para su análisis.
- Se procedió con el cambio de batería de la estación automática de campo.
- Se realiza la sincronización de las estaciones para la toma de datos verificación larga.

18h15 a 19h30 Se trasladaron los técnicos desde la Estación facultad CCNN (UG) hacia sus domicilios (en el caso de los técnicos del PDG).

Se pernoctó en Guayaquil (Domicilio).

MARTES 18/04/2023

HORA: 11:05 Traslado desde sus domicilios hacia la EMA Facultad CCNN (UG)

11:05 - 16:00 Trabajos Realizados:

- Se realizó trabajos de corte de maleza.
- Se realizó la instalación de un pluviómetro de balancín Texas, debido que el pluviómetro de peso se encontraba marcando datos erróneos.
- Se realizó la descarga de la información de la estación de campo, y respaldos del programa.
- Se realizó la descarga de datos para su análisis.
- Se procedió con el cambio de programa (archivo configurable) de la estación meteorológica debido al cambio del sensor de temperatura del aire, humedad relativa (tipo A) y el pluviómetro de tipo balancín.

16:00 a 16:40: Se trasladaron los técnicos desde la Estación Facultad CCNN (UG) hacia sus domicilios (en el caso de los técnicos del PDG)

Fin de la comisión de servicios.

RESULTADOS OBTENIDOS:

- Se realizó el mantenimiento y verificación metroológica de las estaciones meteorológicas automáticas Nobol y Guayaquil facultad CCNN.
- Se realizó el mantenimiento y desinstalación del sensor de presión hidrostática de la estación hidrológica Echeandia en Echeandia, para su posterior reemplazo por uno tipo radar.
- Se recibió la capacitación por parte de los ingenieros David Tonato y Santiago Ramón del Laboratorio de Metrología en actividades de mantenimiento y verificación metroológica de estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas.
- El objeto de la presente comisión es que las estaciones intervenidas queden operativas y generando datos de calidad.
- La información brindada por los sensores de las EMA se encuentra dentro de su EMP.
- Se realizó el desbroce de las estaciones intervenidas.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

- Se debería realizar un mantenimiento preventivo de las estaciones meteorológicas e hidrológicas del país, en actividades de desbroce y limpieza de equipos, previo al inicio de la estación lluviosa e inmediatamente después de la misma.
- Se debe dotar de equipos de protección personal para todos los técnicos de la DRO y Procesos Desconcentrados.
- Se debería programar la siguiente salida a las estaciones hidrológicas automáticas en época seca, donde los niveles de los ríos desciendan y sobre todo para poder revisar los que tienen tipo presión hidrostática.
- Se debería realizar el proceso de verificación metroológica a la red de estaciones hidrometeorológicas por lo menos dos (2) veces al año para garantizar la generación de datos de calidad.
- Se debería disponer de al menos de un set de sensores calibrados para cada estación hidrometeorológica automática, de manera de que en cada intervención estos sensores se alternen con los ya instalados.
- Se debe generar un repositorio actualizado de las fichas, programas y metadatos de las estaciones hidrometeorológicas a nivel Nacional.

ITINERARIO	SALIDA	LLLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaaa	11 - ABR - 2023	18 - ABR - 2023	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.
HORA hh:mm	05H00	16H40	

TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Viaje Guayaquil - INAMHI Quito	11 - ABR - 2023	05H00	11 - ABR - 2023	14H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	INAMHI Quito - Echeandia	12 - ABR - 2023	07H40	12 - ABR - 2023	14H25
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Echeandia - H0343 Echeandia en Echeandia	13 - ABR - 2023	07H00	13 - ABR - 2023	08H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	H0343 Echeandia en Echeandia - Echeandia	13 - ABR - 2023	15H00	13 - ABR - 2023	17H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Echeandia - H0343 Echeandia en Echeandia	14 - ABR - 2023	08H00	14 - ABR - 2023	09H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	H0343 Echeandia en Echeandia - H0346 Zapotal	14 - ABR - 2023	13H00	14 - ABR - 2023	14H00

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Av. Amazonas 1001 y Pichincha
 Código Postal: 170101 - Quito - Ecuador
 Teléfono: 02251 2000000
 www.inamhi.gob.ec



República del Ecuador

		en Terrestre					
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	M1271 Facultad en Uchugui -Guayaquil	14 - ABR - 2023	14H50	14 - ABR - 2023	15H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Guayaquil - M1207 Nobol	15 - ABR - 2023	07H00	15 - ABR - 2023	08H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	M1207 Nobol - Guayaquil	15 - ABR - 2023	17H00	15 - ABR - 2023	19H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Guayaquil - M1207 Nobol	16 - ABR - 2023	07H00	16 - ABR - 2023	8H00	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	M1207 Nobol - Guayaquil	16 - ABR - 2023	13H30	16 - ABR - 2023	15H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Guayaquil - M1271 Facultad (CCNN)	17 - ABR - 2023	07H00	17 - ABR - 2023	8H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	M1271 Facultad (CCNN)- Guayaquil	17 - ABR - 2023	18H15	17 - ABR - 2023	19H30	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Guayaquil - M1271 Facultad (CCNN)	18 - ABR - 2023	10:45	18 - ABR - 2023	11:15	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	M1271 Facultad (CCNN)- Guayaquil	18 - ABR - 2023	16:00	18 - ABR - 2023	16:40	

NOTA: En caso de haber utilizado transporte público, se deberá adjuntar obligatoriamente los pases a bordo o boletos.

OBSERVACIONES

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE	FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE
 <p>JEFFERSON RAUL LUCAS BARCIA</p>	 <p>JOHN SEBASTIAN BOLANOS ABAD</p>
<p>Ing. Jefferson Lucas ANALISTA REGIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE OBSERVACION HIDROMETEOROLOGICA</p>	<p>Ing. John Bolaños DIRECTOR DE LA RED NACIONAL DE OBSERVACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA</p>
<p>FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO</p>	<p>NOTA: Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice.</p> <ul style="list-style-type: none"> De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional <p>Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado</p>
 <p>JOSE LUIS BASTIDAS RECALDE</p> <p>Sr. José Bastidas DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO</p>	

