



Ministerio del
Ambiente, Agua y
Transición Ecológica

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO
DE SERVICIOS INSTITUCIONALES
PDG – 2023 – 014

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)

18 – SEP – 2023

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR
LUCAS BARCIA JEFFERSON RÁUL

CÉDULA DE CIUDADANÍA:
1311409856

PUESTO QUE OCUPA:

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

ESCALA OCUPACIONAL:
SERVIDOR PÚBLICO 2

CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL
MARCELINO MARIDUEÑA, NARANJAL, CUMANDÁ, BUCAY –
GUAYAS – CHIMBORAZO

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

FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa)
12/09/2023

HORA SALIDA (hh:mm)
07H30

FECHA LLEGADA (dd-mmm-aaaa)
15/09/2023

HORA LLEGADA (hh:mm)
12H30

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:

José González (Jefe de comisión), Jefferson Lucas.

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 operatividad de las estaciones hidrometeorológicas, por esta razón se presentan estas salidas al campo para realizar las actividades específicas.

OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento preventivo a la estación hidrológica Payo AJ Bulubulu (H0448) y desinstalación de estaciones meteorológicas e hidrológicas: Naranjal (M0176), Ingenio San Carlos (M0218) y Chimbo en Bucay (H0340).

ITINERARIO:

MARTES 12/09/2023

07h30 – 09h10: Traslado desde la Ciudad de Guayaquil (ESPOL) hacia la EHA H0448 Payo AJ Bulubulu.

19h10 – 14h00: Trabajos realizados:

- Registro fotográfico antes de la intervención.
- Se verificó que la tarabita (carro de aforo) habría sido arrastrada por una crecida ocurrida en el mes de marzo de 2023, de acuerdo a versiones de lugareños. En efecto, se constata el arranque del cable de tarabita y la desviación de uno de los muros de soporte, específicamente de la orilla derecha (cantón Yaguachi). La regleta limnimétrica se encuentra incompleta (falta la regla de 3 metros) y las reglas de 2 y 1 metro se encuentran en peligro de que se pierdan ante otra crecida del río. Además, se presenta un importante socavamiento entre la orilla derecha y la estructura (puente viejo) en donde se encuentra emplazada la EMA.
- La EMA se encontraba cubierta con polvo, y el acceso a la regleta limnimétrica se encontraba con maleza. Sin embargo, se requirió de trabajo de jornalero. El jornalero empezó los trabajos de limpieza de maleza y pintura de regleta limnimétrica.
- Revisión de niveles de voltaje de batería, controlador de carga, panel solar.
- Se comprueba las salidas de voltaje tanto a la salida como entrada del controlador de carga, así como también la alimentación del datalogger y transmisor. Se comprueba el estado de los fusibles cuyo estado es OK.
- Se realiza la administración del datalogger de la estación hidrológica de campo a través de la aplicación Device Configuration Utility. Se respalda el archivo de configuración del datalogger y la información de la tarjeta de memoria externa.
- Se sincroniza el reloj del datalogger con el reloj de la PC.
- Se setea el nivel de la estación con la lectura de la regleta limnimétrica.
- Se inicia los trabajos de mantenimiento: limpieza de sensor, panel solar, caja de datalogger, antena GPS, antena YAGUI.
- Se retiró en la medida de lo posible unos 3 metros de cable de acero de la orilla izquierda de la tarabita.

14h00 – 16h00: Retorno a la ciudad de Guayaquil.

MIÉRCOLES 13/09/2023

07h15 – 08h00: Descarga del cable de aforo en oficina de INAMHI (ESPOL)

09h00 – 10h30: Traslado desde la Ciudad de Guayaquil (ESPOL) hacia la EHA H0448 Payo AJ Bulubulu.

10h30 – 12h30: Trabajos realizados:

- El jornalero continúa con la pintura de última regleta limnimétrica.
- Se verifica que el nivel de la estación corresponde a la misma lectura de regleta limnimétrica.
- Registro fotográfico después de la intervención.
- Se procede a llenar la ficha de intervención.
- La EHA H0448 queda operativa y transmitiendo.

12h30 – 13h30: Traslado desde EHA H0448 Payo AJ Bulubulu hacia la EMA M0128 Ingenio San Carlos.

13h30 – 13h40: Se coordina con el Ing. Moisés Ramírez (Técnico de Campo) para la desinstalación de la EMA de marca Logotronic.

13h40 – 15h50: Trabajos realizados:

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Av. Francisco de Orellana
Calle 1001
Teléfono: 099 520 1000
www.inamhi.gob.ec



DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
FINANCIERA
DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO

Recibido Por: *[Firma]*
Fecha: 20-09-2023

- Registro fotográfico antes de la desinstalación.
 - Se desinstala la estación: caja nema (con sus componentes internos), batería, panel solar, antena, sensor de temperatura y humedad relativa del aire, pluviómetro. Se queda en la estación: soportes de estación y de pluviómetro (incluido cable de pluviómetro que no se pudo extraer).
 - Registro fotográfico después de la desinstalación.
- 15h50 – 17h50: Retorno a la ciudad de Guayaquil.

JUEVES 14/09/2023

07h00 – 07h30: Descarga de los elementos de la EMA M0218 Ingenio San Carlos en oficina de INAMHI (ESPOL).
 08h15 – 11h00: Traslado desde la Ciudad de Guayaquil (ESPOL) hacia la EMA M0176 Naranjal.
 11h00 – 13h00: Los guardias de la compañía agrícola Pechichal indican que para autorizar el ingreso de cualquier personal se debe enviar previamente un correo electrónico. Se procedió a enviar dicho correo, sin embargo, hasta las 12h30 de ese día no se tuvo respuesta por parte de las autoridades de la compañía. Se decidió realizar la desinstalación de una EMA muy cercana a la zona de Naranjal, esta es, Ingenio Aztra La Troncal de código M1095.
 13h00 – 13h45: Traslado desde Naranjal hacia EMA M1095 Ingenio Aztra La Troncal.
 13h45 – 14h00: Se coordinó el ingreso a la estación con el Ing. Edgar Yuqui (Técnico de campo).
 14h00 – 15h30: Trabajos realizados:

- Registro fotográfico antes de la desinstalación.
- Se desinstala la estación: caja nema (con sus componentes internos), panel solar, antena, sensor de temperatura y humedad relativa del aire, pluviómetro. Se queda en la estación: soportes de estación y de pluviómetro (incluido cable de pluviómetro que no se pudo extraer). La Caja nema no se pudo abrir ya que requiere una llave específica para la estación.
- Registro fotográfico después de la desinstalación.
- Se suscribe acta de retiro de equipos para conocimiento del Ingenio Aztra La Troncal.

15h30 – 16h30: Traslado desde EMA M1095 Ingenio Aztra La Troncal hacia EHA H0340 Chimbo en Bucay.
 16h30 – 19h00: Trabajos realizados:

- Registro fotográfico antes de la desinstalación.
- Se verifica que no se encuentra el datalogger, el modulo ethernet, batería, tarjeta de memoria externa.
- Se empieza a desinstalar los componentes de la estación: caja nema, caja de cables, panel solar, antena GPS.

19h00 – 19h30: Traslado desde EHA H0340 hacia Hotel en Cumandá.
 En el transcurso del desarrollo de las actividades diarias, se procedió con la adquisición de bebidas hidratantes y la alimentación respectiva. Se pernocta en Cumandá.

VIERNES 15/09/2023

07h00 – 07h15: Traslado desde Hotel en Cumandá hacia EHA H0340 Chimbo en Bucay.
 07h15 – 08h00: Trabajos realizados:

- Se continúa con la desinstalación del resto de los componentes de la estación: antena yyyy, sensor de nivel tipor radar.
- Registro fotográfico de las regletas limnimétricas y carro de aforo.

08h00 – 09h00: Traslado desde EHA H0340 hacia EHA H0448.
 09h00 – 09h45: Trabajos realizados:

- Se configura el reloj de la estación con la hora UTC.
- Se verifica que el dato del nivel de la estación corresponde a la lectura de la regla limnimétrica.
- Se espera la transmisión al minuto 00:40, la transmisión es OK.
- La EHA H0448 queda operativa y transmitiendo.

09h45 – 12h30: Traslado desde la EHA H0448 hacia las oficinas de INAMHI en Guayaquil (ESPOL).
 Fin de la comisión.

RESULTADOS OBTENIDOS:

- Se realizó el mantenimiento preventivo de la estación hidrológica automática Payo AJ Bulubulu. Se realizó el desbroce de maleza y pintura de regletas limnimétricas de la estación convencional. Se verificó que el carro de aforo no se encontraba producto de una crecida muy fuerte que ocurrió en la temporada lluviosa pasada, de acuerdo a pronunciamiento de lugareños.
- Se desinstalaron las estaciones meteorológicas automáticas: Ingenio San Carlos, Ingenio Aztra La Troncal (no programada) y la estación hidrológica automática Chimbo en Bucay.

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 debería realizar el proceso de verificación metrológica a la estación hidrológica H0448 por lo menos dos (2) veces al año para garantizar la generación de datos de calidad.
- Se debe analizar la procedencia técnica de considerar la instalación de una nueva estructura para el emplazamiento de la EMA en vista de que es probable que se aisle de la orilla derecha ante otra crecida repentina. Además, se recomienda analizar si conviene o no técnicamente la instalación de otro carro de aforo con las estructuras de soporte.
- Se debe gestionar la suscripción de 2 (dos) convenios de cooperación interinstitucional con los Ingenios: San Carlos y Aztra La Troncal con el objeto de mantener las estaciones meteorológicas convencionales que aún siguen operativas y, por otro lado, perseguir en la medida de lo posible, la incorporación de las estaciones meteorológicas automáticas de marca DAVIS y que son de propiedad de los Ingenios, a la red nacional de observación hidrometeorológica.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	
------------	--------	---------	--



FECHA dd-mmm-aaa	12 – sep – 2023	15 – sep – 2023	NOTA 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	07H30	12H30	

TRANSPORTE							
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA		
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	INAMHI (Guayaquil) – EHA Payo AJ Bulubulu	12 – SEP – 2023 ✓	07H30	12 – SEP – 2023 ✓	09H10 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Payo AJ Bulubulu – INAMHI (Guayaquil)	12 – SEP – 2023 ✓	14H00	12 – SEP – 2023 ✓	16H00 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	INAMHI (Guayaquil) – EHA Payo AJ Bulubulu	13 – SEP – 2023 ✓	09H00	13 – SEP – 2023 ✓	10H30 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Payo AJ Bulubulu – EMA Ingenio San Carlos	13 – SEP – 2023 ✓	12H30	13 – SEP – 2023 ✓	13H30 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA Ingenio San Carlos – INAMHI (Guayaquil)	13 – SEP – 2023 ✓	15H50	13 – SEP – 2023 ✓	17H50 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	INAMHI (Guayaquil) – EMA Naranjal	14 – SEP – 2023 ✓	08H15	14 – SEP – 2023 ✓	11H00 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA Naranjal – EMA Ingenio Aztra La Troncal	14 – SEP – 2023 ✓	13H00	14 – SEP – 2023 ✓	13H45 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA Ingenio Aztra La Troncal – EHA Chimbo en Bucay	14 – SEP – 2023 ✓	15H30	14 – SEP – 2023 ✓	16H30 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Chimbo en Bucay – Hotel en Cumandá	14 – SEP – 2023 ✓	19H00	14 – SEP – 2023 ✓	19H30 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Hotel en Cumandá – EHA Chimbo en Bucay	15 – SEP – 2023 ✓	07H00	15 – SEP – 2023 ✓	07H15 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Chimbo en Bucay – EHA Payo AJ Bulubulu	15 – SEP – 2023 ✓	08H00	15 – SEP – 2023 ✓	09H00 ✓	
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Payo AJ Bulubulu – INAMHI (Guayaquil)	15 – SEP – 2023 ✓	09H45	15 – SEP – 2023 ✓	12H30 ✓	

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
 Ing. Jefferson Lucas Barcia ANALISTA REGIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE OBSERVACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA	 Mgs. David Galarza DIRECTOR DE ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO HIDROMETEOROLÓGICO
FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO	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. <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 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.
 Sr. José Bastidas DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO	

[Handwritten signature]