REPÚBLICA DEL ECUADOR

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES	
Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES PDG-2024-005	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 02 - 10 - 2024
DATOS GENERALES	
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR GONZÁLEZ RUIZ JOSÉ ARMANDO	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA: ESPECIALISTA REGIONAL HIDROMETEOROLÓGICO 3
CÉDULA DE CIUDADANÍA: 0924083249	ESCALA OCUPACIONAL: SP6
CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL LA MANÁ – COTOPAXI VENTANAS, QUEVEDO – LOS RÍOS	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR PROCESO DESCONCENTRADO CUENCA DEL RÍO GUAYAS
SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL PLANTA CENTRAL INAMHI: Ing. Denys López (jefe de comisión), Mgs. Henry Carrasco, Cesar Meza (Conductor). (Vehículo de placas PEI4492) PROCESO DESCONCENTRADO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS (PDG): Ing. José González (Conductor), Ing. Jefferson Lucas. (Vehículo de placas PEI4493)	
INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS	

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.

OBJETIVO:

Realizar el mantenimiento y verificación metrológica en las estaciones hidrológica y meteorológicas: M0006 Pichilingue, M0124 San Juan La Maná y H0346 Zapotal en Lechugal.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS:

ITINERARIO DE COMISIÓN:

PRIMER DÍA: lunes 23 de septiembre del 2024
10:00 a 15:00 Traslado desde oficina de INAMHI Guayaquil hacia la EMA San Juan la Maná M0124.
15:00 a 17:45: Trabajos realizados:

- Registro fotográfico antes de la intervención.
- El parque meteorológico se encuentra sin maleza.
- Revisión de niveles de voltaje de batería, controlador de carga, panel solar. La EMA se encuentra apagada y sin transmisión.
- Se procede a reemplazar los sensores de radiación global y reflejada.

17:45 a 18:30 Traslado desde la estación San Juan la Maná M0124 hacia el hotel en la Maná.
Adquisición de Provisiones y alojamiento:

- En el transcurso del desarrollo de las actividades diaria se procedió con la adquisición de bebidas

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Correa
Código postal: [illegible]
Teléfono: [illegible]
[illegible]

EL NUEVO ECUADOR

hidratantes y la alimentación respectiva.
- Se pernocta en La Maná.

SEGUNDO DÍA: martes 24 de septiembre del 2024
07:15 a 08:40 Traslado desde el hotel en la Maná hacia la EMA Pichilingue M0006.
08:40 a 16:40 Trabajos realizados:
- Registro fotográfico antes de la intervención
- Sobrevuelo con drone para captura de ortofotos (Henry Carrasco).
- Revisión de los niveles de voltaje de batería, controlador de carga, panel solar.
- Se realiza la administración del datalogger de la estación meteorológica a través de la aplicación AWS Client.
- Se procede a reemplazar los sensores de radiación global y reflejada.
- Se realiza los mantenimientos: limpieza de sensores, shield de TH, pluviómetro de balancín, panel solar.
- Se respalda el archivo de configuración del datalogger(.adc) y los parámetros estáticos.
- Se respalda información contenida en el datalogger, así como de memoria externa.
- Se instala la estación meteorológica de referencia para proceder a la verificación metrológica de ciclo corto.
- Se sincroniza el reloj del datalogger (referencia y campo) con el reloj de la PC.
- El periodo de verificación corta una vez terminado, se respalda la información de ambas estaciones para su respectivo análisis.
- El análisis se información arrojo los siguientes resultados: la temperatura del aire, humedad relativa del aire, radiación solar se encontraron dentro de los rangos permisibles acorde a la norma.
- Levantamiento de la estación de referencia. Adicional se realizan pruebas de transmisión al servidor FTP de INAMHI
- Se setea la estación meteorológica de campo en modo mantenimiento 0.
- La estación queda operativa y transmitiendo.

16:40 a 18:00 Traslado desde la estación Pichilingue M0006 hacia el hotel en la Maná.
Nota. - debido a dificultades técnicas imprevistas en la EMA de San Juan la Maná M0124, la comisión decide realizar trabajos paralelos en las estaciones de San Juan la Maná M0124 y Pichilingue M0006.
Para este día, contamos con el apoyo del MSc. Henry Carrasco.
Adquisición de Provisiones y alojamiento:
- En el transcurso del desarrollo de las actividades diaria se procedió con la adquisición de bebidas hidratantes y la alimentación respectiva.
- Se pernocta en La Maná.

TERCER DÍA: miércoles 25 de septiembre del 2024
07:00 a 08:15 Traslado desde el hotel en la Maná hacia EMA San Juan la Maná M0124.
08:15 a 11:00 Trabajos realizados:
- Trabajos de mantenimiento, pruebas de funcionamiento y verificación metrológica.
- Se realiza la limpieza de la infraestructura de la EMA.
- Montaje de la estación portátil de referencia para realizar la verificación metrológica.

11:00 a 13:30 Traslado desde EMA San Juan La Maná M0124 hacia EHA Zapotal en Lechugal H0346
13:30 a 16:00 Trabajos realizados:
- Registro fotográfico antes de la intervención.
- Se procedió con el desbroce de maleza de la EHA.
- Inspección del estado de la EHA, se procede a desenterrar las 3 cajas de revisión donde se ubica el sensor de nivel de agua.

EL NUEVO ECUADOR

16:00 a 17:45 Traslado desde la estación EHA Zapotal en Lechugal hacia el hotel en la Maná.
Nota. - Con la finalidad de agilitar los trabajos de mantenimiento en las diferentes estaciones, para este día en la tarde, se adelanta a realizar trabajos de mantenimiento en la EHA de Zapotal en Lechugal H0346. Para este día, contamos con el apoyo del MSc. Henry Carrasco.
Adquisición de Provisiones y alojamiento:

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

CUARTO DÍA: jueves 26 de septiembre del 2024
07:00 a 08:30 Traslado desde el hotel en la Maná hacia EMA San Juan la Maná M0124.
08:30 a 10:25 Trabajos realizados:

- Sobrevuelo con drone para captura de ortofotos (Henry Carrasco).
- Trabajos de mantenimiento y verificación metrológica.
- Se realiza la intercomparación metrológica de la EMA San Juan la Maná M0124 y levantamiento de la estación de referencia.

10:25 a 12:52 Traslado desde la EMA San Juan la Maná M0124 hacia la EHA de Zapotal en Lechugal H0346.
12:52 a 16:00 Trabajos realizados:

- Registro fotográfico antes de la intervención.
- La procedió con la desinstalación de la estación hidrológica previa autorización del director de la DROH.
- Desinstalación de la caja nema, pluviómetro de balancín, paneles solares, antena yagi, antena GPS.
- El cerramiento y torre de aluminio quedaron en el lugar.
- Se procede a enterrar y asegurar las 3 cajas de revisión.

16:00 a 17:30 Traslado desde la EHA de Zapotal en Lechugal H0346 hacia el hotel en Ventanas.
Adquisición de Provisiones y alojamiento:

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

QUINTO DÍA: viernes 27 de septiembre del 2024
08:00 a 11:30 Traslado desde el hotel en Ventanas hacia las oficinas de INAMHI Guayaquil.
Fin de la comisión de servicios.

Resultados Obtenidos:

- Se realizó el mantenimiento correctivo (rehabilitación) y verificación metrológica de la EMA San Juan La Maná.
- Se realizó el mantenimiento preventivo y verificación metrológica de la EMA Pichilingue.
- Se reemplazaron sensores de radiación solar directa y reflejada, tanto en la EMA San Juan La Mana como en Pichilingue.
- Se realizaron vuelos con la ayuda de un dron con el objeto de obtener ortofotos de lugar de instalación de las EMAs San Juan La Maná y Pichilingue.
- Se realizó el levantamiento de equipos de la estación hidrológica automática H0346 Zapotal en Lechugal por el exceso de sedimento encontrado en y alrededores de la cámara que aloja el sensor de nivel de agua (presión).

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: [illegible] Quito Ecuador
Telefono: [illegible]
www.inamhi.gob.ec

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI

Observaciones y Recomendaciones:

- EHA Zapotal en Lechugal (H0346): se recomienda evaluar las alternativas para la reactivación o, de ser el caso, la reubicación de la misma.
- EMA San Juan La Maná (M0124): se recomienda recablear la caja del datalogger cuando se disponga de los insumos necesarios.
- EMA Pichilingue (M0006): se recomienda reubicar el pluviómetro ya que, en época de lluvias, puede recibir el aporte de agua lluvia proveniente de uno de los paneles solares, además de estar ubicado muy cerca de la torre metálica.
- Se presentaron dificultades imprevistas debido a los racionamientos de energía eléctrica que actualmente presenta el país. Se recomienda tener en consideración los horarios de corte de luz de los lugares a ser intervenidos para evitar inconvenientes.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	**NOTA**
FECHA dd-mmm-aaa	23-sep-2024	27-sep-2024	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	10:00	11:30	

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 – EMA San Juan La Maná	23 – sep – 2024	10:00	23 – sep – 2024	15:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA San Juan La Maná – Hotel en La Maná	23 – sep – 2024	17:45	23 – sep – 2024	18:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Hotel en La Maná – EMA Pichilingue	24 – sep – 2024	07:15	24 – sep – 2024	08:40
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA Pichilingue – Hotel en La Maná	24 – sep – 2024	16:40	24 – sep – 2024	18:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Hotel en La Maná – EMA San Juan La Maná	25 – sep – 2024	07:00	25 – sep – 2024	08:15
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA	EMA San Juan La Maná – EHA	25 – sep – 2024	11:00	25 – sep – 2024	13:30

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Correa
Código postal: [illegible] / Quito-Ecuador
Teléfono: [illegible]
www.inamhi.gob.ec

EL NUEVO ECUADOR

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI

	4x4 DC PEI 4493	Zapotal en Lechugal				
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Zapotal en Lechugal – Hotel en La Maná	25 – sep – 2024	16:00	25 – sep – 2024	17:45
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Hotel en La Maná – EMA San Juan La Maná	26 – sep – 2024	07:00	26 – sep – 2024	08:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EMA San Juan La Maná – EHA Zapotal en Lechugal	26 – sep – 2024	10:25	26 – sep – 2024	12:52
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	EHA Zapotal en Lechugal – Hotel en Ventanas	26 – sep – 2024	16:00	26 – sep – 2024	17:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4493	Hotel en Ventanas – INAMHI Guayaquil	27 – sep – 2024	08:00	27 – sep – 2024	11:30

NOTA:

OBSERVACIONES

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO	NOTA: El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su delegado.
Firmado electrónicamente por: JOSE ARMANDO GONZALEZ RUIZ Ing. José González **ESPECIALISTA REGIONAL HIDROMETEOROLÓGICO 3**	

FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD	FIRMA DE LA MÁXIMA AUTORIDAD O SU DELEGADO
Firmado electrónicamente por: DAVID FERNANDO GALARZA MUNOZ Mgs. David Galarza **DIRECTOR DE ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO HIDROMETEOROLÓGICO**	Firmado electrónicamente por: JOSE LUIS BASTIDAS RECALDE Sr. José Bastidas **DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO**