

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA  
CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

PDCP-2024-005

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)

13 - 11 - 2024

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR  
Montufar Miranda Karina Elizabeth

DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA:  
Especialista Regional de Operación y Mantenimiento de  
la Red de Observación Hidrometeorológica 2

CÉDULA DE CIUDADANÍA:  
0604018689

ESCALA OCUPACIONAL:  
SP4

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL  
MORONA SANTIAGO – MACAS, SANTIAGO

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA  
O EL SERVIDOR  
Proceso Desconcentrado Pastaza

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL

Francisco Guamán (jefe de comisión), Denys López, Karina Montufar (PDCP), Juan Carlos Velasco (Conductor).

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 metroológica en las estaciones hidrológica y meteorológica: M1040 MACAS SAN ISIDRO-PNS y H1149 SANTIAGO EN BATALLON SANTIAGO.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

ITINERARIO DE COMISIÓN:

MARTES 05/11/2024 Viaje de Ida.

08:00 - 13:00 Trabajo habitual en las oficinas de INAMHI Riobamba (ESPOCH).

13:00 - 13:20 Recibo de material convencional en INAMHI Riobamba (ESPOCH).

13:20 - 17:30 Traslado desde oficinas de INAMHI Riobamba (ESPOCH) hacia hotel en Macas.

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 Macas.

MIÉRCOLES 06/11/2024

07:00 - 8:25 Traslado desde Hotel en Macas hacia la EMA Macas San Isidro-PNS M1040.

08:25 - 12:45 Mantenimiento y verificación metroológica de la EMA Macas San Isidro-PNS M1040.

- 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 encendida, pero sin transmisión.
- Se procede a reemplazar los sensores de temperatura, humedad y presión barométrica.
- 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.
- Puesta en marcha de la estación, cambio de sensores y parámetros estáticos.
- Sincronización e inicio de la verificación metrológica.
- Restablecimiento del sistema de transmisión y verificación de datos entrantes al servidor FTP de INAMHI.

**12:45 – 13:15** Traslado desde la EMA Macas San Isidro-PNS M1040 hacia Macas

**13:15 – 14:00** Se realiza carga de la batería de la laptop de campo y alimentación

**14:00 – 14:30** Traslado desde Macas hacia la EMA Macas San Isidro-PNS M1040

**14:30 – 18:40** Mantenimiento y verificación metrológica de la EMA Macas San Isidro-PNS M1040.

- Sobrevuelo con drone para captura de ortofotos.
- Se realiza la intercomparación metrológica de la EMA San Juan la Maná M0124 y levantamiento de la estación de referencia.
- Llenado de ficha de trabajos realizados y verificación de estado final.

**18:40 – 19:00** Traslado desde la EMA Macas San Isidro-PNS M1040 hacia hotel en Macas.

#### 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 Macas.

#### **JUEVES 07/11/2024**

**08:00 13:10** Traslado desde el hotel en Macas hacia la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149.

**13:10 – 16:30** Verificación inicial y mantenimiento de la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149.

- Registro fotográfico antes de la intervención. Se observa que el cerramiento ha sido removido por personas ajenas al INAMHI.
- Se realiza la limpieza del emplazamiento ante la densa cantidad de vegetación encontrada.
- La estación se encuentra apagada por falla en el sistema fotovoltaico por obstrucción de la vegetación en el panel solar.
- Se observa que la primera caja de revisión se encontraba sin su respectiva tapa metálica, llena de arena y con el cableado del sensor cortado. Fue imposible encontrar la cámara del sensor ya que se encontraba cubierta de arena, troncos de gran tamaño y sumergida en el lecho del río.
- Se procede a reportar las novedades a la Dirección de la Red de Observación Hidrometeorológica.

**16:30 – 18:30** Traslado desde la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149 hacia el hotel en Tiwintza.

#### 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 Tiwintza.

#### **VIERNES 08/11/2024**

**06:30 – 06:50** Traslado desde el hotel en Tiwintza hacia la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149.

**06:50 – 10:00** Mantenimiento de la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149.

- Registro fotográfico antes de la intervención.
- Se procedió con la desinstalación de la estación hidrológica previa autorización del director de la DROH.
- Desinstalación de la caja nema, caja de cables, panel solar, antenas GOES y torre de aluminio.
- Fue imposible encontrar el sensor de nivel de agua sumergido.

**10:00 – 11:25** Traslado desde la EHA Santiago en Batallón Santiago H1149 hacia el hotel en Tiwintza para tareas de alimentación y checkout del hotel.

**11:25 – 15:45** Traslado desde el hotel en Tiwintza hacia la EMA Macas San Isidro-PNS.

**15:45 – 16:30** Se realiza un segundo sobrevuelo con dron para captura de ortofotos al disponer de un mejor tiempo.

**16:30 – 17:00** Traslado desde la EMA Macas San Isidro-PNS hacia el hotel en Macas.

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 Macas.

**SABADO 09/11/2024 Viaje de retorno.**

**07:00 - 10:35** Traslado desde el Hotel en Tiwintza hacia las oficinas de INAMHI Riobamba.

Fin de comisión.

**Resultados:**

- Se realizó el mantenimiento correctivo (rehabilitación de transmisión) y verificación metrológica de la EMA Macas San Isidro-PNS.
- Se reemplazaron sensores de temperatura, humedad y presión atmosférica en la EMA Macas San Isidro-PNS.
- Se realizaron vuelos con la ayuda de un dron con el objeto de obtener ortofotos de lugar de instalación de la EMA Macas San Isidro-PNS.
- Se realizó el levantamiento de equipos de la estación hidrológica automática Santiago en Batallón Santiago H1149 por el exceso de sedimento y troncos encontrado en y alrededores de la cámara que aloja el sensor de nivel de agua (presión).

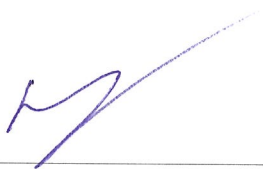
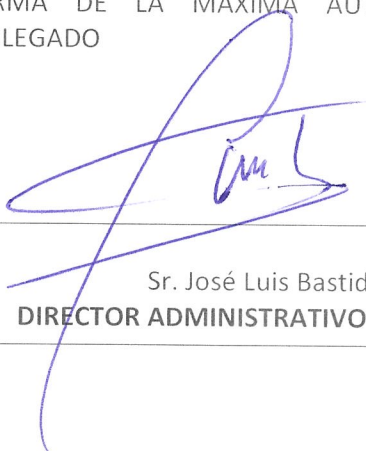
**Observaciones y Recomendaciones:**

- Santiago en Batallón Santiago (H1149): se recomienda evaluar las alternativas para la reactivación o, de ser el caso, la reubicación de esta.
- EMA Macas San Isidro-PNS (M1040): se recomienda recablear la caja del datalogger cuando se disponga de los insumos necesarios, ya que el recubrimiento plástico de los cables de conexión está empezando a desintegrarse.
- 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<br>dd-mmm-aaa                                                                         | 5-nov-2024           | 9-nov-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<br>hh:mm                                                                               | 13:20                | 10:35                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                         |               |
| TRANSPORTE                                                                                  |                      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                         |               |
| TIPO DE TRANSPORTE<br>(Aéreo, terrestre, marítimo, otros)                                   | NOMBRE DE TRANSPORTE | RUTA                                                  | SALIDA                                                                                                                                                                                                                                                                   |               | LLEGADA                 |               |
|                                                                                             |                      |                                                       | FECHA<br>dd-mmm-aaaa                                                                                                                                                                                                                                                     | HORA<br>hh:mm | FECHA<br>dd-mmm-aaaa    | HORA<br>hh:mm |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | INAMHI Riobamba (ESPOCH)                              | 05 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 08h00         | 05 de noviembre de 2024 | 13h20         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | INAMHI Riobamba (ESPOCH) – Hotel en Macas             | 05 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 13h20         | 05 de noviembre de 2024 | 17h30         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Hotel en Macas– EMA Macas San Isidro-PNS              | 06 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 07h00         | 06 de noviembre de 2024 | 08h25         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | EMA Macas San Isidro-PNS – Macas                      | 06 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 12h45         | 06 de noviembre de 2024 | 13H15         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Macas – EMA Macas San Isidro-PNS                      | 06 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 14h00         | 06 de noviembre de 2024 | 14H30         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | EMA Macas San Isidro-PNS – Hotel en Macas             | 06 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 18h40         | 06 de noviembre de 2024 | 19H00         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Hotel en Macas – EHA Santiago en Batallón Santiago    | 07 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 08h00         | 07 de noviembre de 2024 | 13h10         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | EHA Santiago en Batallón Santiago – Hotel en Tiwintza | 07 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 16h30         | 07 de noviembre de 2024 | 18H30         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Hotel en Tiwintza – EHA Santiago en Batallón Santiago | 08 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 06h30         | 08 de noviembre de 2024 | 06h50         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | EHA Santiago en Batallón Santiago – Tiwintza          | 08 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 10h00         | 08 de noviembre de 2024 | 11h25         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Tiwintza – EMA Macas San Isidro-PNS                   | 08 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 11h25         | 08 de noviembre de 2024 | 15h45         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | EMA Macas San Isidro-PNS – Hotel en Macas             | 08 de noviembre de 2024                                                                                                                                                                                                                                                  | 16h30         | 08 de noviembre de 2024 | 17H00         |
| Terrestre                                                                                   | MAZDA BT-50 PEI-4491 | Hotel en Macas – INAMHI Quito                         | 09 de noviembre 2024                                                                                                                                                                                                                                                     | 07h00         | 09 de noviembre 2024    | 10H35         |
| NOTA: Se entregan 3 facturas de hospedaje y 13 facturas de alimentación en físico a la DAF. |                      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                         |               |

| <b>OBSERVACIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO</b><br><br><br><b>Srta. Mgtr. Karina Montufar</b><br><b>Especialista Regional de Operación y</b><br><b>Mantenimiento de la Red de Observación</b>                            | <b>NOTA:</b> 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. |
| <b>FIRMAS DE APROBACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD</b><br><br><br><b>Sr. Mgtr. David Fernando Galarza</b><br><b>Director de Estudios, Investigación y Desarrollo</b><br><b>Hidrometeorológico</b> | <b>FIRMA DE LA MÁXIMA AUTORIDAD O SU DELEGADO</b><br><br><br><b>Sr. José Luis Bastidas</b><br><b>DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO</b>                                                                                                                                                                                                               |

