

<b>INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES</b>	
Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES <b>PDCP-2024-006</b>	FECHA DE INFORME (dd-mm-aaaa) <b>25 de noviembre 2024</b>
<b>DATOS GENERALES</b>	
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR <b>KARINA ELIZABETH MONTEFAR MIRANDA</b>	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA Especialista Regional de Operación y Mantenimiento de la Red de Observación Hidrometeorológica 2
CÉDULA DE CIUDADANÍA: <b>0604018689</b>	ESCALA OCUPACIONAL: <b>SP4</b>
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL <b>ESMERALDAS (QUININDE, PUERTO CUPA-MANABI (CHONE, PORTOVILJO, CAJATEA))</b>	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Proceso Desconcentrado Pastaza
SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES: MSc. Alejandro Erazo (jefe de comisión), MSc. Adriana Rodríguez, MSc. Karina Montufar, Sr Danilo Reascos Conductor, Cesar Meza	
<b>INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS</b>	
<b>ANTECEDENTES</b> <p>En el marco del proyecto de "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológicas, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador, con el objetivo de que se continúe con el proceso de obtención del dictamen de prioridad, para el período 2022 – 2025.", se ha previsto realizar el monitoreo hidrológico, información de caudales, topografía y batimetría, ya que el perfil del proyecto dice que al 2025 se elaborarán 2 metodologías para homogenizar, rellenar y validar las series de datos hidrológicos, meteorológicos y 3 modelos hidrológicos, hidrogeológicos y meteorológicos para escenarios de clima actual y futuro.</p>	
<b>OBJETIVOS</b> <p>Realizar la batimetría y el aforo de gasto líquido de los ríos donde se encuentran las estaciones, así como los puntos de control GPS diferencial. Visita técnica de estaciones hidrológicas.</p>	
<b>DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS</b> <b>PRIMER DÍA, MARTES 19-11-2024 Viaje Quito (Inamhi) – Esmeraldas</b> <p>08:00 a 11:00 Elaboración de permisos e informes pendientes.            11:00 a 17:30 Traslado desde oficina central en Quito a Esmeraldas            En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.  <b>Se pernocta en QUININDE</b></p>	
<b>SEGUNDO DÍA, MIÉRCOLES 20-11-2024 QUININDE A ESTACIÓN H0168 ESMERALDAS DJ SADE</b> <p>08H00 a 10H20 Traslado desde el Hotel en QUININDE hacia Puerto Cupa            10H20 a 16H30 Traslado desde Puerto Cupa a la estación hidrológica H0168 ESMERALDAS DJ SADE            Trabajos realizados en estación hidrológica:            - Diagnóstico            - Realización de aforo/gasto líquido y batimetría            - Topografía (vuelo de dron para mosaico de fotos y puntos GPS diferencial para corrección)  <b>16H30 a 20H00</b>            El personal técnico se traslada desde la estación H0168 ESMERALDAS DJ SADE hasta Pto Cupa, para luego trasladarse hacia el hotel en QUININDE            En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.  <b>Se pernocta en QUININDE</b></p>	
<b>TERCER DÍA, JUEVES 21-11-2024 QUININDE A ESTACIÓN H0170 GUAYLLABAMBA AJ BLACO</b> <p>07H40 a 10H20 Traslado desde el hotel en QUININDE hacia Puerto Cupa            10H20 a 16H00 Traslado desde Puerto Cupa hacia la estación hidrológica H0170 GUAYLLABAMBA AJ BLACO            Trabajos realizados en estación hidrológica:            - Diagnóstico y prueba del conector bluetooth para el ADCP            - Topografía (vuelo de dron para mosaico de fotos y puntos GPS diferencial para corrección)  <b>16H00 a 19H00</b>            El personal técnico se traslada desde estación H0170 GUAYLLABAMBA AJ BLACO hacia Puerto Cupa, para luego viajar hacia el hotel en TONSUPA</p>	

En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.  
Se pernocta en TONSUPA.

**CUARTO DIA, VIERNES 22-11-2024 TONSUPA A ESTACIÓN H0173 TEAONE AJ ESMERALDAS**

**08H00 a 10H27** Traslado desde el hotel en TONSUPA hacia la estación hidrológica **H0173 TEAONE AJ ESMERALDAS**

**10H27 a 14H00** Trabajos realizados en estación hidrológica.

- Diagnostico
- Realización de aforo gasto líquido y batimetría
- Topografía (vuelo de dron para mosaico de fotos y puntos GPS diferencial para corrección)

**14H00 a 16H30**

El personal técnico se traslada desde la estación **H0173 TEAONE AJ ESMERALDAS** hacia el hotel en TONSUPA.

En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.

Se pernocta en TONSUPA.

**QUINTO DIA, SÁBADO 23-11-2024 CHONE A ESTACION H0237 CHONE EN CHONE**

**06H50 a 12H40** Traslado desde el hotel en TONSUPA hacia la estación hidrológica **H0237 CHONE EN CHONE**

**12H40 a 16H00** Trabajos realizados en estación hidrológica.

- Diagnostico
- Realización de aforo gasto líquido y batimetría
- Topografía (vuelo de dron para mosaico de fotos y puntos GPS diferencial para corrección)

**16H00 a 16H30** El personal técnico se traslada desde la estación **H0237 CHONE EN CHONE** hacia el hotel en CHONE.

En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.

Se pernocta en CHONE.

**SEXTO DIA, DOMINGO 24-11-2024 PORTOVIEJO A ESTACION H0229 EL CARRISAL EN CALCETA**

**08H00 a 09H30** Traslado desde el hotel en CHONE hacia la estación hidrológica **H0229 EL CARRISAL EN CALCETA**

**09H30 a 13H30** Trabajos realizados en estación hidrológica.

- Diagnostico
- Realización de perfil vertical del río
- Topografía (vuelo de dron para mosaico de fotos y puntos GPS diferencial para corrección)

**13H30 a 16H30**

El personal técnico se traslada desde la estación **H0229 EL CARRISAL EN CALCETA** hacia el hotel en STO DOMINGO.

En el transcurso del día se procedió con la adquisición de alimentos, snacks y bebidas hidratantes.

Se pernocta en STO DOMINGO.

**SEPTIMO DIA, LUNES 25-11-2024 STO. DOMINGO A RIOBAMBA (INAMHI)**

08:00 a 11:30 Traslado desde STO. DOMINGO A ALOAG

11:30 a 15:30 Traslado desde ALOAG – RIOBAMBA INAMHI

Fin de la Comisión.

Los cortes de energía eléctrica dificultaron la realización de algunas actividades, así como la carga de la batería de varios equipos que se utilizaron en la comisión (baterías del dron, ADCP, laptop y GPS Diferencial).

**Resultados Obtenidos**

- Se realizó el diagnóstico, aforo de gasto líquido, sección transversal del río, mosaico de fotos y puntos de control GPS diferencial de las estaciones hidrológicas de H0168 ESMERALDAS DJ SADE, H0170 GUAYLLABAMBA AJ BLANCO, H0173 TEAONE AJ ESMERALDAS, H0237 CHONE EN CHONE y H0229 EL CARRISAL EN CALCETA.
- Se constató el estado estructural de las estaciones hidrológicas mencionadas.
- Durante el aforo de caudal mediante el ADCP en el río ESMERALDAS DJ SADE la computadora se desconectaba del ADCP, esto fue causado por un problema en el conector de Bluetooth, se revisó el conector y se encontraba sin suelda en las pistas pero se logró realizar el aforo.
- Para el aforo del río GUAYLLABAMBA AJ BLANCO, se reparó las pistas, pero no tuvo solución, por lo que no se pudo realizar el aforo. Debido a que no se dispone de un repuesto de Bluetooth, y al tratar de utilizar el cable directamente desde el ADCP hacia los computadores, estos no disponen de puerto VGA, por lo que no se pudo realizar el aforo con estas opciones.
- Para los ríos restantes se incorporó un conector Bluetooth para lograr culminar el aforo.
- Para el río CHONE EN CHONE no se realizó el aforo debido a que el río se encontraba seco, con una profundidad máxima de 8cm aproximadamente, y un ancho de aproximadamente 40 cm.

**Observaciones y Recomendaciones**

- Considerar los horarios de cortes de luz y cobertura celular GPRS para los trabajos en campo.
- Realizar el mantenimiento o sustitución de las baterías del DRON, puesto que el tiempo máximo vuelo es corto (alrededor de 12 min) y puede complicar el levantamiento de datos topográficos cuando las secciones de afloramientos de los ríos o las áreas de estudio sean extensas.
- Determinar declinación magnética de las estaciones previamente para los trabajos en campo (necesario en ADCP).
- Realizar mantenimiento de la estación río TEAONE AJ ESMERALDAS, e incorporar una nueva regleta.
- Es necesario la incorporación de un repuesto bluetooth, adicionalmente el uso de computadoras de campo debido a las adversidades que pueden soportar, esto debido a que la mayoría de trabajo de campo se realiza en riveras del río donde están expuestas a salpicaduras de agua o arena.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	19-11-2024	25-11-2024	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	11H00	15H30	

**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 (PEI 4492)	INAMHI Quito – Hotel en Quinindé	19-11-2024	11:00	19-11-2024	17:30
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI 4492)	Hotel en Quinindé – hasta Puerto Cupa	20-11-2024	08:30	20-11-2024	10:20
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI 4492)	Puerto Cupa - hasta - El Hotel en Quinindé	20-11-2024	16:30	20-11-2024	20:00
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Hotel en Quinindé – hasta Puerto Cupa	21-11-2024	07:40	21-11-2024	10:20
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI -4492)	Puerto Cupa - hasta - el Hotel en Tonsupa	21-11-2024	16:00	21-11-2024	19:00
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI -4492)	Hotel en Tonsupa – Hasta la Est. Hídric Teaone DJ Esmeraldas	22-11-2024	08:00	22-11-2024	10:27
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI -4492)	Est. Hídric DJ Esmeraldas – hasta el Hotel en Tonsupa	22-11-2024	14:00	22-11-2024	16:30
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Hotel en Tonsupa – hasta la Est. Hídric Chone en Chone	23-11-2024	06:50	23-11-2024	12:40
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Est. Hídric Chone en Chone – Hasta el Hotel en Chone	23-11-2024	16:00	23-11-2024	16:30
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Hotel en Chone – hasta la Est. Hídric Carrizal en Caicera	24-11-2024	08:00	24-11-2024	09:30
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Est. Hídric Carrizal en Caicera - hasta el Hotel en Santo Domingo de los Tsáchilas	24-11-2024	13:30	24-11-2024	16:30
TERRESTRE	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 (PEI - 4492)	Hotel en Santo Domingo de los Tsáchilas – Abag	25-11-2024	08:00	25-11-2024	11:30
TERRESTRE	Transporte Público	Abag – Rocanba (INAMHI)	25-11-2024	11:30	25-11-2024	16:30



OBSERVACIONES	
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO	NOTA
 MSc. Karina Montufar M. Especialista Regional de Operación y Mantenimiento de la Red de Observación Hidrometeorológica 2	El presente informe debera presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales. caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendria 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.
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
 MSc. David Galarza Director de Estudios Investigación y Desarrollo Hidrometeorológico	 Sr. José Luis Bastidas Recalde DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO