

**INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

<b>Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES</b> DPA-2021-003	<b>FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)</b>  25-11-2021
<b>DATOS GENERALES</b>	
<b>APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR</b> ECHEVERRÍA GARCÉS PAOLA ALEJANDRA	<b>DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA:</b> ESPECIALISTA EN PRONÓSTICOS Y ALERTAS HIDROMETEOROLÓGICAS 2
<b>CÉDULA DE CIUDADANÍA</b> 1723605893	<b>ESCALA OCUPACIONAL:</b> SERVIDOR PÚBLICO 5
<b>CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL</b>  QUEVEDO, BABAHOYO - LOS RÍOS; LA TRONCAL, GUAYAQUIL- GUAYAS Y PORTOVIEJO, BAHÍA DE CARÁQUEZ, CHONE – MANABÍ.	<b>NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR</b>  DIRECCIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS HIDROMETEOROLÓGICAS
<b>SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:</b> PhD. Daniel Pazmiño (Director DROH), Ing. Jorge Ocaña (Técnico DROH); MSc. Paola Echeverría (Técnica - DPA); Ing. Xavier Lascano, Ing. Jefferson Lucas (técnicos - PD Guayas)	

**INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS**

**ANTECEDENTES:**

Por disposición del Director Ejecutivo del INAMHI y del Director de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, se autoriza mediante correo electrónico de fecha 9 de noviembre de 2021, se realice las campañas de mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones hidrológicas y meteorológicas convencionales y automáticas, así como también la realización de aforos de gasto líquido y sólido, ubicadas en las provincias de: Los Ríos, Guayas y Manabí, de acuerdo a la planificación aprobada.

**OBJETIVO:**

- Capacitar y fortalecer al equipo técnico P.D. Guayas e INAMHI en la realización de aforo líquido y sólido en las cuencas de los ríos Guayas, Manabí y Los Ríos; además de la revisión y mantenimiento de los equipos hidrológicos.
- Capacitar en la operación y mantenimiento estaciones hidrológicas convencionales y automáticas.
- Verificar y validar de la información de niveles de las estaciones hidrológicas automáticas con las convencionales.
- Capacitar en la operación y mantenimiento de las estaciones automáticas meteorológicas las cuencas de los ríos Guayas, Manabí y Los Ríos, por parte PDG.

**Itinerario de intervención a las estaciones hidrológicas y meteorológicas convencionales y automáticas:**

**Lunes, 15 de noviembre de 2021.- H0352 MACUL EN PTE. CARRETERO (PUENTE).**

10h19 – 16h45: Viaje de Quito a la Estación Macul en Pte. Carretero. Se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional. Se impartió la capacitación del aforo de gasto líquido y sólido mediante barras, por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA), quienes fueron los encargados de realizar el aforo, junto con el PhD. Daniel Pazmiño. Dentro de las actividades se incluye la alimentación.

17H00 – 19h00: Viaje de la Estación Macul en Pte. Carretero a Quevedo. Se pernoctó en Quevedo.



Figura 1. Aforo líquido



Figura 2. Aforo Sólido

Aforo de gasto líquido y sólido (abscisado)



Figura 3. Limpieza y pintura de escala limnimétrica



Figura 4. Pintura de escala limnimétrica



Figura 5. Escala limnimétrica pintada

Mantenimiento de la estación

**Martes, 16 de noviembre de 2021.- H0346 ZAPOTAL EN LECHUGAL**

06h30 – 8h00: Viaje de Quevedo a Ventanas a recoger al Ing. Jefferson Lucas.

08H30 – 09h30: Viaje de ventanas a Estación Zapotal en Lechugal

10H00 – 17h30: Se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional. Se impartió la capacitación del aforo de gasto líquido y sólido mediante escandallo de 25 Kg e integrador, por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA), quien participó en el desarrollo del aforo. Se realizó el mantenimiento y verificación de los niveles de la estación hidrológica automática con la convencional por parte del Ing. Jefferson Lucas (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye alimentación. ✓

18H00 – 18h40: Viaje de la Zapotal en Lechugal a Babahoyo. Se pernoctó en Babahoyo.



Figura 6. Instalación de escandallo de 25 kg para aforo líquido



Figura 7. Instalación de torno para aforo líquido y sólido

**Aforo líquido y sólido**

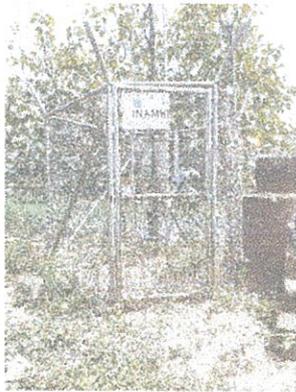


Figura 8. Estación hidrológica automática



Figura 9. Mantenimiento de escalas limnimétricas

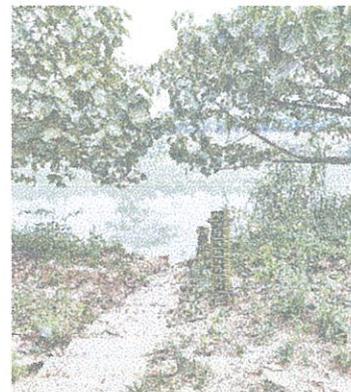


Figura 10. Mantenimiento de escalas limnimétricas

**Mantenimiento de la estación hidrológica automática y convencional**

Miércoles, 17 de noviembre de 2021.- H0371 SAN PABLO EN PALMAR (PUENTE).

08h00 – 08h40: Viaje de Babahoyo a la Estación San Pablo en Palmar.

9H00 – 17h00: Se realizó la limpieza, desbroce, tensada de cable, instalación y pintura de tarabita, y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional. Se impartió la capacitación de aforo de gasto líquido y sólido mediante barras por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA) y al Ing. Jefferson Lucas (P.D.Guayas). El Ing. Jorge Ocaña y la MSc. Paola Echeverría fueron los responsables del desarrollo del aforo del río. Se realizó el mantenimiento y verificación de los niveles de la estación hidrológica automática con la convencional por parte del Ing. Jefferson Lucas (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye alimentación.

17H30 – 18h30: Viaje de la Estación San Pablo en Palmar a La Troncal. Se pernoctó en La Troncal.



Figura 11. Aforo con barras



Figura 12. Lectura Limnimétrica

**Aforo líquido y sólido**



Figura 13. Instalación de tarabita



Figura 14. Tensada de cable



Figura 15. Mantenimiento de escalas limnimétricas

### Tensada de cable de tarabita y mantenimiento de la estación hidrológica convencional

Jueves, 18 de noviembre de 2021.- H0471 CAÑAR DJ RAURA

06h30 – 10h30: Viaje de La Troncal a la Estación Cañar D.J. Raura

11H00 – 15h30: Se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional y automática. Se impartió la capacitación de aforo de gasto líquido y sólido mediante barras por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA) y el Ing. Jefferson Lucas (PDG), quienes fueron los responsables de realizar el aforo del río. Se realizó el mantenimiento y verificación de los niveles de la estación Hidrológica automática con la convencional por parte del Ing. Jefferson Lucas (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye alimentación.

16H00 – 19h30: Viaje de la Estación Cañar D.J. Raura a Milagro. Se pernoctó en Milagro.



Figura 16. Mantenimiento de la estación hidrológica automática



Figura 17. Mantenimiento de la estación hidrológica convencional

### Mantenimiento de la estación hidrológica automática y convencional



**Figura 18. Aforo líquido y sólido**

**Aforo líquido y sólido**

**Viernes, 19 de noviembre de 2021.- Solicitud de capacitación desde la SNGRE al INAMHI con el equipo ADCP.**

Mediante oficio No. SNGRE-SGIAR-2021-0071-O' del 15 de noviembre de 2021, se solicita que técnicos de su institución participen de una capacitación acerca del uso del equipo ADCP para la realización de aforos y batimetrías.

Mediante Memorando Nro. INAMHI-INAMHI-2021-0442-M, de fecha 16 de noviembre de 2021 se da respuesta a la solicitud de capacitación a funcionarios del SNGRE sobre Uso y Manejo del ADCP.

05h45 – 6h40: Viaje de Milagro a la Ciudad de Guayaquil.

8h00 – 11h00: Se realizó la capacitación con el equipo ADCP en la oficina del PD Guayas INAMHI, a los técnicos de SNGR: Ing. Darwin Benigno Yáñez Borja y el Ing. Omar Machado González Molleda, Analista de Riesgos Hidrometeorológicos, a los técnicos del Proceso Desconcentrado Guayas: Ing. Jefferson Lucas, Ing. Xavier Lascano e Ing. José Gonzales, y a técnicos del INAMHI Planta Central: MSc. Paola Echeverría (DPA – INAMHI), PhD. Daniel Pazmiño (Director de la DRO). Dentro de las actividades se incluye alimentación.

No fue posible realizar la capacitación en campo con el equipo ADCP, debido a inconvenientes en la adquisición de la canoa, misma que debía ser gestionada desde el SNGRE.



**Figura 19. Capacitación del uso y manejo del ADCP**



**Figura 20. Capacitación teórica del uso del ADCP**



**Figura 21. ADCP para ríos turbulentos**



**Figura 22. ADCP de ríos calmos**

**Capacitación teórica del uso y manejo del ADCP**

Por lo mencionado, se procedió a realizar el trabajo de campo en la **ESTACIÓN: H0365 DAULE EN LA CAPILLA**

11h30 – 12h30: viaje de Oficinas de INAMHI en Guayaquil a la estación H0365 DAULE EN LA CAPILLA

13H00 – 16h00: Viaje a la estación Daule en la Capilla, en donde se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional. Se impartió la capacitación de aforo de gasto líquido y sólido mediante escandallo e integrador, por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA) y el Ing. Jefferson Lucas (PDG). Dentro de las actividades se incluye alimentación.

16H40 – 17h30: Viaje de la estación Daule en la Capilla a Guayaquil. Se pernoctó en Guayaquil.

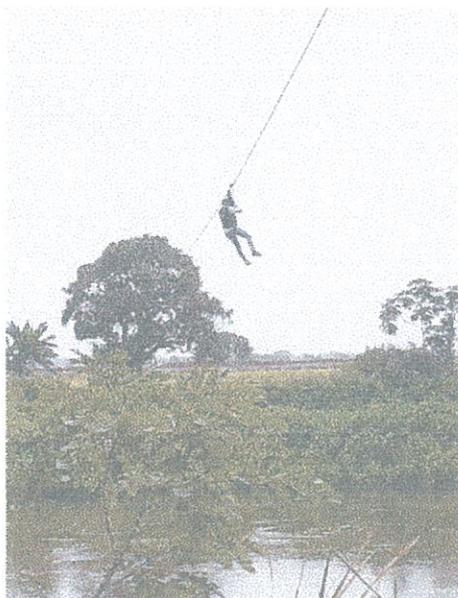


**Figura 23.** Aforo líquido con escandallo y aforo sólido con integrador desde tarabita



**Figura 24.** Aforo líquido con escandallo de 25 kg, y sólido con integrador desde tarabita

#### Aforo líquido y sólido desde tarabita



**Figura 25.** Transporte de tarabita desde el centro hacia el extremo



**Figura 26.** Mantenimiento de escalas limnimétricas

#### Mantenimiento de la estación convencional

**Sábado, 20 de noviembre de 2021.- H0266 PORTOVIEJO EN H. VÁSQUEZ (GUARUMO)**

07h51 – 10h30: Viaje desde Guayaquil a la Estación Portoviejo en H. Vásquez (Guarumo)

11H00 – 15h00: Se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional y automática. Se impartió la capacitación de aforo de gasto líquido y sólido mediante barras, por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría (DPA), quienes fueron los encargados de realizar el aforo. Se realizó el mantenimiento y verificación de los niveles de la estación Hidrológica automática con la convencional por

parte del Ing. Xavier Lascano (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye alimentación. ✓

15H30 – 18h20: Viaje de la Estación Portoviejo en H. Vásquez (Guarumo) a Portoviejo. Se pernoctó en Portoviejo. ✓



Figura 27. Equipo para aforo líquido con barras



Figura 28. Aforo líquido con barras

### Aforo líquido y sólido



Figura 27. Estación hidrológica automática



Figura 28. Mantenimiento de estación hidrológica convencional



Figura 29. Mantenimiento de escalas limnimétricas

### Mantenimiento de la estación hidrológica automática y convencional

Domingo, 21 de noviembre de 2021.- M1217 PUCEM - BAHÍA

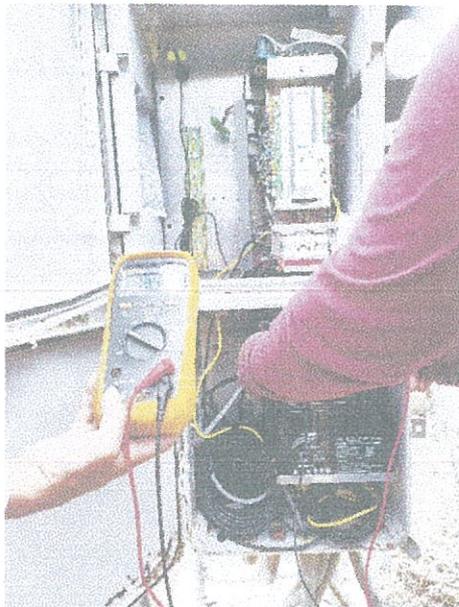
08h30 – 10h30: Viaje desde Portoviejo a la Estación Meteorológica de PUCEM – BAHÍA. ✓

11H00 – 15h00: La estación meteorológica se encontró apagada. Se realizó la limpieza del panel solar, caseta de Datalogger, revisión de voltaje de batería, constatación de un fusible quemado, pruebas de corto circuito, revisión del sensor de temperatura y humedad del suelo, de la estación meteorológica automática. Se impartió la capacitación respectiva al Ing. Jorge Ocaña, PhD. Daniel Pazmiño y MSc. Paola Echeverría, por parte del Ing. Xavier Lascano (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye la alimentación. ✓

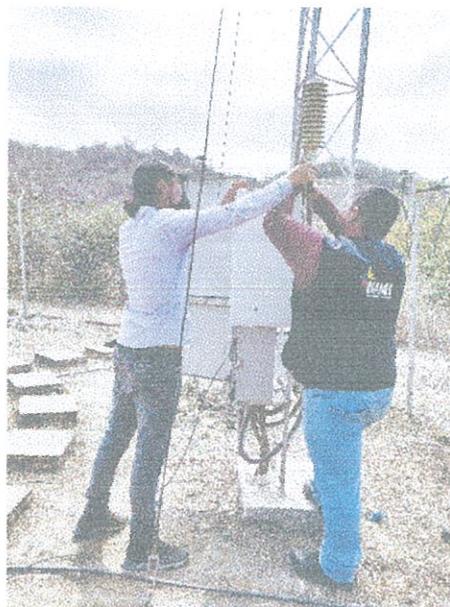
15H30 – 18h00: Viaje de la Estación Meteorológica de PUCEM – Bahía a Portoviejo. Se pernoctó en Portoviejo. ✓



**Figura 30.** Mantenimiento de pluviómetro de la estación meteorológica automática



**Figura 31.** Estación meteorológica automática



**Figura 32.** Mantenimiento de Datalogger

**Figura 33.** Mantenimiento del sensor de humedad

#### Capacitación y mantenimiento de la estación meteorológica automática

Lunes, 22 de noviembre de 2021.- H0235 CHONE EN CHONE

08h40 – 09h40: Viaje desde Portoviejo a la Estación Meteorológica automática PUCEM – Bahía

09h50 – 10h20: Debido a que se constató que un fusible se encontraba quemado, se procedió a reemplazarlo para encender la estación y dejarla operativa. Dentro de las actividades se incluye alimentación.



**Figura 34.** Fusible quemado



**Figura 35.** Reemplazo de fusible quemado

#### Mantenimiento de la estación meteorológica automática

10h30 – 12h30: Viaje desde Estación Meteorológica automática PUCEM – Bahía a la Estación Hidrológica H0235 CHONE EN CHONE

13H00 – 15h30: Se realizó la limpieza, desbroce y pintura de las escalas limnimétricas de la estación hidrológica convencional. Se impartió la capacitación de aforo de gasto líquido y sólido mediante barras, por parte del Ing. Jorge Ocaña, a la MSc. Paola Echeverría y el PhD. Daniel Pazmiño. Dentro de las actividades se incluye la alimentación. /

La estación hidrológica automática se encontró en mal estado, en una zona urbana que no garantiza su buen funcionamiento, debido al alto riesgo de vandalismo, por lo que debería ser desinstalada y reubicada.

16H00 – 16h30: Viaje de la Estación hidrológica Chone en Chone a hotel en Chone. Se pernoctó en Chone.



Figura 36. Ensamble del equipo de aforo líquido con barras



Figura 37. Aforo líquido

#### Aforo líquido y sólido



Figura 38. Mantenimiento de escalas limnimétricas



Figura 39. Pintura de escalas limnimétricas

#### Mantenimiento de la estación hidrológica convencional

Martes, 23 de noviembre de 2021.- M0162 PUCEM – CHONE.

08h15 – 08h40: Viaje desde Chone a la Estación Meteorológica de PUCEM – CHONE.

09H00 – 16h00: La estación meteorológica se encontró apagada debido a un fusible quemado. En la estación meteorológica automática se realizó la limpieza del panel solar, caseta de Datalogger, revisión de voltaje de batería, cambio de fusible, pruebas de corto circuito, y revisión del sensor de temperatura y humedad del suelo, mismo que se encuentra sin funcionamiento, por lo que se recomienda cambiarlo. Se impartió la capacitación al Ing. Jorge Ocaña, al PhD. Daniel Pazmiño, y la MSc. Paola Echeverría, por parte del Ing. Xavier Lascano (PD Guayas). Dentro de las actividades se incluye la alimentación. ✓

16h30 – 17h00: Viaje de la Estación Meteorológica de PUCEM – CHONE a Chone. Se pernoctó en Chone. ✓



Figura 40. Mantenimiento de la estación meteorológica automática

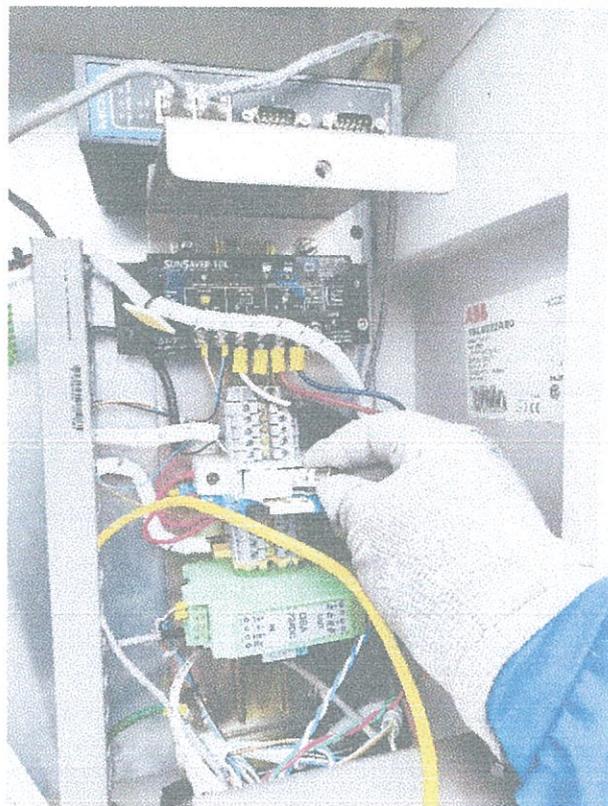


Figura 41. Reemplazo de fusible quemado



Figura 42. Estación meteorológica automática

Mantenimiento de la estación meteorológica automática

08h05- 14h30: Viaje de retorno a Quito desde Chone.

**RESULTADOS OBTENIDOS:**

- Datos de nivel de los ríos a partir del desarrollo de los aforos de gasto líquido, que permitirán hacer la actualización de las curvas de descarga en las cuencas Guayas, Manabí y Los Ríos.
- La toma de muestras por medio de aforo de gasto sólido permitirá realizar un análisis de los sólidos suspendidos de cada río intervenido.
- Como resultado de las capacitaciones de los aforos de gasto líquido y sólido, los técnicos de INAMHI han reforzado e incrementado sus capacidades para el desarrollo de estos procedimientos en campo. De igual manera, han incrementado sus destrezas en la instalación y manejo de los equipos de aforo como son las barras, escandallo de 25 kg e integrador para toma de muestras.
- Se ha reforzado el procedimiento a seguir para realizar un aforo, desde ubicar las orillas izquierda y derecha de la sección del río, armar correctamente el equipo y asegurarlo adecuadamente, hasta realizar el aforo líquido y sólido.
- Como resultado de las capacitaciones, los técnicos de INAMHI están en capacidad de operar y dar mantenimiento a las estaciones hidrológicas convencionales y automáticas.

**RECOMENDACIONES:**

- Es necesario realizar campañas de aforo de manera continua, con períodos entre 3 y 6 meses, con el fin de mantener actualizadas las curvas de descarga de las cuencas de los ríos en cuestión en las provincias de Guayas, Manabí y Los Ríos, con el fin de analizar la tendencia del nivel y caudal de las mismas.
- En necesario contar con observadores en las estaciones hidrológicas convencionales para no perder información valiosa de niveles de los ríos.
- El equipo técnico de la comisión debe contar con el equipo de seguridad necesario en cada salida de campo para realizar un trabajo óptimo y seguro.
- Se debe reubicar las estaciones que se encuentren en zonas altamente pobladas y con altos índices de vandalismo, para brindar seguridad a los técnicos y tener información relevante y confiable de los niveles de los ríos.

**CONCLUSIONES:**

- La campaña de aforo de gasto sólido y líquido se ha llevado a cabo exitosamente, gracias a la dedicación de los técnicos para capacitar al resto del equipo de la comisión, y a la cooperación de todo el equipo en el desarrollo de las tareas programadas.
- Se obtuvieron los registros y resultados de los aforos líquidos con barras y escandallo de 25 kg en las estaciones de la cuenca de los ríos Guayas, Manabí y los Ríos.
- Se han obtenido resultados satisfactorios en la digitalización de los aforos, para el desarrollo de las curvas de descarga respectivas.
- Se obtuvieron muestras de agua mediante el integrador, en los puntos de interés de cada río de las cuencas: Guayas, Manabí y los Ríos.
- Los técnicos están capacitados para la realización de aforos líquidos y sólidos, además de dar mantenimiento de las estaciones automáticas meteorológicas e hidrológicas.
- La comisión de servicios se concluye de manera satisfactoria.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA			
FECHA dd-mmm-aaa	15 - 11 - 2021	24 - 11 - 2021	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	10:19 h	14:30 h				
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	Mazda D/C-PEI - 4495	Viaje INAMHI – Estación Macul en Pte. Carretero	15 – Nov - 2021	10H19	15 – Nov - 2021	16H45

TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación Macul en Pte. Carretero – Hotel en Quevedo.	15 – Nov - 2021	17H00	15 – Nov - 2021	19H00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Quevedo – Ventanas	16 – Nov - 2021	06H30	16 – Nov - 2021	08H00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Ventanas - Estación Zapotal En Lechugal	16 – Nov - 2021	08H30	16 – Nov - 2021	09H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación Zapotal En Lechugal – Hotel en Babahoyo.	16 – Nov - 2021	18H00	16 – Nov - 2021	18H40
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en Babahoyo. – San Pablo en Palmar (Puente).	17 – Nov - 2021	08H00	17 – Nov - 2021	08H40
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	San Pablo en Palmar (Puente)– Hotel en La Troncal.	17 – Nov - 2021	17H30	17 – Nov - 2021	18H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en La Troncal. – Estación CAÑAR DJ RAURA	18 – Nov - 2021	06H30	18 – Nov - 2021	10H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación CAÑAR DJ RAURA – Hotel en Milagro.	18 – Nov - 2021	16H00	18 – Nov - 2021	19H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en Milagro– Guayaquil	19 – Nov - 2021	05H45	19 – Nov - 2021	06H40
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Guayaquil – Estación Daule en la Capilla	19 – Nov - 2021	11H30	19 – Nov - 2021	12H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación DAULE EN LA CAPILLA - Hotel en Guayaquil.	19 – Nov - 2021	16H40	20 – Nov - 2021	17H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Guayaquil – Estación PORTOVIEJO EN H.VASQUEZ	20 – Nov - 2021	07H51	20 – Nov - 2021	10H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación PORTOVIEJO EN H.VASQUEZ – Hotel en Portoviejo	20 – Nov - 2021	15H30	20 – Nov - 2021	18H20
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en Portoviejo – Estación PUCEM				

		BAHÍA	21 - Nov - 2021	08H30	22 - Nov - 2021	10H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación PUCEM BAHÍA - Hotel en Portoviejo	21 - Nov - 2021	15H30	21 - Nov - 2021	18H00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en Portoviejo - Estación PUCEM BAHÍA	22 - Nov - 2021	08H40	22 - Nov - 2021	09H40
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación PUCEM BAHÍA - Estación CHONE EN CHONE	22 - Nov - 2021	10H30	22 - Nov - 2021	12H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación CHONE EN CHONE - Hotel en Chone	22 - Nov - 2021	16h00	22 - Nov - 2021	16H30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Hotel en Chone - Estación CHONE U. CATOLICA	23 - Nov - 2021	08h15	23 - Nov - 2021	08H40
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Estación CHONE U. CATOLICA - Hotel en Chone	23 - Nov - 2021	16h30	23 - Nov - 2021	17H00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4495	Viaje de Chone - Quito	24 - Nov - 2021	08H05	24 - Nov - 2021	14H30

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 COMISIONADO

NOTA

NOMBRE:



MSc. Paola Echeverría Garcés  
ESPECIALISTA EN PRONÓSTICOS Y ALERTAS  
HIDROMETEOROLÓGICAS 2

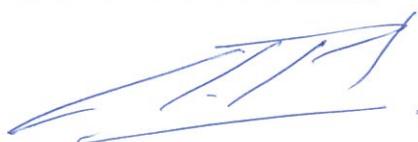
DIRECCIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS HM

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

#### 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




NOMBRE:

Ing. Cristian Paliz  
DIRECTOR (E)

DIRECCIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS HM

NOMBRE:

Dr. Bolívar Erazo  
DIRECTOR EJECUTIVO  
INAMHI