



**INAMHI** DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA  
Proceder con trámite correspondiente de acuerdo a normativa legal vigente

Control Previo	<input checked="" type="checkbox"/>	Presupuesto	<input checked="" type="checkbox"/>
Contabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesorería	<input checked="" type="checkbox"/>
Secretaría	<input type="checkbox"/>	Otros.....	<input type="checkbox"/>

Firma: *[Firma]* Fecha: 28/05/21

**Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología**

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA	
<b>INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES</b>	
Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES DRO-2021-018 (CV)	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 28-05-2021
<b>DATOS GENERALES</b>	
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR Tonato Peralta Cesar David	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA: Analista en Calibración de instrumentos Hidrometeorológicos
CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1714536743	ESCALA OCUPACIONAL: SP3
CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL <b>NAPO – PAPALLACTA-CHACO-REVENTADOR-TENA</b>	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Dirección de la Red de Observación Hidrometeorológica
SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: David Tonato (Jefe de comisión), Guido Pilataxi Alulema (Técnico) y Cesar Meza (conductor).	
<b>INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS</b>	
<b>ANTECEDENTES:</b> En el marco del Convenio Específico firmado el 14 de noviembre de 2019, entre CELEC e INAMHI, el cual tiene por objeto "Realizar las campañas de aforo líquido, sólido, toma y análisis de muestras de agua, sedimentos (granulometría y mineralogía), operación y mantenimiento de las estaciones existentes en las cuencas de los ríos Coca y Guayllabamba, que permitan disponer de información hidrológica referida a niveles, caudales, precipitaciones y modelos de pronóstico para la operación de las Centrales Hidroeléctricas Coca Codo Sinclair y Manduriacu y, efectuar la correspondiente planificación energética, en coordinación con el Centro Nacional de Control de Energía(CENACE); así como, establecer y fortalecer la Red Automática de Monitoreo Hidrológico y Meteorológico".	
<b>OBJETIVO:</b> Mantenimiento e instalación de sensores nuevos en las estaciones hidrometeorológicas automáticas en la cuenca del río Coca.	
<b>DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:</b>	

Dirección: Núñez de Vela y Corea  
Código postal: 170507/ Quito-Ecuador  
Teléfono: +593-2 3971100  
serviciohidrometeorologico.gob.ec



#### ITINERARIO DE COMISIÓN:

##### Martes, 25 de mayo de 2021

La comisión de servicios inicia a partir de las 7am con la preparación y organización de las herramientas y materiales necesarios para la intervención técnica de las estaciones meteorológicas de la cuenca del río Coca.

08h15 – 11h30 Conducción del vehículo institucional PEI4492 desde las oficinas INAMHI-Quito hacia la estación Hidrológica Quijos Dj Oyacachi H0719 (Chaco)

11h30 – 13:35 después de comprar el material de construcción se realiza el reemplazo del repuesto en el sensor de nivel tipo radar de la estación hidrológica automática Quijos DJ Oyacachi además de la limpieza de la mencionada estación, se respaldan los datos, se setean los valores iniciales con respecto a la regleta limnimétrica, se verifica la transmisión y su buen funcionamiento con el registro de la ficha de intervención.

13:35 – 18:45 se contacta con el personal de CELEC quienes afirman que el único acceso hacia el sector del Reventador es rodeando el sector por la vía Baeza-Coca-Lago Agrio, se solicita la autorización del Ing. Davy Carrión Director DROH para tomar la ruta sugerida, alrededor de las 16:00 a la altura entre Loreto y Hollín nos encontramos con un derrumbe de la montaña que causa un atascamiento de un aproximado de tres kilómetros de vehículos colapsados, después de una hora y media y confirmando que se trata de varios deslizamientos y que la maquinaria de limpieza no llega se contacta nuevamente con el Ing. Carrión para pernoctar en la ciudad del Tena.

##### Miércoles. 26 de mayo 2021

05:00-14:00 traslado vía Tena- Ahuano- Los Zorros-Coca-Lago Agrio- Reventador

14:00- 20:00 Se realiza las siguientes actividades:

- Buscar un jornalero para realizar los trabajos de fundición del soporte del pluviómetro.
- Se encuentra a la estación apagada y con problemas de carga de la batería seca
- Se reemplaza la batería por una nueva
- Descargar los datos almacenados en la memoria externa
- Se reemplaza el sensor de temperatura -humedad análogo por un sensor digital y el pluviómetro Lambrecht

- Se reprograma la estación meteorológica M0203
- Se recablea completamente para la conexión al sensor de pluviómetro Lambrecht
- Se realiza el mantenimiento de la estación
- Instalación de los patrones de trabajo de la estación portátil M170 junto a la estación de campo para proceso de comparación meteorológica de los parámetros temperatura, presión y humedad.
- se realiza una verificación metrológica rápida puntual confirmando el funcionamiento de los parámetros de temperatura, humedad, presión y pluviometría
- Se confirma la transmisión de los datos al servidor INAMHI.

**Jueves, 27 de mayo 2021**

06:00- 11:00 se inician los trabajos de mantenimiento, pruebas de funcionamiento y guardado de datos en las memorias del datalogger

- Registro en el formulario INAMHI-PIRT-RP-FOR2 hoja de intervención.
- Cambio de silica gel
- Limpieza de panel solar

11:00- 15.30 traslado desde el Reventador a Papallacta

15:30- 16:15 Buscar un jornalero, realizar los trabajos de fundición para soporte de pluviometría y descargar el programa madre de la estación meteorológica Papallacta.

16:15-18:18 Se traslada de Papallacta a Quito.

**Resultados Obtenidos:**

- Se cumplieron los objetivos programados de dar mantenimiento a las estaciones meteorológicas automáticas de la cuenca del río Coca.
- Reemplazo de repuesto al sensor de nivel tipo radar en la estación Hidrológica H0719.
- Instalación de soportes para pluviometría de Lambrecht.
- Instalación de sensores de temperatura ambiente y humedad relativa en la estación meteorológica automática Reventador M0203.

- Instalación del pluviómetro Lambrecht en la estación meteorológica el Reventador M0203.
- Transmisión de datos a INAMHI de la estación meteorológica el Reventador M0203 se contacta con el Ing. Javier Velásquez para confirmar la recepción de la información quien recomienda se solicite a la DIH se registren los cambios en la estación para publicarlos en la página oficial ya que si llegan a la base de datos.
- Descarga de datos de las estaciones meteorológicas automáticas: M0203 El Reventador. H0719 Quijos DJ Oyacahi.

**Observaciones y Recomendaciones:**

- Dar atención técnica a la red de estaciones meteorológicas en la cuenca del río Coca al menos cada 6 meses.
- Se recomienda lavar las mangueras de conexión, las torres de aluminio y principalmente el panel solar con mayor frecuencia ya que presentan moho.
- Se recomienda reemplazar las bolsas de silica gel en los gabinetes de las estaciones meteorológicas.
- Se recomienda contactar con el dueño del predio de la estación meteorológica el Reventador ya que se trata de una propiedad privada al cual hace unos pocos años atrás se le cancelaba una mensualidad y reclama se realicen los pagos.
- Es necesario trabajar urgentemente en la estación Papallacta para incluir el pluviómetro digital Lambrecht, cambiar la transmisión a GPRS y en general mejorar toda la disposición de la estación.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA			
FECHA dd-mmm-aaa	25-05-2021	27-05-2021		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	08:15	18:18				
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 - 4492	Quito - (INAMHI) - Santa Rosa	25/05/2021	08:15	25/05/2021	11:30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Santa Rosa - Tena Hotel	25/05/2021	13:35	25/05/2021	18:45

TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Hotel del Tena – Reventador Estación Meteorológica	26/05/2021	05:15	26/05/2021	14:05
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Estación Meteorológica – Hotel Reventador	26/05/2021	19:00	26/05/2021	20:00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Hotel del Reventador - Estación Meteorológica	27/05/2021	06:00	27/05/2021	07:00
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Estación Meteorológica Reventador - Papallacta	27/05/2021	11:12	27/05/2021	15:30
TERRESTRE	Mazda D/C-PEI - 4492	Papallacta – Quito Inamhi	27/05/2021	16:15	27/05/2021	18:18

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:   
Mgs David Tonato

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:   
Met. Davy Carrión

NOMBRE:   
Phd. Vicente Vásquez

