

**INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES  
**DRO – 2020 - 027**

FECHA DE INFORME:

**22 de Septiembre de 2020**

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR  
**AUCANCELA FLORES HOLGER ROBINSON**

PUESTO QUE OCUPA:

**Técnico en Gestión de la Red de Observación Hidrometeorológica**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR  
**1713290599**

PUESTO QUE OCUPA:

**Servidor Público de Apoyo 4 - SPA4**

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR

**Pedro Vicente Maldonado - Quininde**

**DIRECCION NACIONAL DR REDES DE OBSERVACION HIDROMETEOROLGICAS**

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:

Claudio Rodrigo Medina Ruíz, Danilo Reascos; y Holger Aucancela

**INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS**

**ANTECEDENTES:**

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".

**OBJETIVO:**

Realizar campañas de aforos (Medición de Caudales), en las estaciones hidrológicas que se encuentran circunscritas en la Cuenca del Río Guayllabamba. Traslado de los técnicos de la DROH hacia los distintos sitios o lugares de ejecución de estas actividades.

LA COMISION DE SERVICIOS SE REALIZÓ CON PRESUPUESTO DEL CONVENIO CELEC-INAMHI.

**DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:**

**VIERNES 11/09/2020.**

Salida 14H30, se salió a esta hora ya que oficinas INAMHI Quito la Dirección Administrativa Financiera DAF, no había creado aun el fondo a rendir cuentas, el cual sirve para la ejecución de las actividades programadas tales como combustible, lubricantes, contratación de Jornaleros eventuales, y contratación de transporte fluvial (Canoa) para el traslado hacia una estación Hidrológica. Motivo de la demora en salir ya que la misma estaba programada salir a las 8H00.

Se tenía planificado este día trabajar en la estación Hidrológica H0148 Guayllabamba DJ Pisque, y a visitar la Zona de Cola del Embalse de la Represa Hidroeléctrica Manduriacu.

Viaje Quito – Estación hidrológica H0148 Guayllabamba DJ Pisque, la cual ya no se cumple este día y procedemos a llegar al sector de la cola del embalse de la Represa Manduriacu llegando a la misma a las 17H00, y se realizó una gira de observación y así poder determinar el sitio más apto, idóneo e ideal para poder realizar el aforo con ADCP en cuanto CELEC adquiera el transporte fluvial para poder ejecutar esta actividad.

18H00 salida de sector Cola del Embalse hacia Pedro Vicente Maldonado

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado.

**SABADO 12/09/2020.**

8H00 Viaje Pedro Vicente Maldonado hacia la estación Hidrológica H0136 Alambi en Churubamba.

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

Se contrató a una persona para que nos colabore con limpieza de las accesos a la estación Hidrológica, el ingreso y sacada de equipo hidrológico, se contactó con el dueño del predio para solicitarle nos permita el ingreso hacia la estación Hidrológica.

Se requiere que en esta estación se realice el cambio de poleas del carro de aforo, cambio de bocines, tensar el cable.

Salida de Estación a las 14H30 y nos dirigimos hacia las oficinas y campamento de la Central Hidroeléctrica Manduriacu con el propósito de retirar las llaves de los candados de todas las estaciones objeto de este convenio, ya que CELEC puso seguridades en estas estaciones y no poseíamos las llaves para poder ingresar a las mismas.

A las 17H30 salimos de la central Manduriacu hasta Pedro Vicente Maldonado.

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado.

#### **DOMINGO 13/09/2020.**

8H00 Viaje Pedro Vicente Maldonado hacia la estación Hidrológica H0146 Guayllabamba DJ Alambi.

En esta estación como en días anteriores se cambió el cable de acero no estaba abcisado el mismo, razón por la cual se debió realizar el trabajo de abcisar el mismo.

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

Se requiere que en esta estación se realice el cambio de poleas del carro de aforo, cambio de bocines, tensar el cable.

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado.

#### **LUNES 14/09/2020.**

7H30 Viaje Pedro Vicente Maldonado hacia la estación Hidrológica H0150 Intag DJ Pamplona.

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

A las 15H30 se parte de la estación hacia Pedro Vicente Maldonado.

Se Pernoctó en Pedro Vicente Maldonado.

#### **MARTES 15/09/2020.**

8H00 Viaje Pedro Vicente Maldonado hacia la estación Hidrológica H0149 Guayllabamba Puente Chacapata.

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

A las 14H30 se parte de la estación hacia Quininde.

Se Pernoctó en Quininde.

#### **MIÉRCOLES 16/09/2020.**

7H30 Viaje Quininde hacia la estación Hidrológica H0170 Guayllabamba AJ Blanco.

El recorrido de este día fue desde Quininde Hasta Puerto Cupa, lugar en el que se contactó con el operador fluvial para el traslado del equipo hidrológico y personal hasta la estación hidrológica que está ubicada en el Río Guayllabamba antes de juntarse con el río Blanco.

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

A las 12H45 se parte de la estación hacia, Puerto Cupa y de ahí hasta Pedro Vicente Maldonado.

Se Pernoctó en Pedro Vicente Maldonado.

#### **JUEVES 17/09/2020.**

8H00 Viaje Pedro Vicente Maldonado hacia la estación Hidrológica H0148 Guayllabamba DJ Pisque.

Como en líneas iniciales de este informe se hace saber que el día 1 de esta comisión se retrasó todo el itinerario de este día, razón por la cual se dejó esta actividad para el último día que es este y poder desarrollar o ejecutar los aforos líquido y sólido en la estación Hidrológica Guayllabamba DJ Pisque

En esta estación se realizó el aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal con molinete, escandallo en carro de aforo.

A las 13H30 se parte de la estación hacia Quito.

Fin de la Comisión.

**RESULTADOS OBTENIDOS:**

- Se cumplió con los objetivos de acuerdo a lo planificado con la actividad de aforo líquido, aforo sólido, obtención del perfil transversal en la cuenca del Río Guayllabamba dentro del proyecto monitoreo hidrológico con CELEC.
- Se realizó la inspección de las necesidades de cada estación para realizar las posteriores intervenciones tanto de mantenimiento como de aforo.
- La estaciones hidrológicas H0146 Guayllabamba DJ Alambi y H0170 Guayllabamba AJ Blanco es necesario instalar la primera regleta limnimétrica además del mantenimiento.
- Se adjuntan en físico los Resultados del Aforo.

**RECOMENDACIONES:**

- El Mantenimiento preventivo de la locación la realiza CELEC, es necesario la recomendación de que al realizar el mismo se proceda a consultas respectivas en el caso de tener dudas en ciertos procedimientos que se siguen para el mantenimiento preventivo respectivo.
- Tal es el caso de que no es recomendable poner muy exageradamente la grasa en el cable de soporte y recorrido del carro de aforos, lo cual no permite que este se deslice con facilidad y muy aparte de ello se perdieron las señales del abcisado lo que dificulta aún más la realización del aforo.
- En casi todas las estaciones se recomienda el lavado del sarro y acumulación de impurezas en el nivel del agua del río con respecto a las regletas limnimétricas, pues eso está a cargo de quien realiza el mantenimiento de las estaciones, en este caso CELEC.
- Se debe mantener los niveles de riesgos y seguridad ocupacional o laboral en lo más importante de las ejecuciones de trabajos en campo, por lo cual se recomienda que se verifiquen el estado de la tensión de todos los cables de acero de las estaciones hidrológicas; y, además se recomienda como regla principal el reemplazo de las poleas de todos los carros de aforo, ya que las que se encuentran en la actualidad están muy desgastadas y es otra dificultad para el cumplimiento oportuno y rápido de los aforos tanto líquidos como sólidos.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	11/Sept/2020	17/Sept/2020	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	14H30	14H30	

**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 4491	Quito – Copla del Embalse Manduriacu– P. V. Maldonado	11 – Sept - 2020	14H30	11 - Sept - 2020	17H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Cola del Embalse Manduriacu – Pedro Vicente Maldonado	11 – Sept - 2020	18H00	11 - Sept - 2020	19H20
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Pedro Vicente Maldonado – Alambi En Churubamba	12 – Sept - 2020	8H00	12 - Sept - 2020	10H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Alambi en Churubamba - Central Manduriacu	12 – Sept - 2020	14H30	12 - Sept - 2020	17H30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Central Manduriacu - P. V. Maldonado	12 – Sept - 2020	17H50	12 - Sept - 2020	19H00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	P. V. Maldonado – Guayllabamba DJ Alambi El Chontal	13 – Sept - 2020	8H00	13 - Sept - 2020	11H30

Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Guayllabamba DJ Alambi - P. V. Maldonado	13 - Sept - 2020	16:00	13 - Sept - 2020	20:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	P. V. Maldonado - Intag DJ Pamplona INTAG	14 - Sept - 2020	7:30	13 - Sept - 2020	10:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Intag DJ Pamplona - P. V. Maldonado	14 - Sept - 2020	14:30	14 - Sept - 2020	18:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	P. V. Maldonado - Estación Guayllabamba Puente	15 - Sept - 2020	7:40	15 - Sept - 2020	10:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Estación Guayllabamba Puente Chacapata - Quininde	15 - Sept - 2020	14:30	15 - Sept - 2020	18:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Quininde Puerto Cupa	16 - Sept - 2020	7:30	16 - Sept - 2020	8:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Puerto Cupa - Pedro Vicente Maldonado	16 - Sept - 2020	13:30	16 - Sept - 2020	18:00
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	P. V. Maldonado - Guayllabamba DJ Pisque	17 - Sept - 2020	08:00	17 - Sept - 2020	10:30
Terrestre	Vehículo tipo CAMIONETA 4x4 DC PEI 4491	Guayllabamba DJ Pisque - INAMHI Quito	17 - Sept - 2020	13:00	17 - Sept - 2020	14:30

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

Holger Aucancela F.

**Técnico Red Observación Hidrometeorológica**

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

#### FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO

Ing. Davy Carrión

**Director de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica.**

FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD

Phd. Vicente Vásquez

**Director Ejecutivo**