



## INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO  
DE SERVICIOS INSTITUCIONALES  
**INAMHI-RJP-2019-019**

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)  
**28-10-2019**

### DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR:  
**PEÑA TOLEDO CARLOS EDUARDO**

PUESTO QUE OCUPA:  
**TECNICO REGIONAL JUBONES PUYANGO**

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL: El  
Empalme, cantón Paltas; Vicín, cantón Macará; Saucillo cantón  
Zapotillo; Mercadillo, cantón Puyango; Amaluza cantón Espíndola; La  
Capilla cantón Quilanga; Arenal, cantón Catamayo; Quinara y Uchima  
Cantón Loja; provincia de Loja.  
Cpto. Militar, cantón Arenillas; Río Puyango, Cantón Marcabelí;  
Moromoro, cantón Piñas; Amarillo y Pindo cantón Portovelo.  
Provincia de El Oro.

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE  
PERTENECE LA O EL SERVIDOR:  
**PROCESO DESCONCENTRADO, REGIONAL  
JUBONES PUYANGO.**

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:

**ING. AUGUSTO CONTENTO** (Jefe de comisión y conducción vehículo) & **ING. CARLOS PEÑA TOLEDO**  
(Apoyo técnico).

### INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

#### OBJETIVO:

Monitoreo de caudal líquido y sólidos en suspensión de las cuencas de los ríos Puyango y Catamayo, actividad contemplada para contribuir al compromiso establecido por el Ministerio del Ambiente (MAE) correspondiente al Plan Binacional de las Cuencas Hidrográficas Transfronterizas Ecuador –Perú. (SEGUNDA GIRA).

#### ANTECEDENTES:

Dando cumplimiento a disposición de autoridad superior, se realiza la comisión de servicios para la Operación de estaciones hidrométricas de la Red Básica de la Demarcación Hidrográfica Puyango-Jubones. Se planificó, realizar aforos líquidos y sólidos de las estaciones: H0620 Catamayo en Pte. Sta. Rosa, H1142 Catamayo en Pte. Vicín; H0616 Alamor en Saucillo; H0625 Alamor en Pte. Mercadillo; H0591 Puyango en Cpto. Militar; H0589 Puyango AJ Marcabelí; H0590 Marcabelí AJ Puyango; H0592 Moromoro en Moromoro, H0588 Amarillo en Portovelo; H0587 Pindo AJ Amarillo; H0621 Jorupe en Amaluza, H1144 Capilla en Quilanga; H0617 Arenal en Pte. Boquerón, H0619 Canal Arenal; H1098 Piscobamba en Moyococha y H0627 Uchima AJ Chamba.

#### DESARROLLO DE LA COMISION. -

##### Miércoles 16 de octubre de 2019.-

Salida a las 08H00, desde la ciudad de Loja hacia el sector de Sta. Rosa, cantón Paltas, provincia de Loja.

ESTACION HIDROLOGICA H0620 Catamayo en Pte. Sta. Rosa Se realizan los aforos líquido y sólido desde el carro de aforo en el río Catamayo.

Hora de llegada a la estación: 12H00 Lectura Limnimétrica: 0.58m.

Inicio de aforo líquido: 12H40 a 13H45

Inicio de aforo sólido: 14hoo a 14H30. Numero de muestras tomadas = 4

Traslado a la ciudad de Zapotillo. Hora de llegada 18H00. Lugar donde se pernocta.

25/10/2019  
11:25

**Jueves 17 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H1142 Catamayo en Pte. Vicin,

Se realizan los aforos líquido y sólido en el río Catamayo, cabe indicar que el lecho del río se encuentra en la rivera opuesta donde se ubica el limnómetro; y, esta socavado por la permanente extracción de áridos. Hora de llegada a la estación: 08h50

•La estación se encuentra fuera de operación.

•Lectura limnimétrica: 0.10

Inicio de aforo líquido: 09H10 10H45

Inicio de aforo sólido: 11hoo a 11H30. Numero de muestras tomadas = 4

Desplazamiento hacia la estación Alamor en Saucillo

ESTACION HIDROLOGICA H0616 Alamor en Saucillo.-

Se realizan los aforos líquido y sólido en el río Alamor, desde el carro de aforo. Hora de llegada a la estación: 14h30. Observaciones a la estación: La estación se encuentra fuera de servicio.

Lectura Limnimétrica: 0.77m

Inicio de aforo líquido: 15H10 15H49

Inicio de aforo sólido: 16hoo a 16H22. Numero de muestras tomadas = 3

Desplazamiento hacia la ciudad de Alamor, Hora de llegada 18H35. Lugar donde se pernocta ✓

**Viernes 18 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H0625 Alamor en Pte. Mercadillo.

Hora de llegada a la estación: 09H10. Se realiza el aforo líquido por vadeo. La estación se encuentra fuera de operación.

Lectura Limnimétrica: 0.38 m

Inicio de aforo líquido: 10H19 a 10H41

Inicio de aforo sólido: 10h50 a 11H08. Numero de muestras tomadas = 3

Desplazamiento hacia el sitio Campamento Militar en la provincia de El Oro.

ESTACION HIDROLOGICA H0591 Puyango en Cpto. Militar.

Hora de llegada a la estación: 13H50. Se realizan los aforos líquido y sólido desde el carro de aforo.

La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: 0.18 m

Inicio de aforo líquido: 14H38 a 15H24

Inicio de aforo sólido: 15h30 a 16H00. Numero de muestras tomadas = 4

Desplazamiento hacia el cantón Marcabelí. Hora de arribo 18H22. Lugar donde se pernocta. ✓

**Sábado 19 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H0590 Marcabelí AJ Puyango,

De acuerdo a la programación establecida, se realiza el aforo líquido en el río Marcabelí, por vadeo. Hora de llegada a la estación: 08h25

Lectura Limnimétrica: 0.55m

Inicio de aforo líquido: 08H40 a 09H08

Inicio de aforo sólido: 09H20 a 09H40. Numero de muestras tomadas = 2

Desplazamiento hacia la estación Marcabelí AJ Puyango

ESTACION HIDROLOGICA H0589 Puyango AJ Marcabelí,

De acuerdo a la programación establecida, se recupera el carro de aforo, que se encuentra sobre el río y se realizan los aforos líquido y sólido en el río Puyango, desde el carro de aforo. Hora de llegada a la estación: 10h45

Lectura Limnimétrica: 1.04 m

Inicio de aforo líquido: 11H58 a 13H08

Inicio de aforo sólido: 13h20 a 13H50. Numero de muestras tomadas = 4

Limpieza y desazolve del limnómetro emplazado a orillas del río Puyango.

Desplazamiento hacia el cantón Zaruma. Hora de llegada 18H05. Lugar donde se pernocta ✓

**Domingo 20 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H0592 Moromoro en Moromoro

Hora de llegada a la estación: 09H40. Se realizan los aforos líquido y sólido. La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: 0.15m

Limpieza y desbroce del limnómetro emplazado a orillas del río Moromoro

Inicio de aforo líquido: 10H26 a 10H51

Inicio de aforo sólido: 11h00 a 11H20. Numero de muestras tomadas = 3

Desplazamiento hacia el cantón Portovelo.

ESTACION HIDROLOGICA H0588 Amarillo en Portovelo

Hora de llegada a la estación: 14H40. Se realizan los aforos líquido y sólido desde el carro de aforo. La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: 0.08 m

Inicio de aforo líquido: 15H14 a 15H50  
Inicio de aforo sólido: 16h00 a 16H30. Numero de muestras tomadas = 4  
Se pernocta en Zaruma. Hora de llegada 17h30 ✓

**Lunes 21 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H0587 Pindo AJ Amarillo.  
Hora de llegada a la estación: 09H10. Se realizan los aforos líquido y sólido desde el carro de aforo.  
La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: -0.16m  
Inicio de aforo líquido: 10H45 a 11H32  
Inicio de aforo sólido: 11H52 a 12H20. Numero de muestras tomadas = 4

ESTACION HIDROLOGICA H1144 La Capilla en Quilanga.  
Hora de llegada a la estación: 14H30. Se realizan los aforos líquido y sólido La estación se encuentra fuera de operación.  
Lectura Limnimétrica: 0.26 m  
Inicio de aforo líquido: 14H35 a 15H05  
Inicio de aforo sólido: 15H15 a 15H45. Numero de muestras tomadas = 4  
Desplazamiento a la ciudad de Amaluza. Hora de llegada 17H50. Lugar donde se pernocta. ✓<sup>b</sup>

**Martes 22 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H0621 Jorupe en Amaluza Hora de llegada a la estación: 08H45  
Se realizan los aforos líquido y sólido. La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: -0.01m  
Reacondicionamiento de la sección de aforo.  
Inicio de aforo líquido: 10H01 a 10H32  
Inicio de aforo sólido: 10h45 a 11H09. Numero de muestras tomadas = 3

ESTACION HIDROLOGICA H0617 Arenal en Pte. Boquerón.  
Hora de llegada a la estación: 12H45. Se realizan los aforos líquido y sólido La estación se encuentra fuera de operación.  
Lectura Limnimétrica: -1.73  
Inicio de aforo líquido: 13H40 a 15H17  
Inicio de aforo sólido: 15H30 a 16H12. Numero de muestras tomadas = 5

ESTACION HIDROLOGICA H0619 Canal Arenal  
Hora de llegada a la estación: 16H15. Se realizan el aforo líquido por vadeo. La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: 0.72m  
No se toma muestras de agua para análisis de sólidos en suspensión por tratarse de el mismo rio Catamayo en la Estación Arenal.  
Retorno a la ciudad de Loja. Hora de llegada 17h45

**Miércoles 23 de octubre de 2019.-**

ESTACION HIDROLOGICA H1098 Piscobamba en Moyococha  
Hora de llegada a la estación: 09H30. Se realizan los aforos líquido y sólido desde el carro de aforo.  
La estación se encuentra fuera de operación. Lectura Limnimétrica: 0.38  
Inicio de aforo líquido: 10H25 a 11H15  
Inicio de aforo sólido: 11H25 a 11H50. Numero de muestras tomadas = 4

ESTACION HIDROLOGICA H0627 Uchima AJ Chamba.  
Hora de llegada a la estación: 12H55. Se realizan los aforos líquido y sólido. La estación se encuentra fuera de operación. Lectura limnimétrica: 0.53m  
Inicio de aforo líquido: 13H22 a 13H47  
Inicio de aforo sólido: 14H00 a 14H17. Numero de muestras tomadas = 3  
Retorno a Loja. Hora de llegada 16h00

**RESULTADOS DE LA COMISIÓN:**

•Se realizó el aforo líquido en las estaciones: H0620 Catamayo en Pte. Sta. Rosa, H1142 Catamayo en Pte. Vicín; H0616 Alamor en Saucillo; H0625 Alamor en Pte. Mercadillo; H0591 Puyango en Cpto. Militar; H0589 Puyango AJ Marcabell; H0590 Marcabell AJ Puyango; H0592 Moromoro en Moromoro, H0588 Amarillo en Portovelo; H0587 Pindo AJ Amarillo; H0621 Jorupe en Amaluza, H1144 Capilla en Quilanga; H0617 Arenal en Pte. Boquerón, H0619 Canal Arenal; H1098 Piscobamba en Moyococha y H0627 Uchima AJ Chamba.

•Se realizó el aforo sólido en las estaciones/ (# de muestras/rio):

- H0620 Catamayo en Pte. Sta. Rosa ( 4 ),
- H0589 Puyango AJ Marcabell ( 4 ),
- H1142 Catamayo en Pte. Vicín ( 4 ),
- H0616 Alamor en Saucillo ( 3 ),
- H0590 Marcabell AJ: Puyango ( 2 ),
- H0591 Puyango en Cpto. Militar ( 4 ),
- H0592 Moromoro en Moromoro ( 3 ),
- H0588 Amarillo en Portovelo ( 4 ),

- H0587 Pindo AJ Amarillo ( 4 ),
- H0621 Jorupe en Amaluza ( 4 ),
- H0625 Alamor en Pte. Mercadillo ( 3 ).
- H1144 Capilla en Quilanga ( 4 ),
- H0617 Arenal en Pte. Boquerón ( 5 ),
- H1098 Piscobamba en Moyococha ( 4 ); y
- H0627 Uchima AJ Chamba ( 3 ).

- Los Agentes externos, no realizan la toma de información limnimétrica.
- La información hidrológica colectada, será ingresada con el Programa HIDROMET Fox Pro.
- De todas las estaciones visitadas se obtuvo información fotográfica.
- Se envían las 55 muestras de agua por vía terrestre al laboratorio LANCAS, para su procesamiento.
- En necesario dar el correspondiente mantenimiento a la infraestructura de las secciones de aforo, limnimétrica y equipamiento de todas las estaciones a cargo de la Regional.
- Reconstrucción de la sección limnimétrica de la estación Arenal en Pte. Boquerón.

#### DOCUMENTOS ADJUNTOS A LA LIQUIDACION

**No se adjunta documento alguno, comisión sin viáticos.**

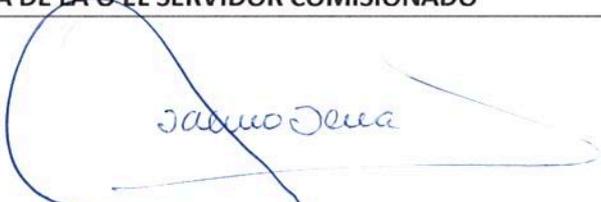
	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	16-10-2019 ✓	23-10-2019 ✓	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.
HORA hh:mm	8H00 ✓	16H00 ✓	

#### 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	CAMIONETA MAZDA PLACA PEI 4652	Loja – Sta. Rosa. Macara- Zapotillo Zapotillo-Vicín-Saucillo-Alamor Alamor-Mercadillo-Bosque Petrificado- Marcabeli Marcabeli-Rio Puyango-Rio Marcabeli-Zaruma Zaruma-Moromoro-Portovelo-Zaruma Zaruma-Rio Pindo-La capilla-Amaluza Amaluza-Rio Jorupe-Arenal-Loja Loja-Piscobamba-Uchima-Loja	16-10-2019	8H00	16-10-2019	18H00
			17-10-2019	07h50	17-10-2019	18h35
			18-10-2019	08h40	18-10-2019	18h22
			19-10-2019	07h55	19-10-2019	18H05
			20-10-2019	08h45	20-10-2019	17h30
			21-10-2019	08h25	21-10-2019	17h50
			22-10-2019	08h40	22-10-2019	17h45
			23-10-2019	08h20	23-10-2019	16h00

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
	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
NOMBRE: CARLOS PEÑA TOLEDO	

#### FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO	FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD
	
Ing. AUGUSTO ARAQUE ARIAS COORD. REGIONAL JUBONES-PUYANGO	Mgs. DIEGO GUSTAVO GUZMÁN FIGUEROA DIRECTOR EJECUTIVO