



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E
HIDROLOGÍA

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA
CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES
DLA-2019-007

FECHA DE INFORME (27-11-2019)

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR
VICTOR ALFONSO MOGRO ALMACHI

PUESTO QUE OCUPA:
SERVIDOR PUBLICO 3

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO
INSTITUCIONAL
NAPO, COCA - ORELLANA

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O
EL SERVIDOR
LANCAS - LABORATORIO

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:

Iralda Teresa Espín Ledesma (Jefe de comisión)
Victor Alfonso Mogro Almachi (Técnico)
Juan Carlos Velasco Herrera (Conductor)

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

ANTECEDENTES

CON FECHA DE 14 DE NOVIEMBRE DEL 2019 SE SUSCRIBE EL CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIDAD DE NEGOCIO COCA CODO SINCLAIR DE LA EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR, CELEC EP Y EL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI, PARA DESARROLLAR UNA COOPERACIÓN TÉCNICA, PARA CAMPAÑAS DE AFORO LÍQUIDO, SÓLIDO, CALIDAD DE AGUA Y MODELOS DE PRONÓSTICOS.

EN EL MARCO DEL CONVENIO CELEC EP – INAMHI, EL LABORATORIO NACIONAL DE CALIDAD DE AGUAS Y SEDIMENTOS REALIZARÁ LA TOMA DE MUESTRAS PUNTUALES DE AGUA DE LAS ESTACIONES CONTEMPLADAS EN EL CRONOGRAMA ELABORADO DE MANERA CONJUNTA CON EL PERSONAL TÉCNICO DE CELEC-EP.

EL PERSONAL DE LANCAS REALIZARÁ LA CONSERVACIÓN Y ENVÍO DE MUESTRA AL LABORATORIO PARA SU RESPECTIVO ANÁLISIS, LOS PARÁMETROS DE: PH, CONDUCTIVIDAD Y TURBIDEZ SERÁN TOMADOS EN CAMPO Y VERIFICADOS EN EL LABORATORIO, DANDO CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS DETALLADOS EN EL ANEXO TÉCNICO.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

PRIMER DÍA: Miércoles 20 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos hacia el punto de monitoreo.
- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.
- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físico químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.

 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
FINANCIERA
DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO
Recibido Por..... 24/11/2019
Firma:..... 15:00

- ✓ Envío de muestras al Laboratorio.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0729 Oyacachi A.J. Quijos	
pH	8.00	UpH
CONDUCTIVIDAD	90.2	uS/cm
TEMPERATURA	17.0	°C
OXIGENO DISUELTO	8.20	mg/l
TURBIDEZ	7.28	NTU

Se pernoctó en El Chaco

SEGUNDO DÍA: Jueves 21 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos al punto de monitoreo.
- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.
- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físicos químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.
- ✓ Envío de muestras al Laboratorio

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0731 Cosanga A.J. Quijos	
pH	8.18	UpH
CONDUCTIVIDAD	114.9	uS/cm
TEMPERATURA	18.9	°C
OXIGENO DISUELTO	7.60	mg/l
TURBIDEZ	11.56	NTU

Se pernoctó en El Chaco

TERCER DÍA: Viernes 22 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos hacia el punto de monitoreo.
- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.

- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físico químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0728 Salado A.J. Quijos	
pH	8.03	UpH
CONDUCTIVIDAD	126.2	uS/cm
TEMPERATURA	20.1	°C
OXIGENO DISUELTO	7.70	mg/l
TURBIDEZ	8.43	NTU

Se pernoctó en El Chaco

CUARTO DÍA: Sábado 23 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos hacia el punto de monitoreo.
- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.
- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físico químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0719 Quijos D.J. Oyacachi	
pH	8.19	UpH
CONDUCTIVIDAD	199.4	uS/cm
TEMPERATURA	19.8	°C
OXIGENO DISUELTO	8.20	mg/l
TURBIDEZ	21.38	NTU

Se pernoctó en El Chaco

QUINTO DÍA: Domingo 24 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos hacia el punto de monitoreo.

- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.
- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físico químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0719 Quijos A.J. Bombón	
pH	8.14	UpH
CONDUCTIVIDAD	144.2	uS/cm
TEMPERATURA	19.2	°C
OXIGENO DISUELTO	8.10	mg/l
TURBIDEZ	24.75	NTU

Se pernoctó en El Coca

SEXTO DÍA: Lunes 25 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos hacia el punto de monitoreo.
- ✓ Determinaciones analíticas in-situ para definir la calidad del agua.
- ✓ Toma de muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, físico químicos, sólidos sedimentables, sulfuros y microbiológicos (coliformes totales y fecales).
- ✓ Toma de muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Preservación ácida de muestras para análisis de metales y DQO.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H1134 Coca en San Sebastián	
pH	7.93	UpH
CONDUCTIVIDAD	125.9	uS/cm
TEMPERATURA	21.5	°C
OXIGENO DISUELTO	8.20	mg/l
TURBIDEZ	34.69	NTU

Se pernoctó en El Coca

SEPTIMO DÍA: Martes 26 de Noviembre del 2019

- ✓ Conducción del vehículo de la institución para el traslado de los técnicos de LANCAS desde la

cuidad del Coca hacia Quito.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La comisión se realizó de acuerdo a las actividades programadas en la toma de muestras de agua para el análisis físico químico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI y la toma de sedimentos para enviar al laboratorio que realizará el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Se tomaron y preservaron 7 muestras de agua para el análisis físico-químico y microbiológico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron 7 muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico
- ✓ Se generó información de parámetros in situ (pH, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura y turbidez) que se detallan en las actividades realizadas, para cada muestra en los días planificados de la comisión.
- ✓ Se realizó la verificación diaria de equipos utilizados en campo con estándares certificados.
- ✓ Se contactó con el Ing. Juan Pullupaxi funcionario de la Central Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, quien designó a los Ing. José Luis Torres y el Ing. Franklin Rivera para el acompañamiento y guía hacia las estaciones para la realización de los trabajos correspondientes durante los días de comisión a excepción de la estación H1134 Coca en San Sebastián.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA			
FECHA dd-mmm-aaa	20/11/2019	26/11/2019	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	10:30	15:00				
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 – BT50 PEI-4491	QUITO - BAEZA - EL CHACO	20-11-2019	10:30	20-11-2019	18:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL CHACO - BAEZA - EL CHACO	21-11-2019	07:00	21-11-2019	17:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL CHACO - BAEZA - EL CHACO	22-11-2019	07:00	22-11-2019	17:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL CHACO - BAEZA - EL CHACO	23-11-2019	07:00	23-11-2019	17:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL CHACO - BAEZA - EL COCA	24-11-2019	07:00	24-11-2019	21:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL COCA – SAN SEBASTIAN – EL COCA	25-11-2019	07:00	25-11-2019	17:00
TERRESTRE	Mazda – BT50 PEI-4491	EL COCA – QUITO	26-11-2019	07:00	26-11-2019	15:00

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



Quim Víctor Mogro

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

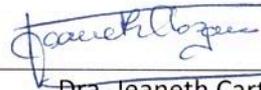
FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DE LA O EL JEFE DE LA COMISIÓN



Quim Iralda Espín

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



Dra. Jeaneth Cartagena