

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES DLA-2020-019	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 18-11-2020
---	--

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR BAQUE TUMBACO DANIELA CAROLINA	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA: ASISTENTE EN CALIDAD DE AGUAS Y SEDIMENTOS
CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1717327181	ESCALA OCUPACIONAL: SERVIDOR PUBLICO 1
CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL PICHINCHA –NANEGALITO – NANEGAL-PEDRO VICENTE MALDONADO- SAN ANTONIO DE PICHINCHA; IMBABURA-GARCIA MORENO; ESMERALDAS –QUININDE	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR LABORATORIO NACIONAL DE CALIDAD DE AGUAS Y SEDIMENTOS

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL
Ximena Gabriela De La Torre Parra
Daniela Carolina Baque Tumbaco
Juan Carlos Velasco Herrera

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 REALIZAR 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 Y SU PERSONAL TÉCNICO SERÁ EL RESPONSABLE DE REALIZAR LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN DAR CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS DETALLADOS EN EL ANEXO TÉCNICO DE LAS ESTACIONES CONTEMPLADAS EN EL CRONOGRAMA ELABORADO DE MANERA CONJUNTA CON EL PERSONAL TÉCNICO DE CELEC-EP.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

- PRIMER DÍA: Viernes 06 de noviembre del 2020: H0146 Guayllabamba D.J. Alambi
- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
 - ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
 - ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
 - ✓ Se tomó las muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, solidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).
 - ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
 - ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0146 Guayllabamba D.J. Alambi	
pH	8.19	UpH

CONDUCTIVIDAD	369.0	uS/cm
TEMPERATURA	21.8	°C
OXIGENO DISUELTO	7.9	mg/l
TURBIDEZ	89.1	NTU

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado

SEGUNDO DÍA: Sábado 07 de noviembre del 2020: H0150 Intag D.J. Pamplona

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
- ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
- ✓ Se tomó las muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, solidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).
- ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
- ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0150 Intag D.J. Pamplona	
pH	8.21	UpH
CONDUCTIVIDAD	153.1	uS/cm
TEMPERATURA	19.1	°C
OXIGENO DISUELTO	8.35	mg/l
TURBIDEZ	12.1	NTU

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado

TERCER DIA: domingo 08 de noviembre del 2020: H0149 Guayllabamba Pte. Chacapata

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
- ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
- ✓ Se tomó las muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, solidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).
- ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
- ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0149 Guayllabamba Pte. Chacapata	
pH	8.34	UpH
CONDUCTIVIDAD	625.0	uS/cm
TEMPERATURA	21.3	°C
OXIGENO DISUELTO	7.4	mg/l
TURBIDEZ	78.8	NTU

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado

CUARTO DIA: Lunes 09 de noviembre del 2020: H0136 Alambi en Churupamba

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
- ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
- ✓ Se tomó la muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, sólidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).
- ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
- ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Se realizó la compra de hielos para preservación de muestras físico químicas.
- ✓ Se preparó los coolers con las muestras para envío por Servientrega al laboratorio.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0136 Alambi en Churupamba	
pH	8.24	UpH
CONDUCTIVIDAD	168.1	uS/cm
TEMPERATURA	20.3	°C
OXIGENO DISUELTO	7.75	mg/l
TURBIDEZ	4.62	NTU

Se pernoctó en Quinindé

QUINTO DIA: Martes 10 de noviembre del 2020: H0170 Guayllabamba A.J. Blanco

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
- ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
- ✓ Se tomó la muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, sólidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).
- ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
- ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Se preparó el cooler con las muestras para envío por Servientrega al laboratorio.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	H0170 Guayllabamba A.J. Blanco	
pH	8.22	UpH
CONDUCTIVIDAD	267.0	uS/cm
TEMPERATURA	24.5	°C
OXIGENO DISUELTO	7.10	mg/l
TURBIDEZ	12.2	NTU

Se pernoctó en Pedro Vicente Maldonado

SEXTO DIA: Miércoles 11 de noviembre del 2020: Cola de embalse de la Central Hidroeléctrica Manduriacu

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron las determinaciones analíticas in-situ para obtener datos de pH, Conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez.
- ✓ Se llenaron los registros físicos en campo.
- ✓ Se tomó la muestra para análisis de DBO5, DQO, metales, sulfuros, sólidos sedimentables, físico químico y microbiológico (coliformes totales y fecales).

- ✓ Se realizó la preservación química de muestras para análisis de sulfuros, oxígeno disuelto, metales y DQO.
- ✓ Se tomaron muestras de sedimentos para el análisis granulométrico y mineralógico.
- ✓ Por disposición del Director Ejecutivo PhD Vicente Vásquez se suspenden las comisiones que se encuentran ejecutando los equipos de trabajo del laboratorio LANCAS y se dispone retornar inmediatamente a Quito para atender la solicitud planteada por el Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador MAAE en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas desde el día jueves 12 hasta el martes 17 de noviembre del 2020.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	Cola de Embalse (Central Hidroeléctrica Manduriacu)	
pH	7.94	UpH
CONDUCTIVIDAD	392.0	uS/cm
TEMPERATURA	22.1	°C
OXIGENO DISUELTO	6.21	mg/l
TURBIDEZ	88.7	NTU

Se retornó a Inamhi (Quito).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Las actividades del convenio de cooperación técnica interinstitucional CELEP EP – INAMHI, se realizaron de manera conjunta entre el personal técnico de la Dirección de la Red de Observación Hidrometeorológica (DRHO) y el personal técnico del Laboratorio Nacional de Calidad de Aguas y Sedimentos (LANCAS) y se realizó la medición de cantidad y calidad de agua respectivamente.
- ✓ Por disposición del Director Ejecutivo PhD Vicente Vásquez se suspenden las comisiones que se encuentran ejecutando los equipos de trabajo del laboratorio LANCAS y se dispone retornar inmediatamente a Quito para atender la solicitud planteada por el Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador MAAE en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas desde el día jueves 12 hasta el martes 17 de noviembre del 2020, por este motivo queda pendiente los trabajos a realizarse en conjunto entre el personal técnico de la Dirección de la Red de Observación Hidrometeorológica (DRHO) y el personal técnico del Laboratorio Nacional de Calidad de Aguas y Sedimentos (LANCAS) en la estación H0148 Guayllabamba D.J. Pisque.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis físico-químico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis microbiológico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis de metales en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis de sulfuros en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis de sólidos sedimentables en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis de demanda química de oxígeno (DQO) en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 6 muestras de agua para análisis de demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron 6 muestras de sedimentos para análisis granulométrico.
- ✓ Se tomaron 6 muestras de sedimentos para análisis mineralógico.
- ✓ Se generó información de parámetros in situ (pH, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura y turbidez) que se detallan en las actividades realizadas en cada día de la comisión hasta el día miércoles 11-11-2020.
- ✓ En el retorno a Quito del día jueves 12 de noviembre del 2020 según el itinerario de la solicitud de movilización de fecha 27 de octubre del 2020, se tenía planificado realizar la toma de muestra en el punto H0148 Guayllabamba DJ Pisque junto con el personal técnico de la Dirección de la Red de Observación Hidrometeorológica (DRHO), esto no se realizó debido a la disposición del Director Ejecutivo PhD Vicente Vásquez, "retornar inmediatamente a Quito para atender la solicitud planteada por el Ministerio de Ambiente y Agua del Ecuador MAAE en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas desde el día jueves 12 hasta el martes 17 de noviembre del 2020", lo cual se indica ya que no se cumplió con este punto

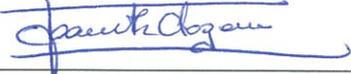
solicitado por CELEC EP.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA 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.
FECHA dd-mmm-aaa	06-11-2020	11-11-2020	
HORA hh:mm	08:25	18:05	

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	INAMHI (Quito) -El Chontal	06-11-2020	8:25	06-11-2020	12:50
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4491	El Chontal –Pedro Vicente Maldonado	06-11-2020	14:45	06-11-2020	18:30
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4491	Pedro Vicente Maldonado - Naranjal	07-11-2020	7:05	07-11-2020	10:50
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4491	Naranjal - Pedro Vicente Maldonado	07-11-2020	13:40	07-11-2020	19:45
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4491	Pedro Vicente Maldonado- Chacapata	08-11-2020	7:10	08-11-2020	10:50
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Chacapata- Pedro Vicente Maldonado	08-11-2020	13:20	08-11-2020	16:45
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Pedro Vicente Maldonado- Churupamba	09-11-2020	7:00	09-11-2020	9:45
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Churupamba - Quinindé	09-11-2020	12:55	09-11-2020	17:45
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Quinindé - Puerto Cupa	10-11-2020	8:00	10-11-2020	8:35
Fluvial	Canoa	Puerto Cupa - H0170 Guayllabamba A.J. Blanco	10-11-2020	9:30	10-11-2020	10:15
Fluvial	Canoa	H0170 Guayllabamba A.J. Blanco - Puerto Cupa	10-11-2020	14:15	10-11-2020	15:00
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Puerto Cupa - Pedro Vicente Maldonado	10-11-2020	15:05	10-11-2020	20:30
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Pedro Vicente Maldonado - Cielo Verde (Cola del embalse)	11-11-2020	7:50	11-11-2020	9:00
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Cielo Verde (Cola del embalse)- Pedro Vicente Maldonado	11-11-2020	12:00	11-11-2020	13:30
Terrestre	Mazda – BT50 PEI-4494	Pedro Vicente Maldonado - Inamhi (Quito)	11-11-2020	15:00	11-11-2020	18:05

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
 <hr/> Quim. Daniela Baque	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
	
Dra. Jeaneth Cartagena	PhD Vicente Vázquez