INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)
DLA-2020-023	18-11-2020

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA:
HERRERA PALADINES CARLA ALEJANDRA	ESPECIALISTAS EN CALIDAD DE AGUAS Y SEDIMENTOS 2
CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1719250910	ESCALA OCUPACIONAL: SERVIDOR PUBLICO 5
CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS- PICHINCHA-QUITO	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:
HERRERA PALADINES CARLA ALEJANDRA (Jefe de comisión)
IRALDA TERESA ESPIN LEDESMA (Técnico)
MUNZÓN SALAZAR JOSÉ ELOY (Conductor)

12- 17 nov

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

ANTECEDENTES

MEDIANTE OFICIO NRO. MAAE-DZDE-2020-1468-O DE FECHA 11 DE NOVIEMBRE DEL 2020, EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA INDICA LO SIGUIENTE:

"EN ATENCIÓN A LAS DENUNCIAS POR CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS QUE ATRAVIESAN LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y AGUA REALIZA EN FORMA PERIÓDICA MONITOREO Y ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS EN VARIAS FUENTES HÍDRICAS DE LA PROVINCIA; PARA ESTE EFECTO ES IMPORTANTE CONTAR CON LA PARTICIPACIÓN DEL LABORATORIO LANCAS PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO.
EL DESARROLLO DE ESTAS ACTIVIDADES SE HAN PLANIFICADO REALIZARLAS EN 04 DÍAS LABORABLES, DURANTE EL PERÍODO JUEVES 12 HASTA EL MARTES 17 DE NOVIEMBRE DEL 2020, CONTANDO CON LA PARTICIPACIÓN DE 04 TÉCNICOS CON LOS RESPECTIVOS LABORATORIOS PORTÁTILES Y ESTA CARTERA DE ESTADO SE COMPROMETE A BRINDAR LA LOGÍSTICA DE MOVILIZACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO.
COMO RESULTADO FINAL SE PRETENDE CUMPLIR CON UNA META DE 40 MUESTRAS..."

Y EN REFERENCIA AL Oficio Nro. INAMHI-INAMHI-2020-0472-O DE FECHA 11 DE NOVIMEBRE DE 2020, EN EL CUAL EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INAMHI DA CONTESTACIÓN AL OFICIO NRO. MAAE-DZDE-2020-1468-O Y REMITE LA OFERTA DE SERVICIOS OF-20-077, ASI COMO EL PRESUPUESTO ESTABLECIDO PARA LA TOMA DE MUESTRAS.

EL LABORATORIO NACIONAL DE CALIDAD DE AGUAS Y SEDIMENTOS Y SU PERSONAL TÉCNICO DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES MENCIONADOS, REALIZARÁ LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN DAR CUMPLIMIENTO A LA SOLICITUD REALIZADA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y AGUA.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

PRIMER DÍA: Jueves 12 de noviembre del 2020

- ✓ Al salir de INAMHI la parte superior del crafter se topó con el techo de la garita del guardia, hecho que fue comunicado por el Sr. José Munzon a la Dirección Administrativa-Financiera el mismo día.
- ✓ Nos dirigimos hacia las instalaciones del MAAE a las 09H00 conforme la disposición emitida por

correos electrónicos. Una vez reunidos con los técnicos y Director zonal de MAAE, se especificó los parámetros que no se encuentran acreditados y se confirmó la oferta enviada, se indicó por parte de MAAE que de dos puntos a monitorear se subdivida la muestra del envase de 2L para conservar una parte para el análisis de mercurio (La muestra conservada para el análisis de mercurio se entregará a MAAE para que gestionen el análisis de este parámetro con otro laboratorio que cuente con el ensayo de mercurio acreditado) estos acuerdos quedaron evidenciados en un acta de reunión, se especificó que los técnicos de MAAE darían acompañamiento a la toma de muestras durante los días 11 a 17 de noviembre y que se trabajaría en dos grupos sujetos siempre a su coordinación.

- ✓ Una vez realizadas las indicaciones respectivas nos dirigimos hacia los siguientes puntos para toma de muestras:

SECTOR	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
Cooperativa Marina Peñaherrera	Río Paute
Santa Martha	Río Pove
Los Girasoles	Río Pove
PETAR Santo Domingo	Río Pove
PETAR Santo Domingo	Río Code

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.
- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.
- ✓ Se enviaron muestras al laboratorio LANCAS en Quito a través de Servientrega.

PARAMETROS DETERMINADOS	RESULTADOS					UNIDADES
IN-SITU	Río Paute	Rió Pove Santa Martha	Río Pove Los Girasoles	Río Pove Petar Santo Domingo	Río Code Petar Santo Domingo	
pH	7.49	7.36	7.55	7.45	7.71	UpH
TEMPERATURA	22.4	22.4	23.0	22.9	23.8	°C
OXIGENO DISUELTO	6.20	2.50	5.75	6.00	2.20	mg/L
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.08	0.07	<0.02	<0.02	<0.02	mg/L

Se pernoctó en Santo Domingo

SEGUNDO DÍA: Viernes 13 de noviembre del 2020

- ✓ Conforme a las disposiciones dadas por MAAE nos dirigimos hacia sus instalaciones y partimos hacia los siguientes puntos para toma de muestras:

SECTOR	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
Ciudad Verde	Descarga Urbanización Río Verde
Valle Toachi Camal Santo Domingo	Descarga Camal Santo Domingo N°1
Valle Toachi Camal Santo Domingo	Descarga Camal Santo Domingo N°2
Extractora Molsando La Concordia	Estero Cucaracha
Bosque Protegido La Perla	Río Cucaracha
La Concordia	Descarga N°3 Petar Simón Bolivar

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.
- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS						UNIDADES
	Descarga Urbanización Río Verde	Descarga Camal Santo Domingo N°1	Descarga Camal Santo Domingo N°2	Estero Cucaracha	Río Cucaracha	Descarga N°3 Petar Simón Bolivar	
pH	7.18	6.96	7.06	7.76	7.83	7,20	UpH
TEMPERATURA	24.8	24.4	26.0	27.7	25.0	27,0	°C
OXIGENO DISUELTO	0.00	0.00	0.00	7.85	6.15	0,00	mg/L
CLORO LIBRE RESIDUAL	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.03	<0.02	mg/L

Se pernoctó en Santo Domingo

TERCER DIA: Sábado 14 de noviembre del 2020

- ✓ Conforme a las disposiciones dadas por MAAE nos encontramos con el Sr. Conductor de MAAE y nos dirigimos hacia los siguientes puntos para toma de muestras:

SECTOR	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
La Concordia	Río Blanco aguas arriba
La Concordia	Río Blanco aguas abajo

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.
- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.
- ✓ Se realizó la recarga de combustible al vehículo

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS		UNIDADES
	Descarga Urbanización Río Verde	Descarga Camal Santo Domingo N°1	
pH	8.14	8.30	UpH
TEMPERATURA	24.1	24.2	°C
OXIGENO DISUELTO	8.4	8.0	mg/L
CLORO LIBRE RESIDUAL	<0.02	0.02	mg/L

Se pernoctó en Santo Domingo

CUARTO DIA: Domingo 15 de noviembre del 2020

- ✓ Conforme a las disposiciones dadas por MAAE nos encontramos con el Sr. Conductor de MAAE y nos dirigimos hacia los siguientes puntos para toma de muestras:

SECTOR	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
Valle Hermoso	Muestra Canaleta Frimaca
La Villegas	Río Diablo
La Villegas	Río Conejo
Barrio Emanuel	Río Cocola

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.

- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.
- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS				UNIDADES
	Muestra Canaleta Frimaca	Río Diablo	Río Conejo	Río Cocola	
pH	8.01	7.43	7.59	7.21	UpH
TEMPERATURA	22.0	23.5	22.6	24.6	°C
OXIGENO DISUELTO	7.70	4.95	6.95	6.00	mg/L
CLORO LIBRE RESIDUAL	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/L

Se pernoctó en Santo Domingo

QUINTO DIA: Lunes 16 de noviembre del 2020

- ✓ Conforme a las disposiciones dadas por MAAE nos dirigimos hacia sus instalaciones y partimos hacia los siguientes puntos para toma de muestras:

SECTOR	PUNTO DE TOMA DE MUESTRA
Plan Piloto	Río Mache
Monterrey	Río Diablo
Extractora San Daniel vía Monterrey	Río Mache

- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.

- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS			UNIDADES
	Muestra Canaleta Frimaca	Río Diablo	Río Mache	
pH	7.62	7.53	8.22	UpH
TEMPERATURA	22.8	23.7	24.0	°C
OXIGENO DISUELTO	3.05	4.45	8.70	mg/L
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.04	<0.02	<0.02	mg/L

Se pernoctó en Santo Domingo

SEXTO DIA: Martes 17 de noviembre del 2020

- ✓ Conforme a las disposiciones dadas por MAAE nos dirigimos hacia sus instalaciones para recibir indicaciones sobre la toma de muestra a la cual acudirían el Ministro de Ambiente y Agua y el Director Ejecutivo de INAMHI.
- ✓ Conforme a las indicaciones dadas por MAAE nos dirigimos hacia el sector Santa Martha al evento organizado para recolección de basura en el rio Pove, acto al que acudieron el Ministro de Ambiente y Agua y el Director Ejecutivo de INAMHI.
- ✓ Conforme a las indicaciones dadas por el ministro para el sitio de toma de muestra, se procedió a tomar las muestras.
- ✓ Se realizó la verificación de equipos utilizados en campo con estándares certificados antes de la medición de los parámetros in situ.
- ✓ Se realizaron determinaciones analíticas in-situ para obtener datos pH, temperatura cloro libre residual y oxígeno disuelto.
- ✓ Se registraron condiciones ambientales de temperatura y humedad
- ✓ Se llenaron los registros físicos de campo (cadena de custodia, hoja de campo de agua).
- ✓ Se realizó la toma de muestra para análisis físico químico y microbiológico conforme a la oferta de servicios emitida.
- ✓ Se preservaron con reactivos químicos las muestras para análisis de fenoles, metales, DQO, aceites y grasas.
- ✓ Se compraron hielos para preservación de muestras físico químicas.

PARAMETROS DETERMINADOS IN-SITU	RESULTADOS	UNIDADES
	Río Pove	
pH	7.45	UpH
TEMPERATURA	24.2	°C
OXIGENO DISUELTO	3.15	mg/L

CLORO LIBRE RESIDUAL	0.06	mg/L

- ✓ Se realizó la recarga de combustible al vehículo
- ✓ Nos dirigimos de retorno a Quito
- ✓ Se descargaron las muestras recolectadas durante los días sábado y domingo y se almacenaron en refrigeración en el laboratorio LANCAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El equipo técnico de LANCAS levantó las coordenadas geográficas de los puntos para la toma de muestras en el lugar indicado por los técnicos de MAAE ya que el MAAE de Santo Domingo de los Tsáchilas no contaba con un equipo GPS para localización de coordenadas, se indica también que los técnicos de MAAE no pudieron encontrar los puntos exactos de coordenadas que tenían de referencia del Informe Técnico de Inspección del 2014 por lo que a su criterio técnico se tomaron las muestras en los puntos señalados bajo su responsabilidad.
- ✓ Los técnicos de MAAE indicaron que a los puntos que fueron monitoreados bajo su criterio ya que no se pudo acceder por las coordenadas que no coincidían o por la sequía de los esteros o ríos, servirían de referencia para el procesamiento de datos una vez entregados los informes de resultados por parte de LANCAS.
- ✓ Existió una falta de coordinación y planificación por parte de MAAE de Santo Domingo ya que los técnicos que debían dar el acompañamiento para señalar el punto de toma de muestra no se presentaron los días sábado y domingo y en su lugar nos acompañaron los conductores de MAAE en las unidades de transporte de INAMHI.
- ✓ Bajo el criterio de los técnicos de MAAE se tomaron muestras puntuales de las descargas indicadas para el monitoreo.
- ✓ De acuerdo al objetivo planteado por MAEE para la prestación de servicios institucionales se cumplió con todos los puntos de monitoreo en coordinación con MAAE y con la toma de muestras puntuales de agua de 21 puntos para el análisis físico químico y microbiológico, en varios ríos y descargas de Santo Domingo de los Tsáchilas en atención a las denuncias por contaminación de los ríos que atraviesan Santo Domingo
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis físico-químico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI conforme oferta de servicios enviada.
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis microbiológico en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis de metales en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis de fenoles en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis de aceites y grasas en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se tomaron y preservaron 21 muestras de agua para análisis de demanda química y bioquímica de oxígeno (DBO5) en el Laboratorio de Aguas y Sedimentos del INAMHI.
- ✓ Se determinó y generó información de parámetros in situ (pH, cloro libre residual, oxígeno disuelto, temperatura) que se detallan en las actividades realizadas en cada día de la comisión.
- ✓ Se recomienda el arreglo de la parte superior del crafter.
- ✓ Se recomienda haya una mejor coordinación en la institución en las indicaciones acerca de personas de contacto, el sitio y la hora a la cual hay que acudir para las actividades comprometidas por parte de INAMHI

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	12-11-2020	17-11-2020	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la

HORA hh:mm	05:15	17:00	salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.

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	Volkswagen Crafter-PEI 7629	INAMHI- MAAE Santo Domingo	12/11/2020	05H15	12/11/2020	08H40
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	MAEE- Cooperativa Marina Peñaherrera	12/11/2020	10H09	12/11/2020	10H58
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Cooperativa Marina Peñaherrera- Santa Martha	12/11/2020	11H09	12/11/2020	12H48
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Santa Martha- Los girasoles	12/11/2020	12H48	12/11/2020	12H55
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Los girasoles- Río Pove	12/11/2020	13H33	12/11/2020	13H47
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Río Pove- Río Code	12/11/2020	14H00	12/11/2020	14H17
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Río Code- MAAE	12/11/2020	14H17	12/11/2020	16H30
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	MAAE- Urbanización Río Verde	13/11/2020	07H00	13/11/2020	16H30
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Urbanizavión Río Verde- La concordia PETAR Simón Bolivar	13/11/2020	11H04	13/11/2020	17H07
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	La concordia PETAR Simón Bolivar- Santo Domingo	13/11/2020	18H00	13/11/2020	20H20
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Santo Domingo- Río Blanco	14/11/2020	07H35	14/11/2020	09H30
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Río Blanco- Santo Domingo	14/11/2020	10H50	14/11/2020	16H20
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Santo Domingo- Frimaca canaleta Valle Hermoso	15/11/2020	07H00	15/11/2020	08H23
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Frimaca canaleta Valle Hermoso- Extractor La Joya	15/11/2020	09H45	15/11/2020	10H14
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Extractor La Joya- Río Diablo Villegas	15/11/2020	10H16	15/11/2020	10H37
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Río Diablo Villegas- Río Conejo Villegas	15/11/2020	11H10	15/11/2020	11H15
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Río Conejo Villegas- Estero Cadena	15/11/2020	12H00	15/11/2020	12H29
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Estero Cadena- Barrio Emanuel	15/11/2020	12H41	15/11/2020	13H15
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Barrio Emanuel- Santo Domingo	15/11/2020	13H20	15/11/2020	16H30

Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Santo Domingo- Plan Piloto	16/11/2020	07H10	16/11/2020	09H36
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Plan Piloto- La Villegas	16/11/2020	11H00	16/11/2020	11H24
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	La Villegas- Vía Monterrey	16/11/2020	12H10	16/11/2020	13H10
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Vía Monterrey - Santo Domingo	16/11/2020	15H30	16/11/2020	17H55
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	Santo Domingo- MAAE	17/11/2020	07H00	17/11/2020	08H00
Terrestre	Volkswagen Crafter-PEI 7629	MAAE- Quito INAMHI	17/11/2020	07H00	17/11/2020	17H00

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
Quim. Carla Herrera	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 Vásquez