



RECIBO DE COMPROBACIÓN DE VIÁTICOS

www.ceajalisco.gob.mx

27 FEB 2019

FECHA Y HORA DE IMPRESIÓN: Feb 27 2019 9:03AM

Fecha de Emisión	31/01/2019
Fecha de Cierre	27/02/2019
Nº de Oficio	GL / C-0006 / 2019 F
RESUMEN COM	Terminada

GERENTE/DIRECTOR	CARLOS VICENTE AGUIRRE PACZKA	PUESTO	Director General
COMISIONADO	JOSE ADALBERTO OLIVAREZ CORNEJO	PUESTO	AUXILIAR DE LABORATORIO
COMPANIA		PUESTO	

LABORADOR DOCUMENTO: JOSE ADALBERTO OLIVAREZ CORNEJO - AUXILIAR DE LABORATORIO STATUS: Comprobación Autorizada por liquidar en Caja

DETALLE DE ACTIVIDADES Y MONTOS POR DIA

FECHA	MUNICIPIO	DESAYUNO	COMIDA	CENA	HOSPEDAJE COMPROBADO
05/02/2019	Yahuacalca de González Gallo \$ 92.00	0.00	Yahuacalca de González Gallo \$ 166.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Verde.				
06/02/2019	Jalostotitán \$ 73.00	0.00	Jalostotitán \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Verde.				
07/02/2019	El Salto \$ 73.00	0.00	El Salto \$ 128.00	El Salto \$ 73.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo 24 horas en la PTAR El Ahogado.				
08/02/2019	El Salto \$ 73.00	0.00	El Salto \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Seguimiento con el muestreo 24 horas en la PTAR El Ahogado.				
11/02/2019	Ocotlán \$ 92.00	0.00	Ocotlán \$ 166.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Santiago.				
12/02/2019	Ocotlán \$ 92.00	0.00	Ocotlán \$ 166.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Santiago.				
13/02/2019	Ixtlahuacán del Río \$ 73.00	0.00	Ixtlahuacán del Río \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Santiago.				
14/02/2019	El Salto \$ 73.00	0.00	El Salto \$ 128.00	El Salto \$ 73.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo 24 horas en la PTAR El Ahogado.				
15/02/2019	El Salto \$ 73.00	0.00	El Salto \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Seguimiento con el muestreo 24 horas en la PTAR El Ahogado.				
18/02/2019	Magdalena \$ 73.00	0.00	Magdalena \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Santiago.				
19/02/2019	Valle de Guadalupe \$ 73.00	0.00	Valle de Guadalupe \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual de la presa El Salto.				
20/02/2019	El Salto \$ 73.00	22.00	El Salto \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual de los pozos de agua potable.				
21/02/2019	Acatit \$ 73.00	0.00	Acatit \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual del río Verde.				
25/02/2019	Tlajomulco de Zúñiga \$ 73.00	0.00	Tlajomulco de Zúñiga \$ 128.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual de la laguna de Cajitlán.				
26/02/2019	Zapotlán el Grande \$ 92.00	0.00	Zapotlán el Grande \$ 166.00	Sin Cena. \$ 0.00	Sin Hospedaje. *(0.00) - **IVA \$(0.00)
	ACTIVIDAD: Muestreo mensual de la laguna de Zapotlán.				

(*) Hospedaje Comprobado por el Empleado, (**), IVA: SOLO EN CASO DE PRESENTAR FACTURA, GD: Gastos Diversos.

FECHA SALIDA	HORA SALIDA	DÍAS COMISION	FECHA DE REGRESO	HORA DE REGRESO	TIPO DE COMISION	CONCEPTO	CANTIDAD	COMPROB.	IVA	SALDO	VEHICULO/PLACA	OTROS DATOS/REND.
05/02/2019	8:00 Hrs.	15	26/02/2019	16:00 Hrs.	Otros	VIAJES	3,389.00	3,389.00	0.00	\$ 0.00	JN 61338	*CON RECARGA
						GASTOS DIVERSOS	0.00	22.00	0.00	\$ -22.00	F-150 / 6 Cil. / 6.5 Km/l.	
						GASOLINA	0.00	0.00	0.00	\$ 0.00	Ford / 2007	
						PEAJES	0.00	616.00	84.96	\$ -616.00	268,647.00 Km. / 270,984.00 Km.	
						TRANSPORTE	0.00	0.00	0.00	\$ 0.00	2,337.00 Km.	
						PROGRAMA					COMBUSTIBLE EN COMISION	0+0+0=0

CRONOMETRADO DE OPERACIÓN	0.00 Hrs.		5,970.00
JOSE VALES VELOZ			0.00
			0.00 - 0.00
			0.00
			0.00

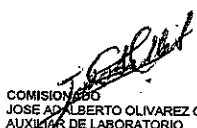
RECIBÍ LA CANTIDAD DE \$ **3,389.00** (TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 00/100 MN.)


COMO ANTICIPO PARA GASTOS, QUE COMPROBARÉ EN UN PLAZO NO MAYOR DE CINCO DÍAS HÁBILES AL TÉRMINO DE LA COMISIÓN.

JUSTIFICACIÓN DE GASTOS DIVERSOS

FECHA	MONEDA	DETALLE DEL GASTO
20/02/2019	\$ 22.00 - IVA \$0.00	Compra de hielo para la preservación de las muestras durante el transporte al laboratorio.

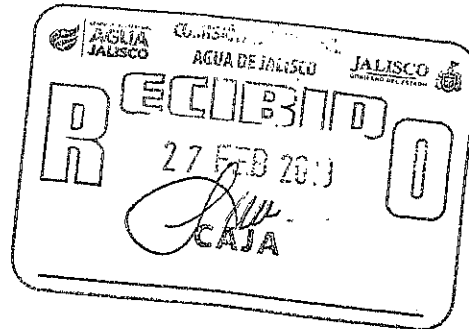
EFFECTIVO A FAVOR	CARGO CONTABLE	\$ 4,027.00
EMPLEADO	MENOS ANTICIPO	\$ 3,389.00
	SALDO	\$ 638.00


 COMISIONADO
 JOSE ALBERTO OLIVAREZ CORNEJO
 AUXILIAR DE LABORATORIO


 AUTORIZADA COMPROBACIÓN-COMISIÓN
 DIRECTOR O GERENTE

(1). Nota: Solo se suman los Gastos Diversos Autorizados por el DIRECTOR, GERENTE O CAJA.

[Handwritten signature]



INFORME DE ACTIVIDADES POR EL C

JOSE ADALBERTO OLIVAREZ CORNEJO N° OFICIO: GL / C-0006 / 2019

DEL DÍA: 05/02/2019 AL DÍA: 26/02/2019

RESULTADO DE LA COMISIÓN

El día 05/02/2019 se realizó el muestreo mensual del río Verde en los puntos de Yahualica, donde colectamos dos muestras del mismo, se analizan parámetros de campo y transportan las muestras al laboratorio para continuar con los análisis.

El día 06/02/2019 se realizó muestreo mensual del río Verde en los puntos "lejanos" del mismo, donde se realizó la colecta de muestras (2), se realizan parámetros de campo y se continua el análisis en laboratorio.

Los días 07 y 08/02/2019, se realizó muestreo 24 horas en la PTAR El Ahogado, colectándose muestras puntuales del influente y efluente por intervalos de 4 horas, para posteriormente con ellas y mediante un cálculo con el dato del caudal, se realizan las muestras compuestas para entregarlas a el laboratorio, también se colecta cada 4 horas una de bacteriológico antes de los filtros UV y solo una simple de biosólidos de la banda de lodos deshidratados.

El día 11/02/2019 se realizó muestreo mensual del río Santiago en los puntos de Ocotlán, se realizó también muestra control de muestreo y muestra duplicada para el cálculo de incertidumbre.

El día 12/02/2019 se realizó muestreo mensual del río Santiago donde colectamos 4 muestras de este, se ingresó una muestra control de blanco de campo refiriéndolo a uno de estos puntos de colecta así como al empaque y transporte del muestreo.

El día 13/02/2019 se realizó el muestreo mensual del río Santiago colectando 3 muestras del mismo, así como un control de calidad en campo realizado.

Los días 14 y 15 /02/2019 se realizó el muestreo 24 horas (muestreo compuesto) colectando muestras en influente y efluente por intervalos de 4 horas para posteriormente con ellas conformar mediante un cálculo y el dato del caudal, las muestras compuestas, también se colectaron muestras simples de bacteriológico antes de los filtros UV y una simple de biosólidos de la banda de lodos deshidratados.

El día 18/02/2019 se realizó el muestreo programado del río Santiago colectando dos muestras de este, se analizan los parámetros instantáneos de campo y se trasladan las muestras al laboratorio para dar seguimiento a los análisis.

El día 19/02/2019 se realizó el muestreo de la presa El Salto, donde en la cortina se colecto la muestra, misma que se le da el seguimiento de análisis correspondiente.

El día 20/20/2019 se realizó el muestreo mensual de los pozos de El Salto, aplicando el muestreo completo para tres pozos bajo la norma 127 de agua potable El día.

El día 21/20/2019 se realizó el muestreo mensual del río Verde en dos puntos de muestreo, colectamos las muestras, se analiza en campo los parámetros correspondientes y se traslada la muestra al laboratorio para continuar con los análisis restantes.

El día 25/02/2019 se realizó el muestreo mensual de la laguna de Cajititlán, este muestreo se realizó en vehículo del área de GTC de la CEA y en coordinación con personal de la universidad de Guadalajara, quienes también colectan muestras independientes para analizar ellos.

El día 26/02/2019 se realizó muestreo mensual en la laguna de Zapotlán, se colectan cuatro muestras, se realiza medición en campo e algunos parámetros y se fijan para continuar con los análisis posteriores en el laboratorio, (este muestreo se realizó en vehículo del área de GTC de la CEA).

COMENTARIOS

Se utiliza el sistema de recarga electrónica para la gasolina durante toda esta comisión.

No se realizaron todas las solicitudes de recarga debido a que en el laboratorio no se contaba con el sistema habilitado para realizarlo por lo que la gerente Biol. María de la Torre, pidió a Mari chuy asesoría y ella comento que se habilito el sistema de recarga abierta para esta camioneta hasta nuevo aviso por lo que se recargaba sin realizar la solicitud.

Se recaba sello y firma del jefe de turno de la PTAR para autorizar la comprobación de esta comisión, también se anexa evidencia fotográfica de las actividades realizadas en campo.

La compra del hielo se realiza en base y de acuerdo a la normatividad vigente que se maneja en el Laboratorio, específicamente en las áreas de Muestreo, Físico Químico, Metales Pesados y Microbiología, le informo que, es necesaria la compra de bolsas de 5 kilos de hielo para la preservación y transporte de muestras de agua, desde los puntos de recolección hasta las instalaciones del Laboratorio, para su análisis.

Teniendo en cuenta que al no realizar dicha preservación a la temperatura adecuada de $4^{\circ}C \pm 2^{\circ}$, aproximadamente, la muestra se degradaría biológicamente por los microorganismos, dando como resultado analitos erróneos a la hora de ser analizados.

Por lo cual, el muestreo no tendría ninguna validez.

A continuación enlisto las normas así como el punto donde hace mención a la temperatura de preservación de las muestras una vez colectadas.
NMX-AA-004-SCFI-2013 ANÁLISIS DE AGUA – MEDICIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-004-SCFI-2000) PUNTO 5.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-005-SCFI-2013 ANÁLISIS DE AGUA – MEDICIÓN DE GRASAS Y ACEITES RECUPERABLES EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS – MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-005-SCFI-2000). PUNTO 8.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-026-SCFI-2010 ANÁLISIS DE AGUA - MEDICIÓN DE NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA - (CANCELA A LA NMX-AA-026-SCFI-2001). PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-028-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES (DBO5) Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-028-1981) PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-029-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE FÓSFORO TOTAL EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-029-1981) PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-030/2-SCFI-2011 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA - PARTE 2 - DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO – MÉTODO DE TUBO SELLADO A PEQUEÑA ESCALA PUNTO 8.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-034-SCFI-2015 ANÁLISIS DE AGUA - MEDICIÓN DE SÓLIDOS Y SALES DISUELTAS EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS – MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-034-SCFI-2001). PUNTO 7.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-036-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE ACIDEZ Y ALCALINIDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-036-1980) PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-038-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE TURBIEDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-038-1981) PUNTO 6.5 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-039-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE SUSTANCIAS ACTIVAS

Haciendo mención de que el laboratorio se encuentra con una acreditación ante la E.M.A (Entidad Mexicana de Acreditación) por más de 10 años, teniendo vigilancias y evaluaciones de la normatividad como procesos, procedimientos, técnicas, control de calidad, competitividad técnica, de acuerdo en la normatividad vigente que el laboratorio maneja, y basándose en esta, se da la información sobre la vigencia de parámetros que se tienen por límite de análisis 6 horas en los casos de pH (potencia de Hidrogeno)

Y para los siguientes parámetros de 24 horas de vigencia para la realizar los análisis de Coliformes Totales (Escherichia Coli, Numero más Probable), Demanda Bioquímica de Oxígeno, Nitrógeno de Nitritos, Turbiedad, Huevos de Helminto, Cromo Hexavalente, Nitrógeno de Nitratos, Acidez y Alcalinidad Total por mencionar algunos.

Con el conocimiento de que el laboratorio tiene una jornada laboral, en cuestión de los analistas de 8:00am a 16:00pm, se utilizan las AUTOPISTAS CON PEAJE para la OPTIMIZACION DE LOS TIEMPOS, MOVIMIENTOS Y COLECTA hacia los puntos de muestreo, hago mención que una vez que se sale de la autopista, se continua por brechas, poblados, descendiendo y ascendiendo por cerros para llegar al punto de la colecta de la muestras, por mencionar algunos, Rio Santiago, Rio Verde.

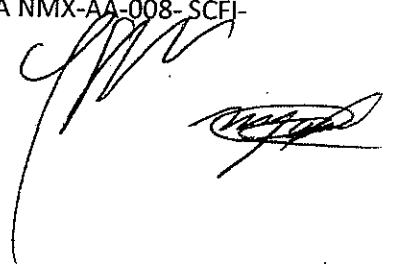
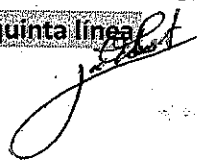
Por lo que es importante y de prioridad LA ENTREGA de las muestras antes de que los parámetros queden fuera de tiempo para su análisis en el laboratorio, recordando los ya mencionados periodos de vigencia, para que estas sean analizadas lo más pronto posible una vez colectada la muestra en base al periodo estipulado en la normas.

A continuación cito el punto y las normas que se encuentran vigentes en el laboratorio donde se estipula el tiempo de vigencia de la muestra previo a su colecta.

NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-001-SEMARNAT-1996**, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES. **Anexo 1 Punto 8 Condiciones de las muestras, punto 2.**

NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-003-SEMARNAT-1997**, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA LAS AGUAS RESIDUALES TRATADAS QUE SE REUSEN EN SERVICIOS AL PÚBLICO. **Anexo 1 Punto 8 Condiciones de las muestras, punto 2.**

NMX-AA-008-SCFI-2016 ANÁLISIS DE AGUA.- MEDICIÓN DEL pH EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.- MÉTODO DE PRUEBA- (CANCELA A LA NMX-AA-008-SCFI-2011). **Punto 8 Muestreo, quinta línea**



NMX-AA-012-SCFI-2001 CANCELA A LA NMX-AA-012-1980 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE OXÍGENO DISUELTOS EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-012-1980) **Punto 6 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS, Punto 6.2**

NMX-AA-093-SCFI-2018, ANÁLISIS DE AGUA-MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.-MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-093-SCFI-2000). **Punto 7 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS, punto 7.2 quinta línea.**

NMX-AA-099-SCFI-2006 ANÁLISIS DE AGUA – DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO DE NITRITOS EN AGUAS NATURALES Y RESIDUALES – MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-099-1987) **Punto 7 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 7.2**

NMX-AA-079-SCFI-2001 CANCELA A LA NMX-AA-079-1986 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE NITRATOS EN AGUAS NATURALES, POTABLES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-079-1986) **Punto 6 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 6.3 segunda línea.**

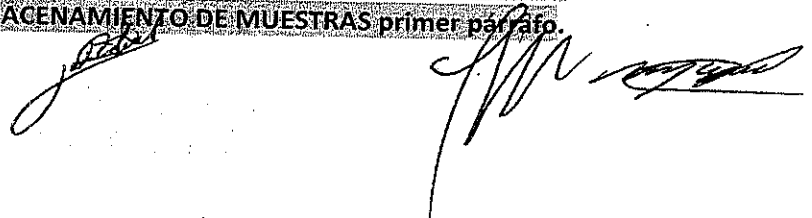
NMX-AA-036-SCFI-2001 CANCELA A LA NMX-AA-036-1980 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE ACIDEZ Y ALCALINIDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-036-1980) **Punto 6 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 6.4**

NMX-AA-038-SCFI-2001 CANCELA A LAS NMX-AA-038-1981 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE TURBIEDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-038-1981) **Punto 6 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 6.5**

NMX-AA-044-SCFI-2014 ANÁLISIS DE AGUA.- MEDICIÓN DE CROMO HEXAVALENTE EN AGUAS NATURALES, SALINAS, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS- MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-044-SCFI-2001) **Punto 7 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 7.3 párrafo cuarto, párrafo quinto novena línea.**

NMX-AA-042-SCFI-2015 ANÁLISIS DE AGUA - ENUMERACIÓN DE ORGANISMOS COLIFORMES TOTALES, ORGANISMOS COLIFORMES FECALES (TERMOTOLERANTES) Y *Escherichia coli* – MÉTODO DEL NÚMERO MÁS PROBABLE EN TUBOS MÚLTIPLES (CANCELA A LA NMX-AA-42-1987) **Punto 5 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS punto 5.3**

NMX-AA-102-SCFI-2006 CALIDAD DEL AGUA – DETECCIÓN Y ENUMERACIÓN DE ORGANISMOS COLIFORMES, ORGANISMOS COLIFORMES TERMOTOLERANTES Y *Escherichia coli* PRESUNTIVA – MÉTODO DE FILTRACIÓN EN MEMBRANA (CANCELA A LA NMX-AA-102-1987) **Punto 7 RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS primer párrafo.**





La compra del hielo se realiza en base y de acuerdo a la normatividad vigente que se maneja en el Laboratorio, específicamente en las áreas de Muestreo, Físico Químico, Metales Pesados y Microbiología, le informo que, es necesaria la compra de bolsas de 5 kilos de hielo para la preservación y transporte de muestras de agua, desde los puntos de recolección hasta las instalaciones del Laboratorio, para su análisis.

Teniendo en cuenta que al no realizar dicha preservación a la temperatura adecuada de $4^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ}$, aproximadamente, la muestra se degradaría biológicamente por los microorganismos, dando como resultado analitos erróneos a la hora de ser analizados.

Por lo cual, el muestreo no tendría ninguna validez.

A continuación enlisto las normas así como el punto donde hace mención a la temperatura de preservación de las muestras una vez colectadas.

NMX-AA-004-SCFI-2013 ANÁLISIS DE AGUA – MEDICIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-004-SCFI-2000) **PUNTO 5.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.**

NMX-AA-005-SCFI-2013 ANÁLISIS DE AGUA – MEDICIÓN DE GRASAS Y ACEITES RECUPERABLES EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS – MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-005-SCFI-2000). **PUNTO 3.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.**

NMX-AA-026-SCFI-2010 ANÁLISIS DE AGUA - MEDICIÓN DE NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA - (CANCELA A LA NMX-AA-026-SCFI-2001). **PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.**

NMX-AA-028-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES (DBO5) Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-028-1981) **PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.**

NMX-AA-029-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE FÓSFORO TOTAL EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-029-1981) **PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.**

NMX-AA-030/2-SCFI-2011 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA - PARTE 2 - DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO - MÉTODO DE TUBO SELLADO A PEQUEÑA ESCALA **PUNTO 8.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-034-SCFI-2015 ANÁLISIS DE AGUA - MEDICIÓN DE SÓLIDOS Y SALES DISUELTAS EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-034-SCFI-2001). **PUNTO 7.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-036-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE ACIDEZ Y ALCALINIDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-036-1980) **PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-038-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE TURBIEDAD EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA038-1981) **PUNTO 6.5 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

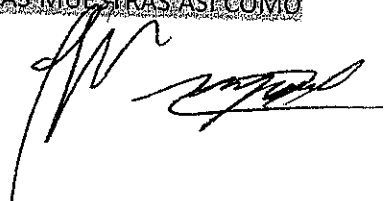
NMX-AA-039-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZUL DE METILENO (SAAM) EN AGUAS NATURALES, POTABLES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA039-1980) **PUNTO 6.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-044-SCFI-2014 ANÁLISIS DE AGUA.- MEDICIÓN DE CROMO HEXAVALENTE EN AGUAS NATURALES, SALINAS, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS- MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-044-SCFI-2001). **PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-045-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE COLOR PLATINO COBALTO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-045-1981) **PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-050-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE FENOLES TOTALES EN AGUAS NATURALES, POTABLES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-050-1981) **PUNTO 6.4 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**

NMX-AA-072-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE DUREZA TOTAL EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA072-1981) **PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA**



NMX-AA-073-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE CLORUROS TOTALES EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-073-1981) PUNTO 6.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-074-SCFI-2014 ANÁLISIS DE AGUA – MEDICIÓN DEL ION SULFATO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS – MÉTODO DE PRUEBA - (CANCELA A LA NMX-AA-074-1981). PUNTO 7.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-075-1982 ANALISIS DE AGUA- DETERMINACION DE SILICE - PUNTO 4.4.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-077-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE FLUORUROS EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS (CANCELA A LA NMX-AA-077-1982) PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-079-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUAS - DETERMINACIÓN DE NITRATOS EN AGUAS NATURALES, POTABLES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-079-1986) PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA- 84-1982, "ANALISIS DE AGUA.- DETERMINACION DE SULFUROS" PUNTO 5.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-099-SCFI-2006 ANÁLISIS DE AGUA – DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO DE NITRITOS EN AGUAS NATURALES Y RESIDUALES – MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-099-1987) PUNTO 7.1 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-012-SCFI-2001 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE OXÍGENO DISUELTO EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-012-1980) PUNTO 6.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-093-SCFI-2018 ANÁLISIS DE AGUA - DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD ELECTROLÍTICA - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-093-SCFI-2000) PUNTO 7.2 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.

NMX-AA-051-SCFI-2016 ANÁLISIS DE AGUA.-MEDICIÓN DE METALES POR ABSORCIÓN ATÓMICA EN AGUAS NATURALES, POTABLES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-051-SCFI-2001) PUNTO 7.3 MENCIONA LA PRESERVACION ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASI COMO SU TEMPERATURA.



NMX-AA-042-SCFI-2015 ANÁLISIS DE AGUA - ENUMERACIÓN DE ORGANISMOS COLIFORMES TOTALES, ORGANISMOS COLIFORMES FECALES (TERMOTOLERANTES) Y *Escherichia coli* - MÉTODO DEL NÚMERO MÁS PROBABLE EN TUBOS MÚLTIPLES (CANCELA A LA NMX-AA-42-1987). PUNTO 5.2 MENCIONA LA PRESERVACIÓN ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASÍ COMO SU TEMPERATURA

NMX-AA-102-SCFI-2006 CALIDAD DEL AGUA - DETECCIÓN Y ENUMERACIÓN DE ORGANISMOS COLIFORMES, ORGANISMOS COLIFORMES TERMOTOLERANTES Y *Escherichia coli* PRESUNTIVA - MÉTODO DE FILTRACIÓN EN MEMBRANA (CANCELA A LA NMX-AA-102-1987) PUNTO 7 MENCIONA LA PRESERVACIÓN ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASÍ COMO SU TEMPERATURA

NMX-AA-113-SCFI-2012 ANÁLISIS DE AGUA - MEDICIÓN DEL NÚMERO DE HUEVOS DE HELMINTO EN AGUAS RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS POR OBSERVACIÓN MICROSCÓPICA - MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-AA-113-SCFI-1999) PUNTO 7.4 MENCIONA LA PRESERVACIÓN ADECUADA DE LAS MUESTRAS ASÍ COMO SU TEMPERATURA




INFORME DE ACTIVIDADES POR EL C.
JOSE ADALBERTO OLIVAREZ CORNEJO N° OFICIO: GL / C-0006 / 2019
DEL DÍA: 05/02/2019 AL DÍA: 26/02/2019

SELLO(S) DE LA(S) LOCALIDAD(ES) NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL SISTEMA

AGUAS TRATADAS DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.
RECIBIDO
07 FEB 2019
OPERACION



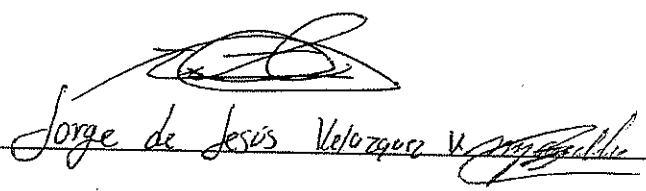
AGUAS TRATADAS DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.
RECIBIDO
08 FEB 2019
OPERACION



AGUAS TRATADAS DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.
RECIBIDO
14 FEB 2019
OPERACION

Ramon Castaena G

AGUAS TRATADAS DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.
RECIBIDO
15 FEB 2019
OPERACION



Jorge de Jesús Velozquez V.

PEAJE DEL OFICIO: GL / C-0006 / 2019 F

Red de Carreteras de Occidente
Plaza: TEPATITLAN Carril: 11A
Clase: A Pago: EFECTIVO
N.transito: 306236 Placa:
Fecha: 05/02/2019 10:08:58
Tramo: GUADALAJARA - TEPATITLAN AUXI
Imp. Salida: \$148.28 IVA: \$23.72 Total: \$172.00
Estimado: Entrada: \$0 / Trayecto: \$172
Uid: 81810030623616843268



①
[Handwritten signature]

90 MIN MAX PARA REEMBOLSO DE CRUCE
Plaza: ZAPOTLANEJO Carril: 4A
Clase: A Pago: EFECTIVO
N.transito: 744670 Placa:
Fecha: 05/02/2019 14:01:13
Tramo:
Entrada: \$55.17 IVA: \$8.83 Total: \$64.00
Imp. Salida:
Uid: 32510074467016845828



②
[Handwritten signature]

Red de Carreteras de Occidente
Plaza: TEPATITLAN Carril: 6A
Clase: A Pago: EFECTIVO
N.transito: 839422 Placa:
Fecha: 06/02/2019 09:18:58
Tramo: GUADALAJARA - TEPATITLAN
Imp. Salida: \$182.76 IVA: \$29.24 Total: \$212.00
Estimado: Entrada: \$0 / Trayecto: \$212
Uid: 68610083942216843014



③
[Handwritten signature]

"PLAZA DE COBRO JALOSTOTITLAN"
TRAMO: ARANDAS - EL DESPERDICIO
EMERGENCIAS (33)3001 4745 0 AL *445
FACTURACION WWW.REDVIACORTA.MX

FOLIO = 7-0002811796 CARRIL:6 A
01706100-03754610-B1E123AF-142D96F0
06/02/2019 EFECTIVO 09:43:24
IMPORTE: IVA: TOTAL:
\$ 89.66 14.34 104.00
01706100-03754610-B1E123AF-142D96F0

④
[Handwritten signature]

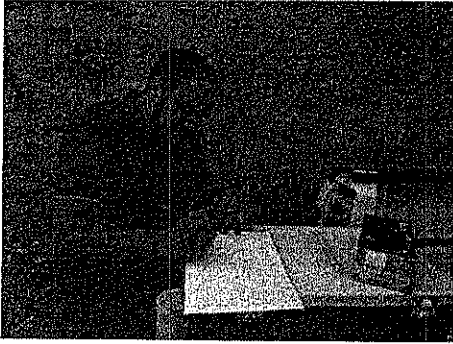
90 MIN MAX PARA REEMBOLSO DE CRUCE
Plaza: ZAPOTLANEJO Carril: 5A
Clase: A Pago: EFECTIVO
N.transito: 701054 Placa:
Fecha: 06/02/2019 14:35:10
Tramo:
Entrada: \$55.17 IVA: \$8.83 Total: \$64.00
Imp. Salida:
Uid: 96710070105416845829



⑤
[Handwritten signature]

ANEXO FOTOGRAFICO OFICIO: GL/C-0006/2019 F

05/02/2019



16/02/2019



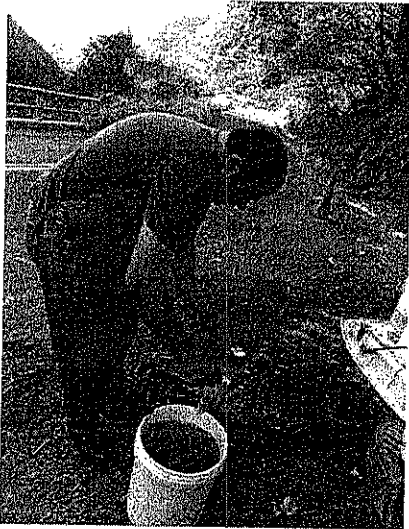
11/02/2019



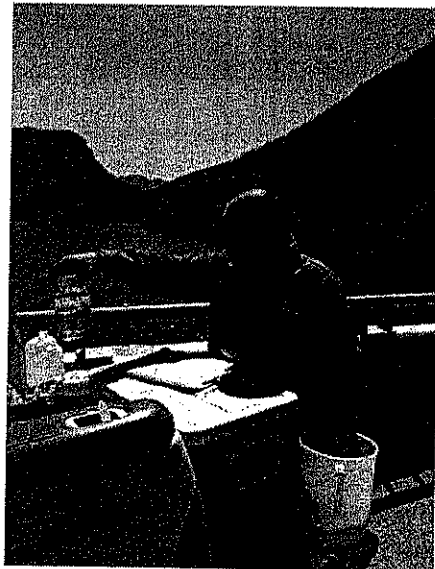
12/02/2019



13/02/2019

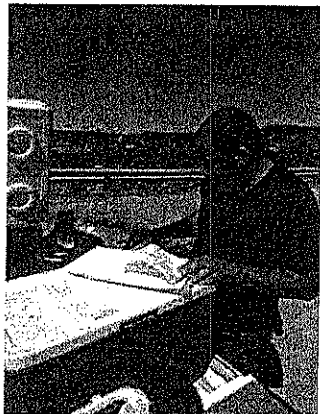


18/02/2018



ANEXO FOTOGRAFICO OFICIO: GL/C-0006/2019 F

19/2019



20/02/2019



21/20/2019



25/20/2019



26/02/2019



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CADENA COMERCIAL OXXO, SA DE CV
CCO8605231N4

ZERBA GDL

REGIMEN FISCAL:
623-Opcional para Grupos de Sociedades

FACTURA 1 20/02/2019 11:47

1 - Ingreso
CADENA COMERCIAL OXXO, SA DE CV
CCO8605231N4

LUGAR DE EXPEDICION:
C.P. 45685

CLIENTE:
COMISION ESTATAI DEL AGUA DE JALISCO
FINANCIA 1726 COL MODERNA, GUADALAJARA
JALISCO
C.P. 44180

USO CFDI: P01 - Por definir
FECHA DE EMISION: 2019-02-20T11:47:11

51fea78e-2f3b-4b45-8d1a-43fd340823c6
SERIE: G1-D
FOLIO: 275358889

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	IMPORTE
IVA	22.00		1.00	22.00	22.00
SUBTOTAL					22.00
IVA a la tasa del 0%					0.00
TOTAL MXN					22.00

FORMA DE PAGO: 001

CERTIFICADO DIGITAL
00001000000405409176

CERTIFICADO DIGITAL SAT
00001000000412961770

FECHA DE CERTIFICACION
2019-02-20T11:47:11

CADENA ORIGINAL DEL TIMBRE
[11.1]51fea78e-2f3b-4b45-8d1a-43fd340823c6|2019-02-20T11:47:11|DIA031002LZ2|HfzqmaJkkZnihFcROiAfp
m3dEBV/ksBh0F0s3YzgmeTuqk7r1pDX5mc8yTzD/8Sc
UjL/3FByHitK4WbUjxAI+JFTKUEx1MmQamyOR0gC9s
oT5nl/FC/dCifRyGFHrXZMLGe/T09pGQ1eTrDk2ot+on
83dSyroC/xkVqX6qX15/fQoEe7ikPGtrk1KHVYDXqEUG
56vRe40g/31BuxBxdyTs8fgHdUOr+1AKJzgwSyZ4aVT
m7G0iUyn8hiji1ons23uGemGJACoTx6tBSREi4gmAXnr
m/QAUTVr595W3KynT/TnPY98ITZJYhKpiA/UmkOAx2j
vzBERUFO3H8JsmA==|00001000000412961770|]

SELLO DIGITAL OXXO
HfzqmaJkkZnihFcROiAfpm3dEBV/ksBh0F0s3YzgmeTu
qK7r1pDX5mc8yTzD/8ScUjL/3FByHitK4WbUjxAI+JFT
KUEx1MmQamyOR0gC9soT5nl/FC/dCifRyGFHrXZML
Ge/T09pGQ1eTrDk2ot+on83dSyroC/xkVqX6qX15/fQo
Ee7ikPGtrk1KHVYDXqEUG56vRe40g/31BuxBxdyTs8f
gHdUOr+1AKJzgwSyZ4aVTm7G0iUyn8hiji1ons23uGem
GJACoTx6tBSREi4gmAXnm/QAUTVr595W3KynT/TnPY
98ITZJYhKpiA/UmkOAx2jvzBERUFO3H8JsmA==

SELLO DIGITAL SAT
cibxJFnt8X2w2mVB8aAfQgmvi2iYy37VXQgY65RT2F1
WQPaxdT5yJ6Z81+1/qv+aspOLLGOT18f7rvyWR2+xt
Q/a6tJuyBAEe61t8LWBoSkJqBgms/MEP0HkXw0C5s9
VU+BtspTiliRe8mQPv75RCdGmh/8RG4U9fHelRxfY2J
cy1j1vQmIDOVsLtf8dTdQKqn3L/aA8uGibYe1dwoUw4/z
NWquEJYLaKTYVWYfEOnQBORJm4kzA3KsbEonmhlJ
7XeKM110qSBUhm82Mcm3CC4QicRw59A4L2X2