



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 1 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

*RECIBI INFORME
VICTORIA ORTEGA
28/AGO/2020
13:20 hrs.*

INFORME DE AUDITORÍA

Programa:	Programa de Devolución de Derechos (PRODDER).
Ejecutor:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA).
Tipo de auditoría:	Financiera y de cumplimiento.
Período revisado:	2019.
Fecha de inicio de auditoría:	03 de agosto de 2020.
Fecha de conclusión de auditoría:	07 de agosto de 2020.
Fecha de discusión de observaciones:	28 de agosto de 2020.
Personal actuante:	<ul style="list-style-type: none"> • Ing. Francisco Martín Preciado Robles. • Ing. Víctor Manuel García Zepeda. • L.I.A. Reginaldo López Arellano.



[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 2 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

ÍNDICE

Capítulo		Página
I.	Antecedentes.	3
II.	Objetivo y alcance.	4
III.	Resultados del trabajo desarrollado.	8
IV.	Conclusión y recomendación general.	
V.	Observaciones.	9

✓

2

1 2 3 4 5



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 3 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

I. Antecedentes

Del programa:

Los mecanismos y requisitos para la asignación de recursos para el Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), se encuentran establecidos en los Lineamientos vigentes publicados el 20 octubre de 2016 en el Diario Oficial de la Federación y se destinan a un "programa de acciones" que tengan como objetivo la realización de mejoramiento de eficiencia y de infraestructura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en los términos previstos por el artículo 231-A de la Ley Federal de Derechos.

Así mismo, éste se instrumentó en el año 2002 a raíz de la modificación de la Ley Federal de Derechos en sus artículos 223-B y 231-A, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de enero del 2002; el programa tiene como objetivo la asignación y utilización de recursos provenientes de los ingresos federales que obtenga la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), por la recaudación de los derechos por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales que se suministren a las empresas públicas y privadas a las que se refiere la fracción I, apartado B del artículo 223 de la Ley Federal de Derechos.

De la auditoría:

Con base en el Acuerdo de Coordinación en Materia de Control Interno, Fiscalización, Prevención, Detección, Disuasión de Hechos de Corrupción y Mejora de la Gestión Gubernamental que celebran por una parte la Secretaría de la Función Pública y por la otra, el Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Jalisco, publicado en el Diario Oficial de la Federación en diciembre de 2018 y en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 48 y 50 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco; 19 y 21 del Reglamento Interior de la Contraloría del Estado de Jalisco, así como su Programa Anual de Trabajo 2020; se ordenó la práctica de la auditoría número **AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020**, al programa en comento, ejercicio presupuestal 2019, notificada a través de los siguientes oficios:

- 0546/DGVCO/DAOC/2020, de fecha del 21 de febrero de 2020, (invitación a firma de acta de inicio).
- 0547/DGVCO/DAOC/2020, de fecha del 21 de febrero de 2020, (notificación de auditoría).
- 0548/DGVCO/DAOC/2020, de fecha del 21 de febrero de 2020, (orden de auditoría).
- 0549/DGVCO/DAOC/2020, de fecha del 21 de febrero de 2020, (requerimiento de información).



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 4 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

Atendiendo a lo anterior, el Ing. Carlos Vicente Aguirre Paczka, Director General del Organismo Público Descentralizado denominado Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA), designó mediante el oficio CEAJ DG-135/2020, de fecha 28 de febrero de 2020, al L.C.C. Héctor Javier Castañeda Hernández, Director de Proyectos y Gestión de Recursos y al Ing. Reynaldo Evaristo Díaz Hernández, Subdirector de Gestión de Recursos, como enlaces para atender la presente auditoría.

Cabe mencionar que la práctica de auditoría, inicialmente se estableció dentro de un período de actuación del 17 de marzo al 03 de abril del año en curso; no obstante, ésta fue suspendida temporalmente el día 23 de marzo, notificándose al organismo operador mediante correo electrónico oficial y a través del oficio **119/DGVCO/DAOC/2020**, así como de conformidad con el **Acuerdo No. 13/2020** publicado en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco, el día 30 de junio de 2020, donde se estableció la ampliación hasta el 31 de julio del presente año, la suspensión de términos y plazos en los trámites y procedimientos administrativos de la competencia de la Contraloría del Estado de Jalisco y de los Órganos Internos de Control de las dependencias y entidades de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal; debido a la contingencia sanitaria suscitada a nivel nacional, propiciada por el brote masivo del **SARS-CoV-2 (COVID-19)**, reanudando actividades a partir del 01 de agosto de 2020.

Es entonces que, mediante el acuerdo aludido y el oficio N° **1592/DGVCO/DAOC/2020** de fecha 29 de julio de 2020, se reanudó la auditoría en cuestión en un lapso del **03 al 07 de agosto de 2020**; y concluyendo con la etapa de entrega de resultados de la misma, el día 28 de agosto de 2020, en las oficinas de este Órgano Estatal de Control.

II. Objetivo y alcance

II.1 Objetivo

Constatar la correcta aplicación, comprobación, registro y destino conforme a la normatividad aplicable de los recursos del Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), ejercicio fiscal 2019, así como el cumplimiento eficaz y eficiente de objetivos y metas en los aspectos financiero y de cumplimiento.

II.2 Alcance

La presente auditoría se desarrolló de conformidad con las Normas Generales de Auditoría Pública, las Normas Profesionales de Auditoría del Sistema Nacional de Fiscalización, Lineamientos de Auditoría para la Revisión de Fondos y Programas Federales, así como la normatividad aplicable en el ámbito Federal a los recursos del Programa; para lo cual, los procedimientos y técnicas de auditoría empleadas fueron: estudio general, análisis de la información, inspección, investigación, certificación, procedimientos analíticos, cálculo, entre otras técnicas de investigación.

28 de agosto de 2020



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 5 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

La revisión de los recursos federales autorizados a ejecutarse por la Comisión Estatal del Agua Jalisco, correspondientes al Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), ejercicio fiscal 2019, se enfocó en la administración y manejo del monto autorizado por la cantidad de **\$215'963,598.00 (doscientos quince millones novecientos sesenta y tres mil quinientos noventa y ocho pesos 00/100 M.N.)**, siendo la cantidad finalmente ministrada al Organismo por **\$107'981,799.00 (ciento siete millones novecientos ochenta y un mil setecientos noventa y nueve pesos 00/100 M.N.)**, conforme a la siguiente estructura financiera aprobada, misma que representa el importe total a ejercer.

FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL U OTROS	TOTAL
\$107'981,799.00	\$215,000.00	\$107'766,799.00	\$215'963,598.00

Dado lo anterior, mediante el Programa de Acciones Modificadorio de fecha 27 de agosto de 2019, celebrado entre la CONAGUA y CEA Jalisco, la inversión autorizada fue de **\$215'963,598.00 (doscientos quince millones novecientos sesenta y tres mil quinientos noventa y ocho pesos 00/100 M.N.)**, repartidas en 32 acciones tal como se muestra en el Anexo 01 del presente documento.

Así mismo, mediante el cierre de ejercicio 2019 presentado por CEA Jalisco a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), con fecha de 18 de marzo 2020, se pudo observar que el monto autorizado fue mayor al ejercido, siendo éste último por la cantidad de **\$193'108,472.00 (ciento noventa y tres millones ciento ocho mil cuatrocientos setenta y dos pesos 00/100 M.N.)**, del cual **\$88'972,874.19** corresponden a recursos de ministración Federal y **\$104'135,598.03** equivalen a recursos de contraparte, de acuerdo a la siguiente tabla:

Cierre de Ejercicio			Total Ejercicio
Federal Ejercido	Estatal	Municipal u Otros	
\$88'972,874.19	\$159,782.20	\$103'975,815.83	\$193'108,472.00

Handwritten blue ink marks and signatures at the bottom of the page, including a large checkmark on the left and several scribbles on the right.



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 6 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

Aunado a ello, se verificó mediante estados de cuenta bancarios parciales y facturas emitidas por parte de CEA a la CONAGUA, los recursos aportados por la parte Federal para el Programa; tal como se muestra a continuación:

Aportación	Importe	No. De Factura	Fecha de Factura	No. De Cuenta	Institución Bancaria
Recurso Federal Ministrado	\$88,967,712.00	G 853	08-ene-20	23966823	Banco del Bajío S.A. Institución de Banca Múltiple (BanBajío)
	\$49,720.00	G 872	05-feb-20		
TOTAL FEDERAL	\$ 89,017,432.00				

Es entonces que, tras la revisión efectuada a la documentación financiera, presentada por CEA Jalisco, se verificó que se cuenta con un control adecuado para el registro de los ingresos y egresos, los cuales se reflejan en estados de cuenta bancarios, conciliaciones bancarias, auxiliares contables y el soporte correspondiente.

Del mismo modo, se ven reflejadas las transferencias al O.P.D. denominado Sistema Intermunicipal de los Servicios del Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), para la ejecución de 31 acciones a ejecutar, de conformidad con el Convenio existente entre SIAPA y CEA, así como la información de la única acción realizada por la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA Jalisco) denominada:



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 7 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

Obra:	Adquisición de equipo de laboratorio para evaluar la calidad de agua, consiste en: 2 Unidades de Plato Caliente con agitación de 10.25 x 10.25, 120 v; 1 Unidad Colector de vacío de acero inoxidable de 6 dimensiones 72.4 Lx 12 Wx 17.8 H; 1 Unidad de Medidor de mesa de PH/ISE con electrodo de PH y fluorosos; 1 Unidad de Incubadora refrigerada Cap. 19.3 CUFT de 120v para pruebas de BOD y 1 Unidad de Incubadora refrigerada 178 l, para el Centro de Estudios Limnológico (CEL).
Ejecutor:	O.P.D. Comisión Estatal del Agua (CEA Jalisco).
Modalidad de ejecución:	Invitación a cuando menos 3 personas.
Importe autorizado:	\$ 430,000.00.

Por otra parte, el recurso federal ministrado fue por la cantidad de **\$89'017.432.00**, de los cuales únicamente se ejerció la cantidad de **\$88'972,874.19**; derivado de ello, CEA Jalisco presentó el reintegro de recursos a la Tesorería de Federación por la cantidad de **\$44,557.81 (cuarenta y cuatro mil quinientos cincuenta y siete pesos 81/100 M.N.)**, mediante la línea de captura No. 0020AAUK993853520491, con fecha de emisión del 21 abril 2020, y el SPEI realizado con el No. de Autorización: 67850006, con fecha del 7 mayo 2020; así como los intereses generados por un monto de **\$613.46 (seiscientos trece pesos 46/100 M.N.)**, con línea de captura No. 0020ABAG821053818484, fecha de emisión del 04 junio 2020 y el SPEI realizado con el No. de Autorización: 305051294, con fecha del 9 junio 2020 y finalmente, la cancelación de la cuenta bancaria.

Por otra parte, la **revisión de cumplimiento** se efectuó mediante el análisis documental y la inspección física de la acción aludida, comprobando si se suministró conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas basadas en las necesidades requeridas, si se cubrieron las formalidades para su entrega, recepción y operación, si los equipos se encontraban suministrados y operando de manera adecuada y que el expediente unitario contara con la evidencia de haber cumplido con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, verificando entre otros aspectos los siguientes:

- Etapa de planeación, autorización y adjudicación.
- Excepciones a la licitación pública.
- Contratación y garantías.



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 8 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

- Comprobación, anticipo y estimaciones.
- Modificaciones al contrato, penas convencionales, registro de pagos y documentos comprobatorios.
- La correcta integración del expediente técnico unitario, así como el adecuado archivo y resguardo.
- El avance y la situación operativa de las acciones autorizadas.
- La verificación en el sitio donde se llevaron a cabo las acciones autorizadas, mediante la visita de campo; así como la ejecución de los trabajos cumpliendo con las especificaciones técnicas y normativas aplicables.

III. Resultados del trabajo desarrollado

Con fecha del 07 de agosto de 2020 se llevó a cabo el cierre de la auditoría practicada al Programa de Devolución de Derechos (PRODDER), ejercicio fiscal 2019, con ejecución a cargo del O.P.D. Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA); de la cual no surgieron hallazgos relevantes que derivaran en cédulas de observación pertinentes.

IV. Conclusión y recomendación general

Se reitera al O.P.D. Comisión Estatal del Agua (CEA) **llevar a cabo la modificación y actualización** del Convenio de Colaboración, celebrado entre éste último y SIAPA el día 06 de octubre de 2003, en el cual se autoriza la transferencia de recursos al SIAPA para ejecutar acciones de CEA. Esto se debió al periodo de 17 años posteriores a la celebración de dicho convenio y al antecedente derivado de la auditoría *AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2019*, ejercicio 2018, donde se solicita la actualización de dicho documento.

Finalmente, este Órgano Estatal de Control posee diversas herramientas administrativas de actuación, que están a disposición para apoyar en la solución, derivada del trabajo de auditoría realizada a los recursos federales que se ponen a disposición del Organismo Público Descentralizado, tal como:

1. Normatividad Federal (Leyes y Reglamentos), disposiciones y lineamientos, curso de acceso a la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Obras Públicas (BESOP) y consultas sobre 2 o 5 al millar.
2. Metodologías para llevar a cabo proyectos de obras públicas en tiempo y forma con recursos federales convenidos; así como los procedimientos para el caso de adquisiciones y servicios del sector público.
3. Mesas de trabajo con temarios específicos, normatividad, seguimiento a observaciones para la solventación o problemática diversa para el desarrollo de los procesos de ejecución de obra pública.



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 9 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:	Contraloría del Estado de Jalisco	Sector:	Agua potable y alcantarillado
Unidad auditada:	Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)	Clave del programa:	PRODDER

V. Observaciones

No surgieron hallazgos relevantes que derivaran en cédulas de observación.



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 10 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:

Contraloría del Estado de Jalisco

Sector:

Agua potable y alcantarillado

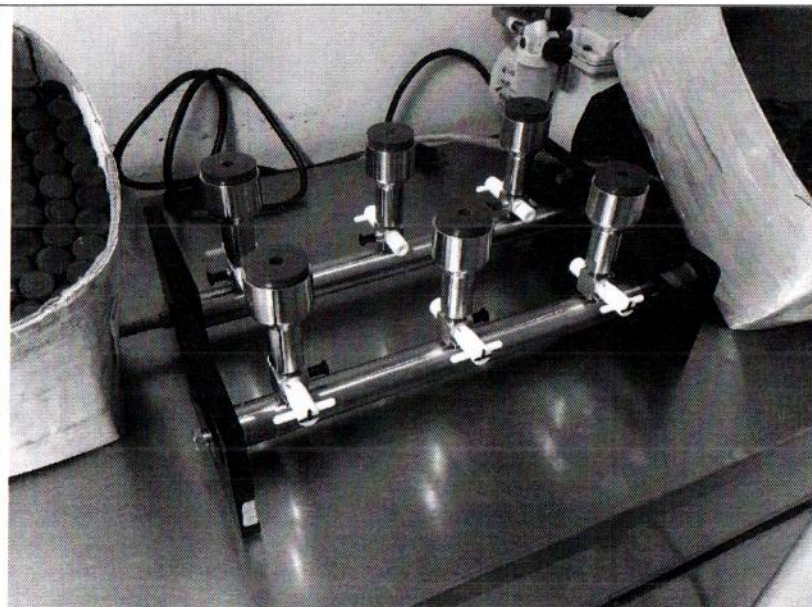
Unidad auditada:

Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)

Clave del programa:

PRODDER

Memoria fotográfica



2 piezas de Manifold de vacío de acero inoxidable de 3 lugares cada uno.

No. de control patrimonial CEA-5311-0058-001-0001 y CEA-5311-0058-001-0002.



1 pieza de Incubadora para análisis de microbiología.

No. de control patrimonial CEA-5311-0057-001-0001.



Contraloría
del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 11 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:

Contraloría del Estado de Jalisco

Sector:

Agua potable y alcantarillado

Unidad auditada:

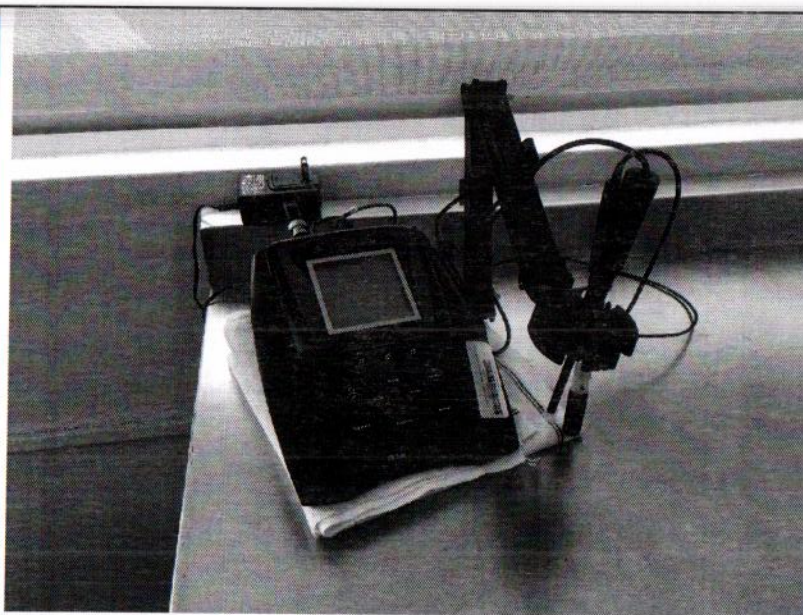
Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)

Clave del programa:

PRODDER



1 pieza de Incubadora de baja temperatura.
No. de control patrimonial CEA-5311-0057-001-0002.



1 pieza de Medidor de mesa de PH con electrodos.
No. de control patrimonial CEA-5311-0034-003-0002.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Contraloría del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA

DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 12 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:

Contraloría del Estado de Jalisco

Sector:

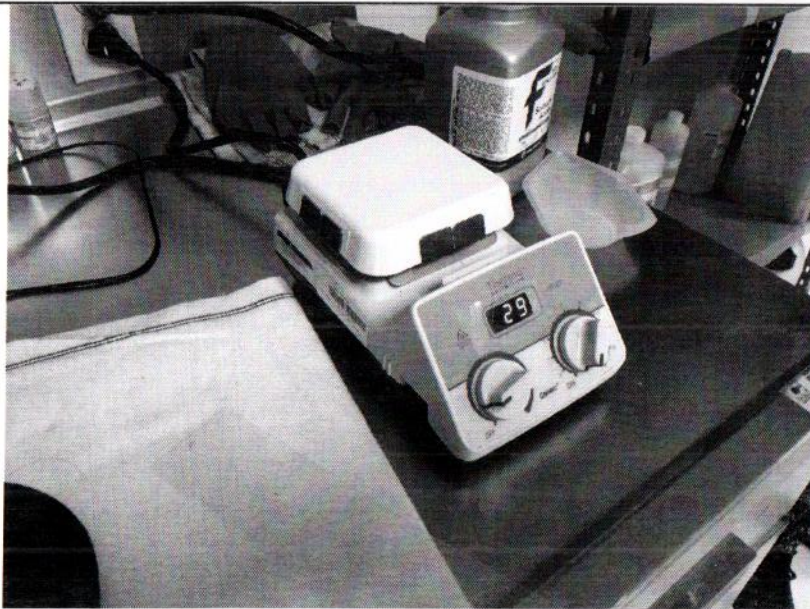
Agua potable y alcantarillado

Unidad auditada:

Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)

Clave del programa:

PRODDER



2 piezas de Plato caliente con agitación.

No. de control patrimonial CEA-5311-0048-001-0010 y CEA-5311-0048-001-0011.

Handwritten signature and scribbles in blue ink.



Contraloría del Estado
GOBIERNO DE JALISCO

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

Página 13 de 13

No. de auditoría:
AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

Ente:

Contraloría del Estado de Jalisco

Sector:

Agua potable y alcantarillado

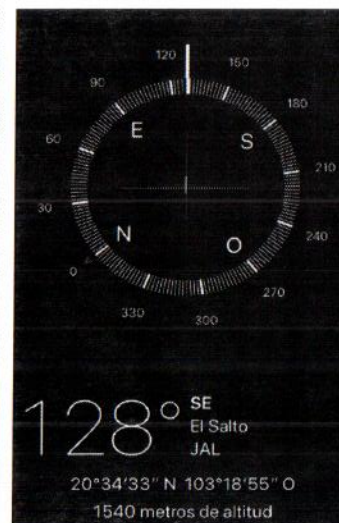
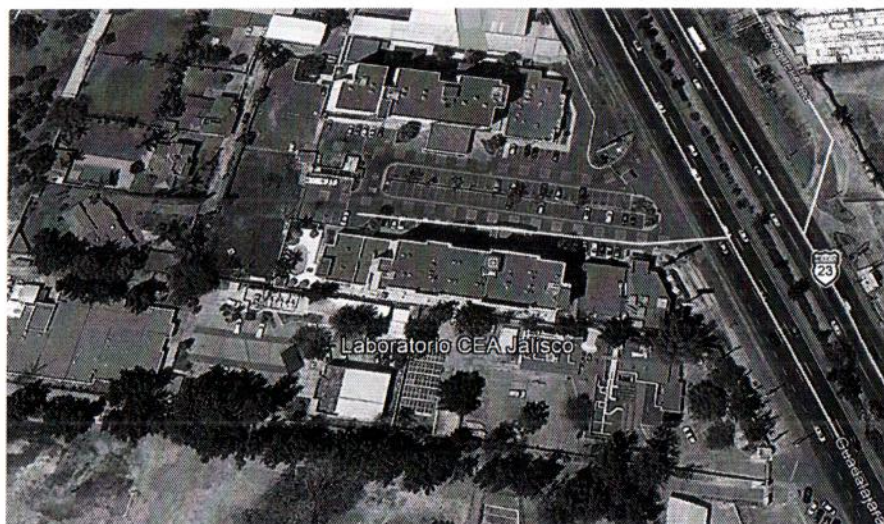
Unidad auditada:

Comisión Estatal del Agua Jalisco (CEA)

Clave del programa:

PRODDER

LOCALIZACIÓN



El Laboratorio se encuentra ubicado en Av. Solidaridad-Iberoamericana KM. 11 (carretera a Chapala), Col. Las Pintas, El Salto, Jalisco.

Handwritten signature or initials in blue ink.

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

ACCIONES ABROBADAS EN EL PROGRAMA DE ACCIONES MODIFICATORIO

No. DE OBRA	SUBCOMPONENTE ACCIÓN Y SUBACCIÓN DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	LUGAR	ESTRUCTURA FINANCIERA (PESOS)			
			SUMA	FEDERAL	ESTADO	MUNICIPIO Y/U OTROS
1	Mejoramiento de Eficiencia Materiales y reactivos; Materiales y reactivos para potabilización y desinfección; Suministro de Productos químicos para potabilización (sulfato de aluminio líquido estándar al 6.2% de alúmina, base seca).	GDL	\$ 28,982,484.00	\$ 14,491,242.00	-	\$ 14,491,242.00
2	Mejoramiento de Eficiencia Materiales y reactivos; Materiales y reactivos para potabilización y desinfección; Suministro de Productos químicos para potabilización (polímero catiónico, p-dadmac).	GDL	\$ 8,099,420.00	\$ 4,049,710.00	-	\$ 4,049,710.00
3	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Suministro, instalación y puesta en servicio de un motor con arrancador de 1,100 HP y bomba para 1,000 lps, en sustitución del equipo No. 5 en Planta de Bombeo No.2.	GDL	\$ 7,000,000.00	\$ 3,500,000.00	-	\$ 3,500,000.00
4	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Suministro, instalación y puesta en servicio de un equipo de bombeo a base de motor vertical 2.4 KV, 775 HP para un gasto de 2,000 lps en Planta de Bombeo No.1.	GDL	\$ 7,000,000.00	\$ 3,500,000.00	-	\$ 3,500,000.00
5	Mejoramiento de Eficiencia Energía Eléctrica; Consumo para operación de infraestructura; Consumo de energía eléctrica para la siguiente fuente de abastecimiento; Planta de Bombeo Santa Cruz (Chapala), ubicada en el km. 5, Carretera San Nicolás, en Santa Cruz de la Soledad, Chapala, Jal.	GDL	\$ 17,815,684.00	\$ 8,907,842.00	-	\$ 8,907,842.00
6	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de 1 equipo eléctrico de robots para fresado de la infraestructura sanitaria y pluvial de alcantarillado en diámetros desde 8" hasta 24", contiene: Un vehículo tipo Furgón, con el acondicionamiento necesario para recibir los siguientes aditamentos: robots y accesorios de robots, unidad de control Compact, cabina de control, cabina de equipos, generador eléctrico remolcable, gestión de información, furgón MB Sprinter 515 CDI caja seca y acondicionamiento del Furgón, en el Área Metropolitana de Guadalajara, incluye furgón, robots y sistema integral de fresado.	GDL	\$ 11,180,892.00	\$ 5,590,446.00	-	\$ 5,590,446.00

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

7	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de un equipo de Video-Scanner (Tecnología 4K), para el diagnóstico de infraestructura sanitaria de alcantarillado existente y nueva, en el Área Metropolitana de Guadalajara (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto), incluye: Camioneta chasis- cabina tipo furgón, con el acondicionamiento necesario para recibir los siguientes aditamentos: Unidad de control, tambor de cable, cámara y carro, gestión de información, furgón MB Transit 515 CDI caja seca y acondicionamiento del furgón.	GDL	\$ 8,943,020.00	\$ 4,471,510.00	-	\$ 4,471,510.00
8	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Suministro e instalación y puesta en operación de 6 equipos de telemetría mediante unidad terminal remota (UTR) incluye lo siguiente: Desinstalación de equipo existente, adecuaciones necesarias en sitio, cableados, gabinete para UTR, CPU, módulo mezclado 4AI, 16DI, 4DO, fuente de poder con cargador de batería, así como su puesta en marcha para instalarse en los siguientes tanques: Campo Real, Miraflores, Parques del Bosque, Terralta, Mesa Colorada y Paseos del Prado.	GDL	\$ 2,301,150.00	\$ 1,150,575.00	-	\$ 1,150,575.00
9	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Suministro e instalación y puesta en operación de 9 equipos de telemetría mediante unidad terminal remota (UTR) para instalarse en reguladora de presión, incluye lo siguiente: Desinstalación de equipo existente, adecuaciones necesarias en sitio, cableados, gabinete para UTR, CPU, módulo mezclado 4AI, 16DI, 4DO, fuente de poder con cargador de batería, así como su puesta en marcha en las reguladoras de presión para los siguientes cruceros: Bosque Valdepeñas, Arboledas II, El Colli, El Real, Calzada Independencia, Cumbre del Nilo, Misión de los Viñedos y Misión del Campanario.	GDL	\$ 2,809,134.00	\$ 1,404,567.00	-	\$ 1,404,567.00
10	Mejorada Obra de captación superficial; Macromedidor; Suministro, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de 20 macromedidores de caudal, con sistema integral de envío remoto de datos y recepción al puesto central de control del SIAPA, incluye: El registrar variables de caudal, presión y volúmenes totalizados, para instalarse en los principales acueductos de las fuentes de extracción de agua cruda y suministro de agua potable en los siguientes sitios: Planta de Bombeo No.1: Influyente canal a cielo abierto (Ultrasónico y/o láser 1 pza), afluente tubería de 66" de d. (2 pzas); Presa Elías González Chávez: de 72" de d. (1 pza); Plante de Bombeo No.2: de 30" de d. (5 pzas); Planta potabilizadora No.1: de 54" de d. (2 pzas), de 48" de d. (1 pza), 42" de d. (1pza), 36" de d. (1 pza), de 72" de d. (1 pza), de 24" de d. (1 pza); Planta Potabilizadora No.2: de 72" de d. (1 pza), 30" de d. (1 pza); Planta Potabilizadora No.3: de 72" de d. (1pza) y de 36" de d. (1pza).	GDL	\$ 7,321,992.00	\$ 3,660,996.00	-	\$ 3,660,996.00



DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

11	Mejoramiento de Eficiencia Sistema Comercial; Software; Actualización de central de telemetría que incluye software con dos licencias, una para desarrollo y otra para nodo de visita; dos unidades terminales remotas para la recepción de datos, que incluye cableado de la central a la antena, programación, configuración y puesta en marca, para instalarse en las Oficinas Centrales del SIAPA.	GDL	\$ 1,624,000.00	\$ 812,000.00	-	\$ 812,000.00
12	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Suministro, desinstalación e instalación de 13 unidades terminales remotas (UTR), incluye; integración de equipos de medición y control instalados en pozo, alta en central de telemetría, desinstalación e instalación UTR's y medidor de parámetros eléctricos, para los siguientes pozos: Villa Fantasía, Górgoros, Valle Real 2, Valle Real 3, Valle Real 4, Puerta de Hierro, Residencial Santa Margarita, 61 Tesistán, 69 Tesistán, Santa Laura, 37 Tesistán, 78 Tesistán y 79 Tesistán.	ZAP	\$ 2,864,592.00	\$ 1,432,296.00	-	\$ 1,432,296.00
13	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de 15 electrobombas sumergibles de alta eficiencia, motor rebobinable, material de acero inoxidable en diferentes capacidades: De 3 lps y 30 m de cdt, voltaje de operación 230 v. (2 pzas.) para el Tanque Cerro del Cuatro Antenas; de 20 lps y 180 m de cdt, voltaje de operación 440 v. (3 pzas) para los pozos 60 Tesistán, Valle Norte y Arboleadas; de 25 lps y 180 m de cdt, voltaje de operación 440 v. (3pzas) para los Pozos, 58 Tesistán, Santa Ana Tepetitlán 3 y Amaranto; de 30 lps y 160 m de cdt voltaje de operación 440 v. (2 pzas) para los Pozos Las Pintas y 43 Tesistán; de 30 lps y 180 m de cdt, voltaje de operación 440 v. (2 pzas) para los Pozos 61 Tesistán y Arenales tapatíos 1; y de 60 lps y 180 m de cdt, voltaje de operación 440 v. (3pzas) para instalarse en los pozos, 3d Tesistán, 51 Tesistán y 50 Tesistán. La instalación se realizará con recursos propios del SIAPA fuera del PRODDER.	ZAP	\$ 4,366,288.00	\$ 2,183,144.00	-	\$ 2,183,144.00
14	Mejoramiento de Eficiencia Equipamiento y/o Instrumentación; Equipos de video inspección; Adquisición de equipo especializado para la video inspección de pozos profundos, incluye: Cámara de video inspección a color de visión lateral, giro 360°, ángulo variable, zoom, monitor plano de 19", mesa para equipo de video, banca para operador con almacenamiento de cámara, pluma giratoria con 3 poleas embaleradas para acceso directo al pozo, planta de luz, juego de cables para conexión de los componentes, malacate eléctrico con 1,500 pies (457.20 m) de cable coaxial y vehículo acondicionado especial para su transporte y resguardo.	GDL	\$ 2,111,444.00	\$ 1,055,722.00	-	\$ 1,055,722.00

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

15	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de equipos de bombeo tipo turbina vertical completos de alta eficiencia, incluye: Bomba, columna, flechas de acero inoxidable, estabilizadores, cabezal y motor rebobinable, en diferentes capacidades: Para una profundidad de 7 m y 160 lps, 12 mca, (3 pzas) para instalarse en Tanque El Colli; para una profundidad de 7 m y 450 lps, 40 mca. (2 pzas) para instalarse en Tanque Álamo Revolución. La instalación se realizara con recursos propios del SIAPA fuera del PRODDER.	TLAQ	\$ 13,799,638.00	\$ 6,899,819.00	-	\$ 6,899,819.00
16	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de variadores de frecuencia integrados en gabinete metálico con las dimensiones adecuadas para el variador y sus componentes, en distintas capacidades: de 50 HP, 440 v. para los Pozos Bajío La Arena (1 pza), Concentro (1 pza) y Tanque Talpita (2 pzas); de 60 hp, 440 v. para el Tanque Talpita (1 pza) y Elevado Nuevo México (1 pza); de 150 hp, 440 v. para los Pozos 64 Tesistán (1 pza) 65 Tesistán (1 pza), Santa Margarita (1 pza), Fray Pedro (1 pza). Incluya botoneras de arranque y paro, luces piloto indicadoras, selector de control M-F-A, Protecciones con fusibles ultrarrápidos, así como interruptor termomagnético, ventilación forzada (positiva y negativa), cableado de control y fuerza, supresor de picos. La instalación se realizará con recursos propios del SIAPA, fuera del PRODDER.	GDL	\$ 4,402,056.00	\$ 2,201,028.00	-	\$ 2,201,028.00
17	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de Motobombas Sumergibles para agua pluvial y residual para cárcamos de pasos a desnivel de la zona conurbada de Guadalajara, con las siguientes características: Paso de esfera 3" de d. con motor trifásico de aislamiento clase h, voltaje: 460/230 V, 3 fases, 60 Hz., velocidad: 1,765 rpm, cable de potencia y control: 20 m, eficiencia hidráulica, carcasa de la bomba: Hierro fundido gris, ASTM 35B, impulsor inatascable tipo "N" con caras endurecidas: Hierro fundido gris, ASTM 35B, flecha; Acero Inoxidable, AISI 431, Sello Mecánico; In; Out; WCCR/WCCR, Contactos térmicos en c/u, bobina del estator (125 °C), sensor de fugas del estator (F/L), chaqueta de enfriamiento y revelador Minocas (24 V.), en distintas capacidades: de 10 hp. (6 pzas) para instalarse en los pasos a desnivel de Héroes Ferrocarrileros (una), en 8 de Julio (una), en Federalismo y Washington (una), en Roble y Washington (una), en Abedules y Av. México (dos); de 30 hp (3 pzas) en Arcos del Milenio (dos) y Rafael Sanzio y Vallarta (una) y de 40 hp (2 pzas), en Av. México y López Mateos (una) y en Severo Díaz e Hidalgo (una). La instalación se realizará con recursos propios del SIAPA, fuera del PRODDER.	GDL	\$ 4,866,546.00	\$ 2,433,273.00	-	\$ 2,433,273.00
18	Mejorada Equipamiento; Equipamiento de Infraestructura; Adquisición de motores de alta eficiencia para acoplarse en equipos de bombeo tipo turbina vertical, con las siguientes características: motor vertical, flecha hueca, eficiencia premium con aislamiento	GDL	\$ 4,673,106.00	\$ 2,336,553.00	-	\$ 2,336,553.00

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

	clase h, en distintas capacidades; de 60 hp 440 v., para el Tanque Oblatos (2 pzas); de 75 hp 440 v., para el cárcamo Diana (1 pza) y Planta la "33" (1 pza); de 100 hp 440 v., para los Pozos 46 Testistán (1 pza), Diana (1 pza), Tateposco 3 (1 pza); San Pedrito (2 pzas), y Tanque Talpita (1 pza), de 150 hp 440 v., Para los Pozos 65 Testistán (1 pza), Tanque Federalistas 1 (2 pzas) y Tanque Colli (2 pzas); de 200 hp 440 v., para los Pozos 70 Testistán (1 pza), Santa Ana 1 (1 pza), 8 Testistán (1 pza), 71 Testistán (1 pza) y 72 Testistán (1 pza). La instalación se realizará con recursos propios del SIAPA, fuera del PRODDER.					
19	Mejoramiento de Eficiencia Sistema Comercial; Micromedidores; Suministro e instalación de 1,095 válvulas antifraude y 1,095 micromedidores DN15 (1/2" de Ø), de tipo ultrasónico para agua potable sin partes móviles R160 o superior, equipado con tecnología de transmisión de datos en red fija, utilizando banda de frecuencia de uso libre (red privada) o licenciada (red pública) del espectro radioeléctrico en México, operando en plataforma vinculable a los sistemas de información del SIAPA. Debe de incluir la infraestructura de hardware necesaria que garantice el 100% de la recuperación de la información de apoyo, capacitación y soporte técnico necesarios, a implementar en la ZONA 13 de SIAPA, en el Municipio de Zapopan.	ZAP	\$ 5,905,390.00	\$ 2,952,695.00	-	\$ 2,952,695.00
20	Mejoramiento de Eficiencia Sistema Comercial; Micromedidores; Sustitución de medidores de tipo ultrasónico para agua potable sin partes móviles R160 o superior, equipado con tecnología de transmisión de datos en red fija, utilizando banda de frecuencia de uso libre (red privada) o licenciada (red pública) del espectro radioeléctrico en México, operando en plataforma vinculable a los sistemas de información del SIAPA. Debe incluir infraestructura de hardware necesaria que garantice el 100% de la recuperación de la información de manera constante, así como el software técnico y/u operativo de apoyo, capacitación y soporte técnico necesarios, a implementarse en la ZONA 13 de SIAPA, en el Municipio de Zapopan , bajo lo siguiente: a) DN15 (1/2" de d.) 5,362 medidores con sus respectivas 5,362 válvulas antifraude: b) DN50 (1 1/2" de d.) 70 medidores.	ZAP	\$ 28,077,832.00	\$ 14,038,916.00	-	\$ 14,038,916.00
21	Mejoramiento de Eficiencia Sistema Comercial; Micromedidores; Suministro e instalación de 3,400 válvulas antifraude y 3,400 micromedidores DN15(1/2" de d.) de tipo ultrasónico para agua potable sin partes móviles R160 o superior, equipado con tecnología de transmisión de datos en red fija, utilizando banda de frecuencia de uso libre (red privada) o licenciada (red pública) del espectro radioeléctrico en México, operando en plataforma vinculable a los sistemas de información del SIAPA. Debe incluir infraestructura de hardware necesaria que garantice el 100% de la recuperación de la información de manera constante, así como el software técnico y/u operativo de apoyo, capacitación y soporte técnico necesarios, a implementarse en la ZONA 25 de SIAPA, en el Municipio de Zapopan.	ZAP	\$ 18,216,778.00	\$ 9,108,389.00	-	\$ 9,108,389.00

DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

22	Mejoramiento de Eficiencia Estudios y Diagnósticos; Seccionamiento y/o sectorización de redes; Sectorización de 13 áreas hidráulicas; 4 en la ZONA 13 SIAPA y 9 en la ZONA 27 SIAPA, ubicadas en el Municipio de Zapopan, Jalisco. Incluye la construcción de cajas de ingreso en cada sector hidrométrico, así como la instalación de válvula reductora de presión, macromedidor, filtros en "Y", válvulas de admisión y expulsión de aire, instalación y puesta en operación de unidad terminal remota (UTR) para la transmisión de datos a centro de control general del SIAPA.	ZAP	\$ 9,716,558.00	\$ 4,858,279.00	-	\$ 4,858,279.00
23	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Proyectos de Acueductos y líneas de distribución complementarios con diámetros de 36", 18" y 12" al Triángulo, bombeo con una longitud de 3.85 km.	ZAP	\$ 1,880,000.00	\$ 940,000.00	-	\$ 940,000.00
24	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Actualización de proyecto de línea de impulsión Tanque Nogales a macro tanque El Colli de 36" de d.	ZAP	\$ 1,650,000.00	\$ 825,000.00	-	\$ 825,000.00
25	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Proyecto de líneas desde 10" hasta 24" de d. para la distribución de las aguas provenientes del Acuaférico Sur.	TLAQ	\$ 1,880,000.00	\$ 940,000.00	-	\$ 940,000.00
26	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Proyectos de estación de bombeo La Loma, de Línea de alimentación al cárcamo de Avenida acueducto a cárcamo La Loma y de Acueducto a bombeo del cárcamo La Loma al Tanque Nogales.	ZAP	\$ 2,120,000.00	\$ 1,060,000.00	-	\$ 1,060,000.00
27	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Proyecto de Macro tanque Cerro la Reyna en la Cabecera Municipal de Tonalá, que contribuya a la macrodistribución del Oriente V y las Aguas del Río Verde.	TONALA	\$ 1,480,000.00	\$ 740,000.00	-	\$ 740,000.00
28	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Actualización de los proyectos del Sistema Los Robles, dentro del cual se incluyen los proyectos de bombeo en Tanque Federalistas 1, líneas de impulsión, Tanque Los Robles y líneas de distribución.	ZAP	\$ 1,250,000.00	\$ 625,000.00	-	\$ 625,000.00
29	Mejorada Proyectos y Estudios para Obra; Proyecto Ejecutivo; Proyecto de líneas de interconexión de acueductos existentes, así como de interconexión de pozos profundo a redes de distribución en el Área Metropolitana de Guadalajara.	GDL	\$ 1,450,000.00	\$ 725,000.00	-	\$ 725,000.00



DIRECCIÓN GENERAL DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE OBRA
DIRECCIÓN DE ÁREA DE OBRA CONVENIDA

ANEXO 01 DEL INFORME DE AUDITORÍA
AUDITORÍA No. AUD/DIR/JAL/PRODDER-CEA/2020

30	Mejoramiento de Eficiencia Equipamiento y/o Instrumentación; Equipo de laboratorio; Adquisición de equipo de laboratorio para validar la calidad de agua, consiste en: 2 Unidades de Plato Caliente con agitación de 10.25 x 10.25, 120 v; 1 Unidad Colector de vacío de acero inoxidable de 6 dimensiones 72.4 Lx 12 Wx 17.8 H; 1 Unidad de Medidor de mesa de PH/ISE con electrodo de PH y fluorosos; 1 Unidad de Incubadora refrigerada Cap. 19.3 CUFT de 120v para pruebas de BOD y 1 Unidad de Incubadora refrigerada 178 l, para el Centro de Estudios Limnológico (CEL).	EL SALTO	\$ 430,000.00	\$ 215,000.00	\$ 215,000.00	-
31	Rehabilitada Red de atarjeas; Red de atarjeas; Rehabilitación de línea de alcantarillado de 10" de d. con tubería de PVC incluye 20 descargas domiciliarias, en la Calle Santo Santiago entre la Calle Primo Feliciano Velázquez y la Calle San Gilberto, en la Colonia Jardines de San Ignacio, Municipio de Zapopan.	ZAP	\$ 917,548.00	\$ 458,774.00	-	\$ 458,774.00
32	Rehabilitada Red de atarjeas; Red de atarjeas; Rehabilitación de línea de alcantarillado de 12" de d. con tubería de PVC incluye 19 descargas domiciliarias, en la Calle Durango entre la Calle Enrique Díaz de León y la Calle Colonia Mezquitán Country, Municipio de Guadalajara.	GDL	\$ 828,046.00	\$ 414,023.00	-	\$ 414,023.00
TOTAL PROGRAMA			\$ 215,963,598.00	\$ 107,981,797.00	\$ 215,000.00	\$ 107,766,797.00

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

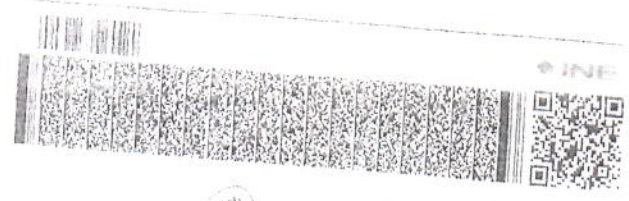


NOMBRE
CASTANEDA
NANEZ
HECTOR JAVIER
DOMICILIO
AV. JUAN PALOMAR Y ARIAS 930 56 A
FRACC. PUERTA DEL ROBLE 45110
ZAPOCAN, JAL.

FECHA DE EMISION
27.09.2014



CLAVE DE ELECTOR CSNZHC74092707H900
CURP CANH740927HNESXC01 AÑO DE REGISTRO 1996 01
ESTADO 14 MUNICIPIO 120 SECCION 3097
LOCALIDAD 0001 EMISION 2014 VIGENCIA 2024



IDMEX1247533544<<3087062816685
7409277H2412311MEX<01<<16118<6
CASTANEDA<NANEZ<<HECTOR<JAVIER

[Handwritten signature]