

NUEVA VALORACIÓN A LA
CUENTA PÚBLICA

2018

Informe Individual de la Fiscalización Superior

SECRETARÍA DE SEGURIDAD
PÚBLICA



ÍNDICE

1. PREÁMBULO	31
2. INFORMACIÓN DE LA AUDITORÍA	33
3. GESTIÓN FINANCIERA	35
3.1. Cumplimiento de Disposiciones	35
3.1.1. Observancia del Marco Jurídico y Normativo	35
4. EJERCICIO DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO	39
4.1. Ingresos y Egresos.....	39
5. RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN	40
5.1. Observaciones	40
6.1. Recomendaciones.....	148
6.2. Justificación y aclaración del Ente Fiscalizable.....	152
6.3. Dictamen	152

1. PREÁMBULO

Este informe se presenta en cumplimiento a lo señalado en el Decreto Número 295 por el que no se aprueba la Cuenta Pública 2018 de los Entes Fiscalizables, publicado en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinario 436 de fecha 31 de octubre de 2019.

La Sexagésima Quinta Legislatura del Honorable Congreso del Estado, en sesión celebrada el 31 de octubre de 2019, tuvo a bien expedir la siguiente resolución la cual fue publicada en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinario 436 de fecha 31 de octubre de 2019, que señala expresamente lo siguiente:

DECRETO NÚMERO 295

PRIMERO. Con fundamento en los artículos 115, fracción IV, penúltimo párrafo y 116, fracción II, sexto párrafo, de la Constitución Federal; 33 fracciones VII, XXIX y XXX y 67, fracción III, bases primera a octava y 80 de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 18 fracciones XXIX y XXIX bis, de la Ley Orgánica del Poder Legislativo; 1, 2, fracciones IX, X, XII, XIV, XV, XVIII, XX, XXIII, XXIV, XXVI, 3, 26, 28, 34, 35, 36, 37, 38, 46, 52, 58, 59, 60, 82 y 83 de la Ley de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas; 5, fracción I, inciso g), 44, 45, 47, 49, 54, 57, 61, 62, 65, 75 y 78 del Reglamento para el Gobierno Interior del Poder Legislativo, ordenamientos últimos para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y con base en las consideraciones expuestas y en los principios de legalidad, imparcialidad y confiabilidad, no se aprueba la Cuenta Pública de los Entes Fiscalizables a que se refieren los artículos 67, fracción III, bases 1 y 8 de la Constitución del Estado y los previstos en el artículo 12, de la presente Ley de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado en razón de que no existen elementos suficientes para tal efecto; por ende, se rechazan los Informes Individuales y el Informe General Ejecutivo de la Cuenta Pública 2018 presentados el 25 de septiembre de la presente anualidad.

SEGUNDO. Se ordena al Órgano de Fiscalización Superior del Estado, que en un plazo no mayor a 90 días naturales, efectúe una nueva valoración, en coordinación con la Comisión Permanente de Vigilancia, sobre las aclaraciones y de la documentación justificatoria y comprobatoria presentadas por los Entes Fiscalizables en relación con los Pliegos de Observaciones resultantes del Procedimiento de Fiscalización Superior a las Cuentas Públicas 2018, incluyendo la documentación entregada en Sede Legislativa y emita los correspondientes Informes Individuales e Informe General Ejecutivo que deberá remitir a la Comisión Permanente de Vigilancia para que en los 15 días hábiles siguientes se elabore el Dictamen correspondiente para su discusión y, en su caso, aprobación del pleno.

TERCERO. El presente Decreto entrará en vigor el día de su publicación en la Gaceta Oficial del Estado.”

Al respecto, de acuerdo a lo señalado en los apartados Primero y Segundo del citado Decreto, el H. Congreso del Estado determinó no aprobar la Cuenta Pública de los Entes Fiscalizables en razón de que no existieron elementos suficientes para tal efecto, y por consiguiente rechazó los Informes Individuales y el Informe General Ejecutivo de la Cuenta Pública 2018, presentados el 25 de septiembre del 2019; ordenando al Órgano de Fiscalización Superior del Estado, en adelante ORFIS, efectuara una nueva valoración, en coordinación con la Comisión Permanente de Vigilancia, sobre las aclaraciones y de la documentación justificatoria y comprobatoria presentadas por los Entes Fiscalizables en relación con los Pliegos de Observaciones resultantes del Procedimiento de Fiscalización Superior a las Cuentas Públicas 2018, incluyendo la documentación entregada en la Sede Legislativa, en un plazo no mayor a 90 días naturales.

En cumplimiento de lo anterior, el ORFIS realizó una nueva valoración tanto de las aclaraciones y de la documentación comprobatoria presentadas por los Entes Fiscalizables en relación con los Pliegos de Observaciones resultantes del Procedimiento de Fiscalización Superior a las Cuentas Públicas 2018, así como de la información presentada ante la Comisión Permanente de Vigilancia en Sede Legislativa, desahogando el siguiente procedimiento:

1. Las aclaraciones, la documentación justificatoria y comprobatoria que fue presentada en Sede Legislativa por los servidores públicos o personas responsables de su solventación de los Entes Fiscalizables, fue remitida al ORFIS por la Comisión Permanente de Vigilancia.
2. El ORFIS, en atención a lo ordenado por el H. Congreso del Estado mediante el citado Decreto 295, revisó la documentación y aclaraciones presentadas.
3. Con el resultado determinado, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en adelante Ley Número 364, y teniendo como base el resultado notificado en los Pliegos de Observaciones, los papeles de trabajo relativos y las aclaraciones realizadas, el ORFIS determina y elabora nuevamente los Informes Individuales y el Informe General Ejecutivo correspondientes a la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018.

2. INFORMACIÓN DE LA AUDITORÍA

CRITERIOS DE SELECCIÓN

La auditoría practicada a la Cuenta Pública del Ente Fiscalizable fue seleccionada con base en los criterios establecidos en la normativa institucional, utilizada en la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018, considerando la naturaleza jurídica, presupuesto, análisis de riesgos y antecedentes de revisiones anteriores.

OBJETIVO

Fiscalizar las Cuentas Públicas de los Entes Fiscalizables, en apoyo al H. Congreso del Estado, con el objeto de evaluar los resultados de su gestión financiera, comprobar si se han ajustado a los criterios señalados por el presupuesto y verificar el cumplimiento de los objetivos contenidos en sus planes y programas, conforme al Procedimiento de Fiscalización Superior previsto en la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; sujetándose a los principios de legalidad, definitividad, imparcialidad y confiabilidad.

ALCANCE

La revisión realizada fue de alcance integral: financiera-presupuestal y técnica a la obra pública.

MUESTRA

Con base en lo anterior, se determinaron las muestras de auditoría que representan los porcentajes revisados, respecto del total de los recursos obtenidos y ejercidos, mismos que se mencionan a continuación:

Cuadro Número 1: Muestra de Auditoría Financiera

CONCEPTO	INGRESOS	EGRESOS
Universo	\$4,317,653,535.66	\$4,317,653,535.66
Muestra Auditada	3,540,266,783.37	3,076,292,578.59
Representatividad de la muestra	82.00%	71.25%

Fuente: Estados Financieros y Presupuestales presentados por el Ente Fiscalizable y Papeles de trabajo de auditoría.

**Cuadro Número 2: Muestra de Auditoría Financiera de la Secretaría de Seguridad Pública -
Revisión al Suministro e Instalación de las Cámaras que Integran el Sistema Estatal de
Videovigilancia, 2017-2018**

CONCEPTO	INGRESOS	EGRESOS
Universo	1,051,975,896.55	\$1,051,975,896.55
Muestra Auditada	1,051,975,896.55	1,051,975,896.55
Representatividad de la muestra	100%	100%

Fuente: Estados Financieros y Presupuestales presentados por el Ente Fiscalizable y Papeles de trabajo de auditoría.

Nota: Los importes considerados son parte de las erogaciones realizadas en los ejercicios 2017 y 2018, con cargo a los contratos:

1) SSP-UA-111/17 de fechas 7 de diciembre de 2017 para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación de Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave".

2) SSP-UA-118/17 de fecha 6 de diciembre de 2018 para el "Estudio de evaluación socioeconómica y técnica de proyecto de ampliación y optimización de la capacidad operativa de los sistemas de Videovigilancia, Inteligencia y Coordinación del C-4".

Asimismo, al tratarse de una revisión específica no se realizó un muestreo por lo que se auditó el 100.00% de los recursos.

De la auditoría técnica a la obra pública ejecutada por el Ente Fiscalizable, se determinó la siguiente muestra:

**Cuadro Número 3: Muestra de Auditoría Técnica de la Secretaría de Seguridad Pública -
Revisión al Suministro e Instalación de las Cámaras que Integran el Sistema Estatal de
Videovigilancia, 2017-2018**

CONCEPTO	MONTO	No. DE OBRAS Y/O SERVICIOS
Obra Pública y Servicios Ejecutados	\$1,044,523,721.33	1
Muestra Auditada	1,044,523,721.33	1
Representatividad de la muestra	100%	100%

Fuente: Cierre del ejercicio y reporte de obras y acciones ejecutadas al 31 de diciembre de 2018 y papeles de trabajo de auditoría.

PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA APLICADOS

La revisión se efectuó de acuerdo a las Normas Internacionales de Auditoría y Reglas Técnicas de Auditoría Pública para el Procedimiento de Fiscalización Superior en el Estado de Veracruz, aplicables a la Cuenta Pública 2018. Dichas normas exigen que se cumpla con requisitos éticos, así como que se planifique y ejecute la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de incorrección material; que las cifras y revelaciones de la información financiera que integran la Cuenta Pública estén elaboradas de acuerdo a las bases contables utilizadas; así como a las leyes y normativa vigentes para el ejercicio 2018.

3. GESTIÓN FINANCIERA

La Gestión Financiera, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 2 fracción XIX de la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado, se define como: *“La actividad relacionada directamente con el ejercicio presupuestal de los ingresos, egresos y deuda pública, la administración, captación, ministración, manejo, custodia y aplicación de los fondos y recursos públicos, y la ejecución de obra pública que realizan los Entes Fiscalizables; y, en general, de los recursos públicos que éstos utilicen para la ejecución de los planes y programas estatales y municipales aprobados, de conformidad con las leyes y demás disposiciones en la materia, en el periodo que corresponde a una Cuenta Pública”*.

3.1. Cumplimiento de Disposiciones

3.1.1. Observancia del Marco Jurídico y Normativo

Durante el Procedimiento de Fiscalización Superior que llevó a cabo el ORFIS, se verificó el cumplimiento del marco jurídico y normativo de los Entes Fiscalizables citándose a continuación los aplicables al Ente:

Normatividad de Ámbito Federal:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece entre otras las bases generales para el Gobierno Estatal.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental y normatividad emitida por el Consejo Nacional de Armonización Contable, establece los criterios de la contabilidad gubernamental y la emisión de información financiera, presupuestal y programática; así como su publicación.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad de la Federación, las Entidades Federativas y los municipios.
- Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, tiene por objeto establecer las bases de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías de la Ciudad de México, para el funcionamiento del Sistema Nacional, para que las autoridades competentes prevengan, investiguen y sancionen las faltas administrativas y los hechos de corrupción.

- Ley General de Responsabilidades Administrativas, tiene por objeto distribuir competencias entre los órdenes de gobierno para establecer las responsabilidades administrativas de los Servidores Públicos, sus obligaciones, las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que estos incurran y las que correspondan a los particulares vinculados con faltas administrativas graves, así como los procedimientos para su aplicación.
- Ley General de Desarrollo Social y su Reglamento, tiene por objeto garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asegurando el acceso de toda la población; señalar las obligaciones del Gobierno, establecer las instituciones responsables y definir los principios y lineamientos generales a los que debe sujetarse la Política Nacional de Desarrollo Social; establecer un Sistema Nacional en el que participen los gobiernos municipales, de las entidades federativas y el federal; determinar la competencia de los gobiernos municipales, de las entidades federativas y del Gobierno Federal así como las bases para la concertación de acciones con los sectores social y privado; fomentar el sector social de la economía; regular y garantizar la prestación de los bienes y servicios contenidos en los programas sociales; determinar las bases y fomentar la participación social y privada en la materia; establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas y acciones de la Política Nacional, y promover el establecimiento de instrumentos de acceso a la justicia, a través de la denuncia popular.
- Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, tiene por objeto reglamentar en materia de revisión y Fiscalización de la Cuenta Pública, por lo que respecta a los Fondos Federalizados.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, tiene por objeto reglamentar la programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene por objeto reglamentar las adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios.
- Ley de Coordinación Fiscal, establece la distribución de las aportaciones federales y los rubros en los que se aplicarán por cada tipo de Fondo.
- Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, tiene como objeto establecer los criterios generales de responsabilidad hacendaria y financiera que regirán a las Entidades Federativas y los Municipios, así como a sus respectivos Entes Públicos, para un manejo sostenible de sus finanzas públicas y administrarán sus recursos con base en los principios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control y rendición de cuentas.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta y Código Fiscal de la Federación, establecen las principales obligaciones de los Entes Fiscalizables en materia tributaria.
- Ley del Seguro Social y su Reglamento, regula las obligaciones de los Entes Fiscalizables en lo que respecta a la seguridad social de los trabajadores.

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, regula la planeación, programación, presupuestación, contratación, gasto, ejecución y control de las obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas.
- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018, establece el ejercicio, el control y la evaluación del gasto público federal para el ejercicio fiscal de 2018, así como la contabilidad y la presentación de la información financiera correspondiente.

Normatividad de Ámbito Estatal:

- Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece las bases de organización política del Estado, sus Dependencias y Entidades.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece las bases de la organización y funcionamiento de las Dependencias Centralizadas y Entidades Paraestatales.
- Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece las bases para la aprobación, ejecución y, en su caso, publicación del Plan Sectorial o Programa Operativo Anual.
- Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, señala disposiciones relativas a la revisión de las Cuentas Públicas conforme al Procedimiento de Fiscalización Superior previsto en esta Ley.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, señala las bases para la planeación, programación, adquisición, almacenaje, enajenación, baja y control de bienes muebles, así como la contratación de arrendamientos y servicios relacionados.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con Ellas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y su Reglamento, establecen las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, construcción, ejecución, conservación, mantenimiento, demolición y el control de las obras públicas.
- Ley Número 875 de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad del Estado o de los Municipios.
- Ley Número 316 de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece las bases, principios, derechos, obligaciones y procedimientos que regulan la protección y tratamiento de los datos personales en posesión de los Entes Fiscalizables.

- Ley Número 348 del Sistema Estatal Anticorrupción de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto establecer las bases de coordinación entre los Entes Públicos para la integración, organización y funcionamiento del Sistema Estatal Anticorrupción, con el fin de que las autoridades competentes prevengan, detecten, investiguen y sancionen las faltas administrativas y los hechos de corrupción, así como para que lleven a cabo la fiscalización y el control de recursos públicos.
- Ley de Pensiones del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto establecer el régimen de prestaciones de los trabajadores de base y de confianza de la entidad.
- Ley Número 366 de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece los principios y obligaciones que rigen la actuación de los servidores públicos; señala los sujetos de responsabilidad en el servicio público; las faltas administrativas graves y no graves de los servidores públicos, las sanciones aplicables a las mismas, así como los procedimientos para su aplicación y las facultades de las autoridades competentes para tal efecto; define las sanciones por la comisión de faltas de particulares, así como los procedimientos para su aplicación y las facultades de las autoridades competentes para tal efecto; determina los mecanismos para la prevención, corrección e investigación de responsabilidades administrativas; y crea las bases para que todo ente público establezca políticas eficaces de ética pública y responsabilidad en el servicio público.
- Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto regular la planeación, programación y presupuestación de las acciones de gobierno, la administración financiera y tributaria de la Hacienda Estatal, la administración de los recursos humanos, financieros y materiales.
- Código Número 14 de Procedimientos Administrativos para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, regula las bases generales de los actos y procedimientos de la Administración Pública en relación con los particulares.
- Decreto Número 385 de Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para el Ejercicio Fiscal 2018, establece el ejercicio y control del gasto público estatal para el año 2018.
- Ley Número 384 de Ingresos del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para el Ejercicio Fiscal 2018, establece los ingresos que percibirá el Estado y que serán destinados a cubrir los gastos públicos.

EVALUACIÓN AL CUMPLIMIENTO DEL MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO

De la revisión efectuada se determinó incumplimiento a disposiciones de carácter federal y/o estatal, que dieron lugar a la formulación del Pliego de Observaciones correspondiente, señalando, en su caso, en el presente Informe aquellas que no fueron debidamente solventadas. Por cuanto a los actos y procedimientos administrativos revisados se hicieron las recomendaciones respectivas, como se señala en el apartado correspondiente.

4. EJERCICIO DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO

4.1. Ingresos y Egresos

A partir del contenido de la Cuenta Pública del ejercicio 2018, así como de la información contable, presupuestal y documental presentada por el Ente Fiscalizable, se efectuó el análisis de los ingresos y egresos como parte de la revisión a la Gestión Financiera, en los conceptos que abajo se indican:

Cuadro Número 4: Ingresos y Egresos de la Secretaría de Seguridad Pública

INGRESOS		
CONCEPTO	ESTIMADO	MODIFICADO
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	\$4,978,118,074.00	\$5,161,514,769.00
TOTAL DE INGRESOS	\$4,978,118,074.00	\$5,161,514,769.00
EGRESOS		
CONCEPTO	APROBADO	DEVENGADO
Servicios Personales	\$2,536,014,839.00	\$2,553,216,535.00
Materiales y Suministros	837,578,930.00	717,862,981.00
Servicios Generales	320,341,930.00	367,743,685.00
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	934,182,375.00	534,212,705.00
Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	350,000,000.00	987,518,863.00
TOTAL DE EGRESOS	\$4,978,118,074.00	\$5,160,554,769.00

Fuente: Estado Analítico de Ingresos y Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018 del Ente Fiscalizable.

Cuadro Número 5: Ingresos y Egresos de la Secretaría de Seguridad Pública-Revisión al Suministro e Instalación de las Cámaras que integran el Sistema Estatal de Videovigilancia, 2017-2018

INGRESOS		
CONCEPTO	ESTIMADO	MODIFICADO
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	\$0.00	\$1,051,975,896.55
TOTAL DE INGRESOS	\$0.00	\$1,051,975,896.55
EGRESOS		
CONCEPTO	APROBADO	DEVENGADO
Materiales y Suministros	\$0.00	\$14,739.19
Servicios Generales	0.00	23,848,009.24
Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	0.00	1,028,113,148.12
TOTAL DE EGRESOS	\$0.00	\$1,051,975,896.55

Fuente: Estado Analítico de Ingresos y Estado Analítico del Ejercicio del Presupuesto de Egresos del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018 del Ente Fiscalizable.

5. RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN

Derivado del Decreto Número 295 publicado en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinario 436 de fecha 31 de octubre de 2019, el ORFIS elaboró el Informe Individual que ordenó el H. Congreso del Estado sobre una nueva valoración de las aclaraciones y documentación comprobatoria presentada en relación con los Pliegos de Observaciones. Incluyendo lo entregado en la Sede Legislativa.

Concluido el plazo establecido en el Decreto Número 295 a la nueva valoración, el ORFIS determinó el siguiente resultado:

RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DETERMINADAS

ALCANCE	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA		
FINANCIERAS		
ORDEN ESTATAL	15	10
ORDEN FEDERAL	0	0
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA – REVISIÓN AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA ESTATAL DE VIDEOVIGILANCIA, 2017-2018		
FINANCIERAS		
ORDEN ESTATAL Y FEDERAL	7	2
TÉCNICAS		
ORDEN ESTATAL Y FEDERAL	1	2
TOTAL	23	14

Nota: Derivado de la auditoría con alcance de legalidad se obtuvieron resultados de la Auditoría de Legalidad practicada en las modalidades de gabinete y visita domiciliaria los cuales se incluyen y forman parte del presente Informe Individual de la Secretaría de Seguridad Pública que se presenta anexo al presente informe.

5.1. Observaciones

Por ser un ejercicio irregular de acuerdo al cambio de administración en el Poder Ejecutivo, las observaciones y/o recomendaciones que se presentan consideran 11 meses (enero-noviembre) de la administración anterior y diciembre respecto a los días hábiles operados por la administración actual.

OBSERVACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

RECURSOS ESTATALES

Observación Número: FP-016/2018/001 ADM

De la revisión y análisis a la situación legal, se detectaron juicios pendientes de resolución, de los cuales la Secretaría no proporcionó evidencia de las acciones realizadas para dar seguimiento a las denuncias interpuestas correspondientes a delitos que pudieran constituirse contra el patrimonio del estado por un importe de \$525,346,197.59, de acuerdo al siguiente detalle:

No. de Oficio	No. de Carpeta de Investigación	Importe que se Denuncia
SSP/UA/5822/2017	FESP/922/2017/VIII	\$ 199,689,342.97
SSP/UA/3475/2017	FESP/619/2017/II/VII	1,350,113.36
SSP/UA/4537/2017	FESP/717/2017/XI-09	47,973,744.58
SSP/4534/2017	FESP/715/2017/V-09	41,591,530.78
SSP/UA/3356/2017	No se advirtió el número	60,159,769.20
SSP/UA/6008/2017	FESP/916/2017/XI-II	174,581,696.70
Total		\$ 525,346,197.59

*La descripción de los conceptos se tomó textualmente del documento fuente.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 39, 42 y 45 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 186 fracción XXV, 265 y 269 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y 36 fracciones II y VIII, X del Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad Pública.

Observación Número: FP-016/2018/004 ADM

Derivado de la revisión al rubro de Efectivo, Caja y Bancos de la Secretaría, se detectó que al 31 de diciembre de 2018, se registraron contablemente en cuentas de orden 35 cuentas bancarias que se encontraron vigentes en el mes de diciembre; sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Cuentas emitido por el CONAC, éstas debieron ser incluidas en los rubros de activo, de acuerdo al siguiente detalle:

Número	No. de cuenta	Banco	Fecha de apertura
1	1041875190	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
2	1041873842	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
3	1041874885	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
4	1041871688	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018

Número	No. de cuenta	Banco	Fecha de apertura
5	1041877952	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
6	1041872407	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
7	1041871512	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
8	1041877756	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
9	1041784199	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
10	1041874531	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
11	1041875060	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
12	1041870533	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
13	1041871129	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
14	1041872096	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
15	1041872564	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
16	1041873011	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
17	1041874269	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
18	1041874849	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
19	1041874063	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
20	1041873196	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
21	1041875097	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
22	1041878061	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
23	1041877680	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
24	1041877943	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
25	1041919115	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
26	1041872854	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
27	1041874223	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
28	1041877729	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
29	1041874924	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
30	1041872630	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
31	1041873374	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
32	1042018499	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
33	1042019393	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
34	1041869788	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018
35	1042020139	Banco Mercantil del Norte, S.A. de C.V.	01/12/2018

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 34, 35, y 37 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 265, 268, y 286 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y Plan de Cuentas, emitidos por el Consejo Nacional de Armonización Contable.

Observación Número: FP-016/2018/005 ADM

Derivado de la revisión y análisis a la cuenta 113110000000 “Anticipos”, se detectó que se realizaron movimientos contables de los cuales no se presentó el soporte documental correspondiente y autorización de la reclasificación efectuada; asimismo, no presenta evidencia de su amortización o recuperación, de acuerdo al siguiente detalle:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
273	28/09/2018	No identificado-	- No identificado	No identificado	113110000000	14 18 09 01 traspaso de saldos del depto. Seguridad pública al depto. Central	\$2,358,280.00
81	28/09/2018	113110000000	Anticipo proveedores por adquisición bienes y prestación servicios cp	812,000.00	111210010121	0110335169 Gastos de operación	812,000.00
82	28/09/2018	113110000000	Anticipo proveedores por adquisición bienes y prestación servicios cp	765,600.00	111210060002	00729001058 Gastos de operación	765,600.00
88	29/09/2018	113110000000	Anticipo proveedores por adquisición bienes y prestación servicios cp	780,680.00	111210010121	0110335169 Gastos de operación	780,680.00
Total				\$2,358,280.00	Total		\$4,716,560.00

Nota: De acuerdo a la solventación presentada esta observación por corresponder a una afectación contable efectuada en forma directa por la Secretaría de Finanzas y Planeación como encargada de elaborar la Cuenta Pública Consolidada se transfiere al pliego correspondiente para su confirmación, aclaración o solventación.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 36, 42, 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 186 fracciones XVIII y XLI, 236, 258 y 272 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y Numeral 15 de los Lineamientos de Registro Presupuestal, Contable y de Consolidación del Programa de Cierre Anual Dependencias y Organismos Públicos Descentralizados 2018.

Observación Número: FP-016/2018/006 ADM

Derivado de la política contable a nivel central para el registro y presentación de las cuentas de balance la Secretaría no presenta en su información financiera los saldos de las cuentas por cobrar por concepto de presupuesto asignado pendiente de ministración o pago; así como de las cuentas por pagar de las contribuciones federales y estatales, proveedores y prestadores de servicios por concepto de la adquisición de bienes y servicios, incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 34, 35, 36, 42, 43 y 52 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 257, 258, 265 y 268 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/007 ADM

Derivado de la revisión y análisis al rubro de Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles, en la cuenta número 123600000000 “Construcciones en proceso en bienes propios”, se detectó que presentan un saldo por \$60,793,746.00, que proviene de ejercicios anteriores por concepto de gastos de mantenimiento y rehabilitación de obras de urbanización, del cual presentaron documentación de las acciones para la depuración de la cuenta; sin embargo, no proporcionaron evidencia de la cancelación y/o reclasificación, como se detalla a continuación:

Cuenta Contable	Descripción	Ejercicio	Saldo al 31 de Diciembre de 2018
123640000000	División de Terrenos y Construcción de Obras de Urbanización en Proceso	2016	\$480,221.00
123670000000	Instalaciones y Equipamiento en Construcciones en Proceso	2012	60,313,525.00
Total			\$60,793,746.00

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 17, 23, 29, 33 y 52 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186 fracciones XI y XXV y 258 último párrafo del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/008 ADM

Derivado de la revisión efectuada a los Juicios Pendientes de Resolución y con Resolución, se detectaron las siguientes inconsistencias:

- a) El juicio correspondiente al número de expediente 59/2016, mismo que se encuentra pagado y concluido de acuerdo al informe de la Dirección General Jurídica de la Secretaría, continúa revelado en Notas a los Estados Financieros y en la balanza de comprobación al 31 de diciembre de 2018 por un importe de \$256,520.00.

- b) Existen 45 juicios en contra de la Secretaría, de los cuales se dictaron sentencias desfavorables por lo que la Secretaría tiene obligación de efectuar los pagos determinados, sin que proporcionaran evidencia de las acciones realizadas para cumplir con dicha obligación, lo que conlleva a un incremento del importe por el transcurso del tiempo, de los expedientes que se señalan a continuación:

Relación de juicios civiles, mercantiles y laborales			
Número de Expediente	Número de Ejecución de sentencia.	Tipo	Importe
63/2011/III	38/2016	Contencioso Administrativo	\$417,963.90
167/2011/III	27/2015	Contencioso Administrativo	208,263.06
207/2011	27/2015	Contencioso Administrativo	452,556.31
269/2012/IV	19/2017	Contencioso Administrativo	377,740.26
79/2012/I	No identificado	Contencioso Administrativo	1,019,108.52
09/2013/IV	52/2016	Contencioso Administrativo	861,132.05
10/2013/IV	63/2015	Contencioso Administrativo	925,181.59
56/2013/II	62/2015	Contencioso Administrativo	959,256.56
08/2013/I	24/2015	Contencioso Administrativo	949,463.31
55/2013/I	35/2015	Contencioso Administrativo	956,635.85
130/2013/II	37/2015	Contencioso Administrativo	951,740.66
257/2013/I	33/2017	Contencioso Administrativo	1,252,198.83
264/2013	12/2018	Contencioso Administrativo	666,384.05
99/2014/III	344/2014	Contencioso Administrativo	749,460.00
76/2014/IV	27/2017	Contencioso Administrativo	855,938.79
303/2014/I	9/2017	Contencioso Administrativo	764,046.16
192/2014	16/2017	Contencioso Administrativo	946,298.21
361/2014/III	53/2017	Contencioso Administrativo	697,418.01
458/2014	39/2017	Contencioso Administrativo	826,284.26
35/2015-I	No identificado	Contencioso Administrativo	799,131.73
100/2015/IV	48/2017	Contencioso Administrativo	768,304.16
160/2015/IV	8/2018	Contencioso Administrativo	547,339.85
111/2015/III	No identificado	Contencioso Administrativo	671,321.80
187/2015/III	No identificado	Contencioso Administrativo	217,651.45
197/2015/I	No identificado	Contencioso Administrativo	584,247.64
59/2015/I	No identificado	Contencioso Administrativo	324,736.56
49/2015/II	30/2018	Contencioso Administrativo	536,732.75
66/2015/II	No identificado	Contencioso Administrativo	384,099.50
123/2016/III	No identificado	Contencioso Administrativo	548,274.00
473/2015/I	No identificado	Contencioso Administrativo	596,931.17
203/2015/III	No identificado	Contencioso Administrativo	619,404.81
78/2015/II	No identificado	Contencioso Administrativo	352,381.90
227/2016-III	19/2018	Contencioso Administrativo	551,066.20
61/2015-I	No identificado	Contencioso Administrativo	289,849.45
301/2012-I	No identificado	Contencioso Administrativo	432,835.87

Relación de juicios civiles, mercantiles y laborales			
Número de Expediente	Número de Ejecución de sentencia.	Tipo	Importe
57/2015-I	No identificado	Contencioso Administrativo	296,414.85
58/2015-II	No identificado	Contencioso Administrativo	292,804.95
299/2012	No identificado	Juicio Laboral	13,375.74
554/2012-II	No identificado	Juicio Laboral	12,672.74
1127/2014-III	No identificado	Juicio Laboral	3,436.64
93/2015	No identificado	Juicio Laboral	2,862.00
616/2012/IV	No identificado	Juicio Laboral	8,470.88
402/2013/II	No identificado	Juicio Laboral	10,000.13
171/2004-III	No identificado	Juicio Laboral	670,818.05
1256/2014	No identificado	Juicio Laboral	5,142.72

- c) Se identificó un juicio en contra de la Secretaría, que no se encuentra cuantificado en la relación de juicios civiles, mercantiles y laborales proporcionada, del cual no presentaron evidencia del cumplimiento de las sentencias, de acuerdo al siguiente detalle:

Número de Expediente	Número de Ejecución de sentencia.	Tipo	Comentarios
52/2012-IV	No identificado	Juicio Laboral	Sentencia emitida por el Tribunal de Conciliación y Arbitraje de fecha 17 de abril de 2018 donde condena a la Secretaria a pagar un importe de \$584,527.42.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 39, 42, 49 y 52 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 257, 258 último párrafo, 265 y 269 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/009 ADM

Derivado de la revisión y análisis de la cuenta 325150010000 "Patrimonio", se detectó que se realizaron registros contables por ajustes y/o reclasificaciones de los cuales no presentó autorización y soporte documental correspondiente, como se detalla a continuación:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
000000201	30/04/2018	325150010000	Reclasif. Pol. 407 x instrucc. Sfp.	\$20,007,021.00	123110000000	Terrenos	\$20,007,021.00
000000201	30/04/2018	123110000000	Terrenos	7,342,748.00	325150010000	Reclasif. Pol. 407 x instrucc. Sfp.	7,342,748.00

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
000000204	30/04/2018	123110000000	Terrenos	139,256,419.00	325150010000	Reclasifi. Pol. 000408 x instrucc. Sfp	139,256,419.00
000000204	30/04/2018	325150010000	Reclasifi. Pol. 000408 x instrucc. Sfp	140,732,845.00	123110000000	Terrenos	140,732,845.00
000000206	30/04/2018	123110000000	Terrenos	20,007,021.00	325150010000	Cancelación de registro pol. 201 de 30/04/2018	20,007,021.00
000000206	30/04/2018	325150010000	Cancelación de registro pol. 201 de 30/04/2018	7,342,748.00	123110000000	Terrenos	7,342,748.00
000000207	30/04/2018	325150010000	Cancelación de la pol. 204 del 30/04/2018	139,256,419.00	123110000000	Terrenos	139,256,419.00
000000207	30/04/2018	123110000000	Terrenos	140,732,845.00	325150010000	Cancelación de la pol. 204 del 30/04/2018	140,732,845.00
000000210	30/04/2018	325150010000	Cancelación de la pol. 00448 de fecha 31/12/2017	20,007,021.00	123110000000	Terrenos	20,007,021.00
000000210	30/04/2018	123110000000	Terrenos	7,342,748.00	325150010000	Cancelación de la pol. 00448 de fecha 31/12/2017	7,342,748.00
000000211	30/04/2018	123110000000	Terrenos	139,256,419.00	325150010000	Cancelación pol. 00449 de fecha 31/12/2017	139,256,419.00
000000211	30/04/2018	325150010000	Cancelación pol. 00449 de fecha 31/12/2017	140,732,845.00	123110000000	Terrenos	140,732,845.00
Total				\$922,017,099.00	Total		\$922,017,099.00

Debido a lo anterior, el Órgano Interno de Control deberá verificar que se encuentre integrado el soporte que originó las afectaciones registradas en el sistema contable y en caso contrario, iniciar los procedimientos correspondientes.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 35 y 42 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186 fracción XVIII, 258, 265, 272 y 286 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/010 ADM

De la revisión efectuada al capítulo de Servicios Personales, se detectó que la Secretaría realizó retenciones por concepto de cuotas obrero patronales correspondientes al Sistema de Ahorro para el Retiro e Instituto de Pensiones del Estado por un importe de \$145,915,381.15, de las cuales no proporcionó evidencia de los pagos que se hayan efectuado; por lo que podría generarse un pasivo contingente, como resultado del fincamiento de créditos fiscales y capitales constitutivos por concepto de actualizaciones y recargos por parte de la autoridad correspondiente, como se detalla a continuación:

Egreso	Fecha	Cuenta Contable	Nombre Proveedor	Importe
129635	29/01/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	\$1,854,431.14
149037	26/03/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	1,870,360.42
174465	16/05/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	1,823,135.61
211125	17/07/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	1,800,189.57
246198	19/09/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	1,798,397.50
282267	21/11/2018	143001	Fideicomiso Banorte No 050066-1 (SAR)	2,163,824.45
Subtotal				\$11,310,338.69
130554	31/01/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,631,722.59
130629	31/01/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,283,470.60
131015	31/01/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,902,255.81
132395	15/02/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,283,470.60
135277	23/02/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,558,172.44
138410	28/03/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,657,951.67
139883	07/03/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,283,470.60
147267	22/03/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,706,467.88
153695	30/03/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,420,121.55
165704	26/04/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,654,497.71
167410	30/04/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,565,834.13
168827	30/04/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,479,701.48
172758	14/05/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
177149	21/05/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,675,398.59
185089	31/05/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,432,589.97
186757	06/06/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
195213	20/06/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,619,847.71
206066	29/06/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,410,847.30
206301	09/07/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
215320	24/07/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,182,884.85
224016	31/07/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	4,949,717.76
226726	20/08/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48

Egreso	Fecha	Cuenta Contable	Nombre Proveedor	Importe
229102	23/08/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,286,369.28
241009	31/08/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	7,146,833.73
242789	11/09/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
248770	24/09/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,286,348.65
252614	30/09/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,059,136.22
252667	03/10/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
265716	24/10/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,144,088.81
271074	05/11/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.48
274858	12/11/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	8,615,738.54
282265	21/11/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,619,409.84
290696	06/12/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	1,354,061.47
291276	07/12/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,330,260.51
294089	20/12/2018	152001	Instituto de Pensiones del Estado	5,585,941.81
Subtotal				\$134,605,042.46
Total				\$145,915,381.15

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 42 y 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 24 y 105 de la Ley de Pensiones del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 186 fracción XXV y 258 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y 34 del Decreto número 385 del Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, para el ejercicio fiscal 2018.

Observación Número: FP-016/2018/011 ADM

Derivado de la revisión efectuada al capítulo de Materiales y Suministros, se detectó que la Secretaría realizó registros por la cancelación de pólizas, de las cuales se carece de soporte documental, como se detalla a continuación:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
16385	06/08/2018	261002	Dirección General de Prevención y Reinserción Social	\$30,000.00	261002	Dirección General de Prevención y Reinserción Social	\$ 30,000.00
16385	20/08/2018	261002	Dirección General de Prevención y Reinserción Social	41,600.00	261002	Dirección General de Prevención y Reinserción Social	41,600.00
131682	30/01/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	8,669.57	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	8,669.57
136724	27/02/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	160,057.16	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	160,057.16

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
137959	23/02/2018	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	156,295.80	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	156,295.80
145083	16/03/2018	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	44,378.22	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	44,378.22
147239	22/03/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	162,067.36	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	162,067.36
147257	22/03/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	278,141.12	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	278,141.12
153656	30/03/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	149,457.97	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	149,457.97
153689	30/03/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	149,457.97	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	149,457.97
157259	09/04/2018	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	23,945.40	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	23,945.40
156618	11/04/2018	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	23,945.40	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	23,945.40
157273	09/04/2018	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	113,306.92	291001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	113,306.92
161391	20/04/2018	296001	Llantas de Córdoba, S.A. de C.V.	29,455.52	296001	Llantas de Córdoba, S.A. de C.V.	29,455.52
165082	25/04/2018	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	710,840.79	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	710,840.79
170797	08/05/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	521,335.07	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	521,335.07
170996	08/05/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	280,081.90	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	280,081.90
170996	08/05/2018	223001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	11,518.94	223001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	11,518.94
177405	22/05/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	523,079.81	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	523,079.81
180302	25/05/2018	223001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	22,497.08	223001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	22,497.08
181121	28/05/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	450,470.59	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	450,470.59
184142	31/05/2018	241001	Secretaría de Seguridad Pública	9,338.00	241001	Secretaría de Seguridad Pública	9,338.00
185238	31/05/2018	271001	Vivid Arch Corporativo, S.A. de C.V.	240,814.00	271001	Vivid Arch Corporativo, S.A. de C.V.	240,814.00
189302	11/06/2018	246001	González Contreras Janet Viviana	2,273.91	246001	González Contreras Janet Viviana	2,273.91
189346	11/06/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	218,819.73	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	218,819.73
199327	27/06/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	217,769.98	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	217,769.98

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
207993	11/07/2018	221001	Comercializadora Ixtla, S.A. de C.V.	204,824.72	221001	Comercializadora Ixtla, S.A. de C.V.	204,824.72
209512	13/07/2018	291001	Montagner Vela Humberto	80,311.59	291001	Montagner Vela Humberto	80,311.59
211733	18/07/2018	291001	Comercializadora Semideg, S.A. de C.V.	104,317.64	291001	Comercializadora Semideg, S.A. de C.V.	104,317.64
221773	09/08/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	208,422.43	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	208,422.43
232125	29/08/2018	221003	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	157,613.98	221003	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	157,613.98
234075	29/08/2018	261001	Bravo Combustibles y Lubricantes, S.A. de C.V.	117,248.01	261001	Bravo Combustibles y Lubricantes, S.A. de C.V.	117,248.01
243960	13/09/2018	261001	Servicio Fácil del Sureste, S.A. de C.V.	4,877.70	261001	Servicio Fácil del Sureste, S.A. de C.V.	4,877.70
246117	19/09/2018	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	182,276.14	261001	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	182,276.14
253006	30/09/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	58,514.59	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	58,514.59
259277	10/10/2018	261001	Oriente de Espinal, S.A. de C.V.	135,577.77	261001	Oriente de Espinal, S.A. de C.V.	135,577.77
267189	26/10/2018	261002	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	138,861.82	261002	Centro Gasolinero Ánimas, S.A. de C.V.	138,861.82
267349	29/10/2018	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	135,950.87	221001	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	135,950.87
270350	31/10/2018	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	58,546.06	261001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	58,546.06
288779	29/11/2018	221003	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	253,974.92	221003	La Cosmopolitana, S.A. de C.V.	253,974.92
288869	29/11/2018	221003	Comercializadora Ixtla, S.A. de C.V.	447,450.00	221003	Comercializadora Ixtla, S.A. de C.V.	447,450.00
296690	26/12/2018	221003	Servicios Alimenticios del Golfo, S.A. de C.V.	691,256.34	221003	Servicios Alimenticios del Golfo, S.A. de C.V.	691,256.34
Total				\$7,559,642.79	Total		\$7,559,642.79

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Como parte de la solventación al pliego de observaciones, señalan que corresponden a errores en la captura de los registros en el sistema contable, por lo que el Órgano Interno de Control deberá verificar las afectaciones registradas y en caso contrario, iniciar los procedimientos correspondientes.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 35, 42 y 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186 fracción XVIII, 258, último párrafo y 265 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/013 ADM

Derivado de la revisión efectuada al capítulo de Servicios Generales, se detectó que la Secretaría realizó registros por la cancelación de pólizas, de las cuales se carece de soporte documental, como se detalla a continuación:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
19358	05/11/2018	382002	Secretaría de Seguridad Publica	\$226,241.39	382002	Secretaría de Seguridad Publica	\$226,241.39
157273	09/04/2018	355001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	20,673.57	355001	Sanz Islas Ricardo de Jesús	20,673.57
157902	16/04/2018	322001	Instituto de Pensiones del Estado	1,283,470.60	322001	Instituto de Pensiones del Estado	1,283,470.60
157916	16/04/2018	322001	Luengas Cruz María del Carmen Gpe	21,864.84	322001	Luengas Cruz María del Carmen Gpe	21,864.84
157927	16/04/2018	322001	Medina Portillo Ma. Concepción	82,360.00	322001	Medina Portillo Ma. Concepción	82,360.00
186575	05/06/2018	325001	Gestiona Capital Soluciones, S.A.P.I. de C.V. Sofom E.N.R.	960,007.94	325001	Gestiona Capital Soluciones, S.A.P.I. de C.V. Sofom E.N.R.	960,007.94
207859	11/07/2018	355002	Montagner Vela Humberto	50,153.76	355002	Montagner Vela Humberto	50,153.76
248873	24/09/2018	317001	Uninet, S.A. De C.V.	167,028.14	317001	Uninet, S.A. de C.V.	167,028.14
285195	23/11/2018	355001	Gestiona Capital Soluciones, S.A.P.I. de C.V. Sofom E.N.R.	120,861.83	355001	Gestiona Capital Soluciones, S.A.P.I. de C.V. Sofom E.N.R.	120,861.83
285702	23/11/2018	355001	Smith Horroutinier Allam	85,446.53	355001	Smith Horroutinier Allam	85,446.53
Total				\$3,018,108.60	Total		\$ 3,018,108.60

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Como parte de la solventación al pliego de observaciones, señalan que corresponden a errores en la captura de los registros en el sistema contable, por lo que el Órgano Interno de Control deberá verificar las afectaciones registradas y en caso contrario, iniciar los procedimientos correspondientes.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 35, 42 y 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186 fracción XVIII, 258 último párrafo y 265 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/014 ADM

Derivado de la revisión efectuada al capítulo de Subsidios y Transferencias, se detectó que la Secretaría realizó registros por la cancelación de pólizas, de las cuales se carece de soporte documental, como se detalla a continuación:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
131939	09/02/2018	445001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	\$ 13,976.92	445001	Grupo Ferche, S.A. de C.V.	\$ 13,976.92
137969	24/02/2018	445001	Servicio Paquital, S.A. de C.V.	205,577.82	445001	Servicio Paquital, S.A. de C.V.	205,577.82
163604	24/04/2018	445001	Semar Veracruz	3,068,500.00	445001	Semar Veracruz	3,068,500.00
163618	24/04/2018	445001	Semar Coatzacoalcos	2,614,000.00	445001	Semar Coatzacoalcos	2,614,000.00
197024	22/06/2018	445001	Semar Veracruz	2,798,333.33	445001	Semar Veracruz	2,798,333.33
197265	22/06/2018	445001	Semar Coatzacoalcos	2,541,111.11	445001	Semar Coatzacoalcos	2,541,111.11
258144	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258148	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258154	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de La 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de La 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258169	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de La 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258173	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258183	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00
258232	09/10/2018	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00	445001	18/O. Batallón de Policía Militar de la 6/A Bgda. (SEDENA)	1,400,500.00

Póliza		Cargo			Abono			
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto	
278635	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	
278710	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	
278901	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	
278905	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	
278909	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	
278916	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	
278922	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	
278926	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	445001	Tesorería de la Federación	10,247,484.00	
278930	16/11/2018	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	445001	Tesorería de la Federación	9,916,920.00	
288748	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	885,079.94	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	885,079.94	
288749	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	443,833.54	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	443,833.54	
288750	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,635,131.49	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,635,131.49	
288751	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	727,214.86	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	727,214.86	
288753	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,131,238.44	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,131,238.44	
288755	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	608,926.92	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	608,926.92	
288756	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,754,974.39	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	1,754,974.39	
288758	29/11/2018	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	788,508.00	445001	U.A. Nómina C-4 Consejo Estatal Seguridad Publica	788,508.00	
Total				\$ 119,925,006.76	Total			\$ 119,925,006.76

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Como parte de la solventación al pliego de observaciones, señalan que corresponden a errores en la captura de los registros en el sistema contable, por lo que el Órgano Interno de Control deberá verificar las afectaciones registradas y en caso contrario, iniciar los procedimientos correspondientes.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 35, 42 y 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186 fracciones XI y XVIII, 258 último párrafo, 265 y 272 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/016 ADM

Derivado de la revisión de los bienes muebles e inmuebles otorgados en comodato a la Secretaría y registrados en la cuenta de orden contable 763000000000 "Bienes bajo contrato en comodato", se detectó que existen bienes en comodato otorgados por el H. Ayuntamiento de Veracruz, Ver., por un importe de \$9,375,087.45, de los cuales no proporcionaron evidencia de que se hayan formalizado a través de los contratos de comodato correspondientes, integrados de acuerdo al siguiente detalle:

Datos Gaceta	Descripción bienes	Cantidad	Importe
Num. Ext. 360 de fecha 8 de septiembre de 2016 diversos bienes muebles que otorga el H. Ayuntamiento de Veracruz, Ver. en comodato.	Terminal digital portátil	15 Piezas	\$ 383,600.40
	Equipo radio base	4 Piezas	265,310.56
	Terminal digital móvil	8 Piezas	433,589.44
	Cargador p/terminal digital portátil	20 Piezas	55,332.00
	Accesorios para terminal digital portátil (fundas)	30 Piezas	13,711.20
	Accesorios p/terminal digital portátil (antenas)	31 Piezas	11,543.16
	1 kit baterías terminal digital portátil	40 Piezas	41,747.24
	Baterías p/terminal digital portátil	9 Piezas	15,012.72
	Micrófonos de solapa con GPS	40 Piezas	257,752.00
	Cargador múltiple para terminal digital portátil	4 Piezas	57,508.16
	Micrófono p/terminal móvil	40 Piezas	131,219.20
	Micrófonos de solapa sin GPS	40 Piezas	182,352.00
	Accesorios para terminal digital portátil (carcasas)	50 Piezas	25,056.00
	Aire acondicionado	1 Pieza	27,239.19
	Equipo GPS	40 Piezas	243,600.00
	Sistema de energía ininterrumpible	1 Pieza	10,730.00
	Firewalls	1 Pieza	32,306.00
	Computadora de escritorio	4 Piezas	220,769.60
	Servidor de cómputo	13 Piezas	717,501.20
	Equipo multifuncional	4 Piezas	45,280.64
	Lector biométrico	1 Pieza	13,830.10
	Plotter	1 Pieza	288,724.00
	UPS	15 Piezas	36,630.48
Proyector	2 Piezas	43,063.95	
Software	15 Piezas	144,336.65	

Datos Gaceta	Descripción bienes	Cantidad	Importe
	Licencias antivirus	25 Piezas	49,763.71
	Sistema de tierra y aparta rayos	3 Piezas	169,763.10
	Cable estructurado	3 Piezas	18,067.29
	Aire acondicionado	3 Piezas	81,717.56
	Camionetas pick up	6 Piezas	3,287,483.94
	Camionetas pick up	2 Piezas	1,084,095.98
	Sedan	3 Piezas	986,449.98
	Total		\$9,375,087.45

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Asimismo, se detectó un bien inmueble otorgado en comodato a la Secretaría por el H. Ayuntamiento de Boca del Río, Ver., el cual no se encuentra registrado a valor catastral como mínimo en las cuentas de orden de la Secretaría; asimismo, no proporcionaron el contrato de comodato del bien inmueble, "Instalaciones del Centro de Integración de Seguridad Pública y Justicia, en la Colonia Ejido, Boca del Río, Ver". de acuerdo a lo establecido en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinario 378 publicada el 21 de septiembre de 2016.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 23 y 24 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 186 fracción XVIII, 258, 271, 272 y 273 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; Acuerdo por el que se autoriza al H. Ayuntamiento de Veracruz, Ver., a suscribir un contrato de comodato con el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz, respecto de diversos bienes muebles que se encuentran en posesión de la Dependencia procedentes de los recursos del SUBSEMUN 2014, publicado en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinaria 360 de fecha 8 de septiembre de 2016; y el Acuerdo por el que se autoriza al H. Ayuntamiento de Boca del Río, Ver., a suscribir un contrato de comodato con el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Seguridad Pública, para efectos de cederle el uso de las Instalaciones del Centro de Integración de Seguridad Pública y Justicia en la Colonia Ejido Boca del Río, publicado en la Gaceta Oficial del Estado Número Extraordinaria 378 de fecha 21 de septiembre de 2016.

Observación Número: FP-016/2018/018 ADM

Derivado de la revisión efectuada al capítulo de Servicios Generales se encontró que en las partidas 317000 "Servicios de acceso de Internet, redes y procesamiento de información" y 361000 "Difusión por radio, televisión y otros medios de mensajes sobre programas y actividades gubernamentales" la Secretaría realizó registros por la cancelación de pólizas, de las cuales se carece de soporte documental, como se detalla a continuación:

Póliza		Cargo			Abono		
No.	Fecha	Cuenta	Descripción	Monto	Cuenta	Descripción	Monto
10517	21/03/2018	361004	Fuerza Civil Gasto Corriente	\$ 59.00	361004	Fuerza Civil Gasto Corriente	\$ 59.00
185260	31/05/2018	361004	Secretaría de Seguridad Publica	2,498.04	361004	Secretaría de Seguridad Publica	2,498.04
248328	21/09/2018	317001	Uninet, S.A. de C.V.	83,514.07	317001	Uninet, S.A. de C.V.	83,514.07
248843	24/09/2018	317001	Uninet, S.A. de C.V.	83,514.07	317001	Uninet, S.A. de C.V.	83,514.07
248873	24/09/2018	317001	Uninet, S.A. de C.V.	167,028.14	317001	Uninet, S.A. de C.V.	167,028.14
280292	20/11/2018	317001	Axtel S.A.B. de C.V.	80,736.00	317001	Axtel S.A.B. de C.V.	80,736.00
Total				\$ 417,349.32	Total		\$ 417,349.32

*La descripción de las cuentas se tomó textualmente del documento fuente.

Como parte de la solventación al pliego de observaciones, señalan que corresponden a errores en la captura de los registros en el sistema contable, por lo que el Órgano Interno de Control deberá verificar las afectaciones registradas y en caso contrario, iniciar los procedimientos correspondientes.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 33, 35 y 42 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 186, fracción XVIII, 265, y 286 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-016/2018/021-ADM En proceso de definición de resultados

Derivado de la revisión a las adquisiciones efectuadas por la Secretaría durante el ejercicio 2018, se identificó la adjudicación directa para la adquisición de equipo especializado y capacitación formalizada mediante contrato número SSP-UA-082/18, relativo a la adquisición de sistema de monitoreo de redes sociales por un importe de \$49,000,000.80, contrato celebrado entre la Secretaría y el proveedor Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V., detectándose las siguientes inconsistencias:

- a) De acuerdo a lo establecido en el contrato número SSP-UA-082/18 y su Anexo Técnico, se identificó que no se incluyen las especificaciones de los entregables del sistema de monitoreo de redes sociales, que permitan verificar que se recibieron los bienes y/o servicios, así como bitácoras y/o controles, que permitan comprobar su aplicación en los fines establecidos en el Dictamen de Justificación relativo a la adjudicación.

Como parte del procedimiento de solventación el 15 de agosto de 2019 se realizó una inspección documentada en el “Acta circunstanciada de hechos para la verificación física de los sistemas adquiridos” respecto del contrato SSP-UA-082/18 de fecha 20 de junio de 2018, que en su apartado de “Hechos”, en su numeral Tercero inciso h) personal de este Órgano corroboró mediante bitácora que se tuvo a la vista que las consultas se realizan desde el 14 de marzo de 2019; sin embargo, se tiene evidencia del Acta de Entrega-Recepción de fecha 11 de julio de 2018, elaborada para la entrega física del Sistema de monitoreo de redes sociales, por lo que se desconoce el uso y/o aplicación que se dio al Sistema en el periodo del 11 de julio de 2018 al 13 de marzo de 2019.

- b) Asimismo, mediante oficio número 700-66-00-01-00-2019-001813 de fecha 2 de julio de 2019, la Administración Desconcentrada de Servicios al Contribuyente de Veracruz "1", informó que la actividad económica con la cual se encuentra dada de alta la empresa Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V., es "Servicios de investigación y de protección en custodia, excepto mediante monitoreo y Servicios de Protección y custodia mediante el monitoreo de sistemas de seguridad", por lo que su información de actividades en el Registro Federal de Contribuyentes no corresponde con las adquisición derivada del contrato número SSP-UA-082/18.

Los incumplimientos serán determinados en su momento.

Observación Número: FP-016/2018/022 DAÑ

Derivado de la revisión a las erogaciones efectuadas por la Secretaría durante el ejercicio 2018, se identificó la adjudicación directa para la adquisición de equipo especializado y capacitación formalizadas mediante contrato número SSP-UA-071/18, celebrado entre la Secretaría y el proveedor Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V. relativo a la “Adquisición de sistemas de soporte técnico en monitoreo y vigilancia”, por un importe de \$58,464,000.00, se detectó lo siguiente:

- a) El anexo técnico al contrato número SSP-UA-071/18 establece como una de las características del sistema de soporte técnico en monitoreo y vigilancia, el cobro mediante resultado positivo entregado y no por búsqueda, de lo cual no se establecen en el contrato el costo por cada una de las consultas, así como el número de consultas que incluye la contratación del sistema.

Sin embargo, como parte del análisis de la documentación presentada en la solventación al Pliego de Observaciones y en particular derivado de la tarjeta número SSP/DGCPE/AGO/252/2019 de fecha 2 de agosto de 2019 en la cual informan lo siguiente:

“Por medio de la presente me permito informarle a usted, en relación al Sistema de Soporte Técnico en Monitoreo y Video Vigilancia, el cual fue entregado con un total de 998 créditos, el día 26 de septiembre del 2018, a la Dirección General del Centro de Planeación y Estrategia de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz, se han realizado un total de 2,632 consultas a la fecha, de las cuales 918 consultas han sido positivas, restando un total de 80 créditos por utilizar. “(Sic)

Partiendo de que el importe del contrato tuvo como antecedente la cotización emitida en mayo de 2018 por Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V., en la cual informa a la Secretaría la propuesta del Sistema de Soporte técnico en Monitoreo y Vigilancia, estableciéndose 36,000 búsquedas con un Precio unitario de \$1,400.00 más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) dando un total de \$58,464,000.00, de lo anterior se deduce una disponibilidad 35,082 consultas positivas con un Precio unitario de \$1,400.00 más I.V.A. obteniéndose un importe total de \$56,973,168.00; sin embargo, como parte del procedimiento de solventación el 15 de agosto de 2019 se realizó una inspección física documentada por parte de éste Órgano, a través del oficio número OFS/AG_DAPE/13392/08/2019 y el “Acta circunstanciada de hechos para la verificación física de los sistemas adquiridos” respecto del contrato número SSP-UA-071/18 de fecha 20 de junio de 2018, que en su apartado de “Hechos”, numeral Segundo personal de este Órgano corroboró que en el usuario que se mostró en la plataforma se asignaron 998 consultas y el personal que atendió informó que no se encuentran asignadas consultas adicionales en otros equipos, hecho que confirmó que no se cuenta con evidencia del destino de las 35,002 consultas restantes que ascienden a \$56,843,248.00.

- b) No se proporcionó evidencia de los entregables establecidos en el Anexo Técnico del contrato número SSP-UA-071/18 como se detalla a continuación:

No.	Descripción según “Anexo Técnico”	Comentarios
1	Credenciales de administrador para creación de usuarios adicionales	No mostraron evidencia de los servidores públicos que contaban con credenciales de administrador.
2	Guía de instalación de VPN	No mostraron evidencia de su entrega.
3	Manual de usuario de la plataforma	No mostraron evidencia de su entrega.

Además, se encuentra instalado en el equipo con número de serie G0116728121700011, durante la verificación física se constató que las credenciales de administrador para creación de usuarios adicionales de acuerdo a los entregables señalados en el Anexo Técnico, se encuentra a cargo del proveedor.

- c) Cabe señalar que como parte del procedimiento de solventación el 15 de agosto de 2019 se realizó una inspección física documentada por parte de éste Órgano a través del oficio número OFS/AG_DAPE/13392/08/2019 y el "Acta circunstanciada de hechos para la verificación física de los sistemas adquiridos" respecto del contrato SSP-UA-071/18 de fecha 20 de junio de 2018, que en su apartado de "Hechos", numeral Segundo personal de este Órgano tuvo a la vista bitácora manual en la que se corroboró que las consultas se realizan desde el 26 de septiembre de 2018; sin embargo, se tiene evidencia del Acta de Entrega-Recepción del sistema que nos ocupa está fechado el 25 de junio de 2018, elaborada para la entrega física del Sistema de soporte técnico en monitoreo y vigilancia, por lo que se desconoce el uso y/o aplicación que se dio al Sistema en el periodo del 25 de junio de 2018 al 25 de septiembre de 2018.
- d) Mediante oficio número 700-66-00-01-00-2019-001813 de fecha 2 de julio de 2019, la Administración Desconcentrada de Servicios al Contribuyente de Veracruz "1", informó que la actividad económica con la cual se encuentra dada de alta la empresa Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V., es "Servicios de investigación y de protección en custodia, excepto mediante monitoreo y Servicios de Protección y custodia mediante el monitoreo de sistemas de seguridad", por lo que su información de actividades en el Registro Federal de Contribuyentes no corresponde con las adquisiciones derivada del contrato número SSP-UA-071/18.

Adicionalmente, esta observación quedará sujeta al resultado de la auditoría integral.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable, con lo establecido en los artículos 42 y 43 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 45 fracción VI de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y 176, 177, 186 fracciones III, VII y XLI, 272 y 308 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Nota: Del análisis parcial de 2 partidas consignado en las observaciones FP-016/2018/021 ADM y FP-016/2018/022 DAÑ respecto de un monto presupuestal que fue ejercido a partir del Dictamen de Procedencia de fecha 20 de junio de 2018 para la adjudicación directa por excepción de ley para la adquisición de equipos especializados y capacitación por un importe global de \$365,519,178.00, resulta indispensable contar con la autorización de esta H. Comisión Permanente de Vigilancia para dar continuidad al proceso de Fiscalización haciéndolo exhaustivo al total del monto presupuestal ejercido.

Dicho proceso de fiscalización correspondería a una Auditoría Integral de carácter Financiero, Presupuestal, de Legalidad, Desempeño e Informática que permita determinar que los bienes o sistemas adquiridos representan en la actualidad un eficiente servicio y beneficio a las acciones de la Secretaría de Seguridad Pública.

La auditoría en cuestión se estima realizar en un plazo no mayor a 5 meses y cuyos resultados serán informados a esta Comisión Permanente de Vigilancia.

Los contratos y conceptos se relacionan a continuación:

Número Contrato o Pedido	Proveedor, Arrendador o Prestador de Servicios	Descripción del Bien, Arrendamiento o Servicio	Importe con IVA
SSP-UA-072/18	Systemtech Sistemas Tecnológicos, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema de Inteligencia para Identificación de Metadata de Objetivos	\$49,599,999.20
SSP-UA-075/18	Systemtech Sistemas Tecnológicos, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistemas de Monitoreo	86,199,999.04
SSP-UA-073/18	Blindarte, S. de R.L. de C.V.	Adquisición de Sistema de Análisis de Imágenes y Videos con Aprendizaje Profundo	20,624,999.52
SSP-UA-077/18	Blindarte, S. de R.L. de C.V.	Adquisición de Sistema Forense de Identificación de Usuarios y Redes de Vínculos	13,920,208.80
SSP-UA-080/18	Blindarte, S. de R.L. de C.V.	Contratación del Curso de Capacitación Especializada en Inteligencia	11,899,999.20
SSP-UA-076/18	Alta Prevención WT México, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema de Monitoreo para Redes Wi Fi	34,109,997.20
SSP-UA-078/18	Alta Prevención WT México, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema para Protección de las Tecnologías de la Información	21,999,980.00
SSP-UA-079/18	Sistemas Integrales Computarizados, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema de Análisis de Voz en Reacciones Emocionales	18,999,999.50
SSP-UA-081/18	Sistemas Integrales Computarizados, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema de Análisis de Video con Reconocimiento Facial	12,599,989.60
SSP-UA-082/18	Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistema de Monitoreo de Redes Sociales	49,000,000.80
SSP-UA-071/18	Grupo Profesional Shalom, S.A. de C.V.	Adquisición de Sistemas de Soporte Técnico en Monitoreo y Vigilancia	58,464,000.00
Total			\$377,419,172.86

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA-REVISIÓN AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA ESTATAL DE VIDEOVIGILANCIA, 2017-2018

RECURSOS ESTATALES

Observación Número: FP-097/2018/001 ADM

De la revisión a los pagos reportados con cargo al Convenio de Coordinación para el otorgamiento de subsidios celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Gobierno del Estado de Veracruz con fecha 22 de marzo de 2018, mediante el cual se aprobó una asignación de \$350,000,000.00 para el programa "Cámaras de Vigilancia en el Estado de Veracruz", se identificó que la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz reportó a la SHCP, haber realizado transferencias con cargo a dicho Programa por un importe de \$349,775,736.68; sin embargo, las transferencias bancarias proporcionadas reflejan que de la cuenta específica aperturada para administrar los recursos del Convenio identificada con el número 65506683598 del Banco Santander, S.A., se realizaron pagos por \$143,856,404.92.

Derivado de lo anterior se detectó que se realizaron pagos de otras cuentas bancarias por \$205,919,331.76, de los cuales se reintegro a la cuenta 65506530498 con fecha 27 de septiembre de 2018 el importe de \$127,800,000.00 provenientes de la cuenta bancaria específica número 65506683598 del Banco Santander, S.A. correspondiente al "Programa de Cámaras de Vigilancia para el Estado de Veracruz", sin embargo, no presentaron evidencia del reintegro por \$78,119,331.76, pagado de acuerdo a lo siguiente:

Institución	Núm. de Cuenta	Concepto	Importe
Banco Nacional de México, S.A.	101/380843	101/380843 Recursos Fiscales	\$78,119,331.76
Total			\$78,119,331.76

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en el artículo 82, fracción IX de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracción IV, inciso b) del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018 y la cláusula tercera del "Convenio para el otorgamiento de subsidios que celebran por una parte el gobierno federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave representada por el Secretario de Finanzas y Planeación" de fecha 22 de marzo de 2018, y 177 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-097/2018/003 DAÑ

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en la presente inconsistencia, se encuentra considerado en la observación número TP-016/2018/001 DAÑ, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

De la revisión efectuada al almacén, de los bienes solicitados para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave" relacionados en la "Lista de Equipamiento" del Anexo Técnico correspondiente al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 7 de diciembre de 2017, se detectaron las siguientes inconsistencias:

- a) De los 48,283 bienes relacionados en la "Lista de Equipamiento", solo presentaron evidencia de las notas de entrada y salida de almacén de 190 bienes muebles que ascienden a un importe de \$104,399,998.44, como se muestra a continuación:

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Controladora inalámbrica con licenciamiento para 19 puntos de acceso inalámbricos, 2 puertos SFP+ 10 GbE	1	\$932,501.57	\$932,501.57
Conmutador Telefónico IP marca Cisco tipo Appliance con incluido para 90 teléfonos.	1	2,824,135.55	2,824,135.55
Estación de Conferencia, Pantalla a Color 24 Bit 480 x 128 de 3.9 Pulgadas	1	62,361.86	62,361.86

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gateway Telefónico y Sistema de Supervivencia Telefónica (SRST)	1	531,905.61	531,905.61
Licenciamiento de uso Alerta Web 3.3.2 por tiempo ilimitado, hasta 12 usuarios conectados	1	19,585,905.28	19,585,905.28
Licencia de ITS-RPV CENTRAL, de interface con los ARCOS, incluye Software Central de integración de tecnología LPR, RFID, SMARTLOOPS para el enlace a las bases de datos de la SSP, 066, Base de datos de vehículos robados	1	6,031,264.13	6,031,264.13
Módulo de Expansión (Botonera), 18 Botones, Pantalla 480-272 de 4.3 Pulgadas	17	19,362.53	329,163.08
Punto de Acceso 802. 11 n/ac 2x2:2/4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	11	42,498.18	467,479.95
Punto de Acceso 802. 11 n/ac 4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	8	53,162.06	425,296.46
Servidor para aplicativos del cliente Tipo Torre con posibilidad de montaje en rack (5U), doble procesador Intel Xeon E52600 V5, 8 núcleos, 24TB en Discos Duros, no incluye sistema operativo	10	628,178.22	6,281,782.22
Sistema de Control de Acceso a la red Inalámbrica tipo Appliance	1	1,048,189.53	1,048,189.53
Sistema de Seguridad Perimetral UTM. doble fuente de poder, 4 puertos SFP+10 GbE, 18 Puertos Base T 1GbE	2	1,604,750.11	3,209,500.23
Sistema de Grabación de Llamadas Tecnología SIP de 30 puertos instalada en computadora (i3 con 8 GB Ram, HD 1 TB para Sistema HD 1 TB para almacenamiento en gabinete montable en Rack de 19")	1	370,775.03	370,775.03
Suministro e instalación de sistema de detección y extinción de fuego	1	1,023,710.06	1,023,710.06
Suministro e instalación de sistemas de CCTV y control de accesos	1	1,743,673.34	1,743,673.34
Switch Core con 48 Puertos GbE BaseT, 4 Puertos SFP+10 GbE, 2 Puertos QSFP+40 GbE	1	519,676.33	519,676.33
Switch Core con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 20 Puertos QSFP+ 40 GbE	2	1,875,536.53	3,751,073.07
Switch Data Center con 48 Puertos BaseT, 10 GbE, 6 puertos QSFP+40 GbE	2	1,004,041.87	2,008,083.75
Switch Data Center con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 6 puertos QSFP+40 GbE	2	1,004,041.87	2,008,083.75
Switch de Acceso con 24 Puertos BaseT GbE PoE+, 4 puertos SFP+10 GbE	3	301,924.61	905,773.84
Switch de Acceso con 48 Puertos Base T GbE PoE+, 4 puertos SFP+10 GbE	12	508,120.99	6,097,451.93
Teléfono Directivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 3.0, 2 puertos USB	13	23,066.97	299,870.63
Teléfono Ejecutivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 720p HD Video, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 3.0, 2 puertos USB	4	27,488.95	109,955.80
Teléfono Gerencial, Pantalla monocromática 800 x 480 de 5 pulgadas, 1 puerto 10/100/1000 Base T	28	18,961.21	530,913.86

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono Usuario, Pantalla monocromática 396 x 162, 1 puerto 10/100 Base T	42	17,285.26	725,981.10
Unidad stluz-inrow-30mm-Ch Lled-Water	5	1,047,875.04	5,239,375.19
Unidad Generadora de Agua Helada Stulz Traf1221a Chilledwarer	2	4,439,520.39	8,879,040.78
Unidad de Gabinete Jaguar Ncs SX 42U 600mm WIDE X 1070 mm DEEP ENCLOSURE	10	128,068.72	1,280,687.21
Unidad Scool 33K fr Trip_lte	2	685,407.53	1,370,815.06
Smart Ups, On Linetower, 80Kva 120/208VAC	1	2,109,691.49	2,109,691.49
Sistema de distribución de energía con base	1	1,504,122.87	1,504,122.87
Equipo DCIM para 30 dispositivos	1	2,845,954.54	2,845,954.54
Sistema Premium de Video Wall	1	19,345,803.34	19,345,803.34
Total	190	\$73,908,961.57	\$104,399,998.44

*La descripción de los conceptos se tomó textualmente del documento fuente.

Sin embargo, considerando los 21,354 bienes que fueron facturados la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz no presentó evidencia de la recepción y salida de sus almacenes de 21,164 bienes.

- b) 22 bienes muebles que aparecen en las notas de entrada y salida de almacén por un importe de \$23,229,687.14, no se encuentran detallados en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), expedido por el proveedor Comtelsat, S.A. de C.V. con folio fiscal número E311FEC8-B414-4257-80B7-CDA2BA01224A de fecha 8 de abril de 2018 por un importe de \$104,399,998.44, ni en la "Lista de Equipamiento" del Anexo Técnico al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 7 de diciembre de 2017, mismos que se relacionan a continuación:

Descripción de las nota de entrada y salida de almacén	Piezas o unidades	Subtotal	I.V.A.	Importe total
Unidad stluz-inrow-30mm	5	\$4,516,702.75	\$722,672.44	\$5,239,375.19
Unidad Generadora de Agua Helada Stulz Traf1221a Chilledwarer	2	7,654,345.50	1,224,695.28	8,879,040.78
Unidad de Gabinete Jaguar Ncs SX 42U 600mm WIDE X 1070 mm DEEP ENCLOSURE	10	1,104,040.70	176,646.51	1,280,687.21
Unidad Scool 33K fr Trip_lte	2	1,181,737.12	189,077.94	1,370,815.06
Smart Ups, On Linetower, 80Kva 120/208VAC TRIPLITE SU80K	1	1,818,699.56	290,991.93	2,109,691.49
Sistema de distribución de energía con base a BUSSWAY PDI	1	1,296,657.65	207,465.22	1,504,122.87
Equipo DCIM para 30 dispositivos (UPS, Inrow, Perimetral, operation 30 racks)	1	2,453,409.09	392,545.45	2,845,954.54
TOTAL	22	\$20,025,592.37	\$3,204,094.77	\$23,229,687.14

*La descripción de los conceptos se tomó textualmente del documento fuente.

- c) 15 bienes amparados con el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), expedido por el proveedor Comtelsat, S.A. de C.V. con folio fiscal número E311FEC8-B414-4257-80B7-CDA2BA01224A de fecha 8 de abril de 2018 por un importe de \$104,399,998.44, y que no se encontraron relacionados en las notas de entrada y salida de almacén.

Descripción de Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI)	Piezas o unidades	Subtotal	I.V.A.	Importe total
Evaporadora para aire acondicionado de precisión a base de expansión directa con capacidad de enfriamiento de 30 Toneladas.	3	\$5,107,571.25	\$817,211.40	\$5,924,782.65
Condensadora de Expansión para sistemas de enfriamiento de precisión de 30 toneladas de enfriamiento	3	8,245,213.98	1,319,234.24	9,564,448.22
Gabinete para integración en red NetShelter SX de 42 U, 750 mm de ancho x 1200 mm de profundidad, con paneles laterales, negro capacidad de 2000 kg	4	1,104,040.68	176,646.51	1,280,687.19
Sistema UPS trifásico de alta eficiencia escalable para un crecimiento máximo de kW/40 kVA del centro de datos. Adecuado para centro de datos medianos Unidad Symmetra PX, 40kW escalable 40kW, N+1 200V.	2	1,818,699.54	290,991.93	2,109,691.47
"Sistema de Distribución de energía con protección independiente por circuitos asegura la continuidad del servicio con capacidad de 400A diseñado para centro de Datos"	2	1,296,657.94	207,465.27	1,504,123.21
Sistema ambiental de armarios de red y centros de datos monitoreo en rack para hasta 78 dispositivos sensores, hasta 4 cámaras y acceso al rack control para hasta 26 puertas NetBotz es una solución de monitoreo activa diseñada para protegerse contra amenazas físicas, ambientales o humano, que puede causar interrupción o tiempo de inactividad a esa infraestructura. Este conjunto escalable de redes electrodomésticos, sensores, controles de acceso y cámaras está diseñado para proteger entornos que van en tamaño desde los armarios de la red hasta los centros de datos el diseño modular permite sensores comunes entre los dispositivos NetBotz. Opcional definido por el usuario las alertas se pueden enviar en una variedad de formatos que se integra fácilmente en las políticas de escalamiento de eventos por gestión de múltiples dispositivos NetBotz, use StruxureWare Data Center Expert. Centro de datos Expert con Vigilancia recopila, organiza y distribuye alertas críticas	1	2,453,409.09	392,545.45	2,845,954.54
Total	15	\$20,025,592.48	\$3,204,094.80	\$23,229,687.28

*La descripción de los conceptos se tomó textualmente del documento fuente.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 23, 24 y 27 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 85 y 88 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 186, fracciones XXXIV y XXXV, 213, 257, 258 fracción VII y último párrafo, y 268 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-097/2018/004 DAÑ

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en la presente inconsistencia, se encuentra considerado en la observación número TP-016/2018/001, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

Derivado de la revisión al contrato número SSP/UA/111-17 para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", de fecha 7 de diciembre de 2017, la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz no presentó evidencia documental de la verificación de especificaciones técnicas de los bienes muebles a través del levantamiento de New In Box, de acuerdo a lo establecido en la cláusula sexta del contrato, para hacer constar que dichos bienes se encontraban en su empaque original, eran nuevos y estaban completos.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 186, fracciones III, XXXIV y XXXV, 213 y 258 fracción VII del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; cláusula sexta del contrato número SSP/UA/111-17 para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación de Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", de fecha 7 de diciembre de 2017.

Observación Número: FP-097/2018/005 DAÑ

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en la presente inconsistencia, se encuentra considerado en la observación número TP-016/2018/001 DAÑ, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

De la revisión de los bienes solicitados para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", detallados en la "Lista de Equipamiento" del Anexo Técnico al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 7 de diciembre de 2017, se detectó que existen diferencias entre los bienes solicitados y los consignados en los comprobantes fiscales emitidos por el proveedor Comtelsat, S.A. de C.V., mismas que se detallan a continuación:

- a) De 48,283 bienes y servicios enlistados en el “Anexo Técnico”, se identificaron en los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), 21,354 bienes, existiendo una diferencia de 26,929 bienes y servicios de los cuales no se tiene evidencia de que hayan sido entregados por el proveedor a la Secretaría, o en su caso, documentación comprobatoria correspondiente a facturas emitidas por el proveedor por esos bienes, como se detalla a continuación:

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	1,581	1,563	18
Poste de 20m Octogonal galvanizados	1,581	1,563	18
Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	1,581	1,563	18
Switch de 8 puertos PoE	1,581	1,575	6
Sistema de Tierras Físicas	1,581	1,575	6
Sistema de Pararrayos	1,581	1,575	6
No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	1,581	1,575	6
Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	1,581	1,575	6
Protector contra descargas para equipo de Radio	1,581	1,575	6
PoE+ Inyector para Radio	1,581	1,575	6
Soporte de montaje para Radio	1,581	12	1,569
Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	6,324	0	6,324
Soporte Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	6,324	0	6,324
Instalación y configuración de Cámara IP	6,324	0	6,324
Instalación de Poste	1,581	0	1,581
Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	1,581	0	1,581
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1,581	0	1,581
Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	38	34	4
Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	38	34	4
Switch de 8 puertos PoE	38	22	16
Sistemas de Tierras Físicas	38	22	16
Sistema de Pararrayos	38	22	16
No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	38	22	16
Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	38	22	16
Protector contra descargas para equipo de Radio	38	22	16
PoE+ Inyector para Radio	38	22	16
Soporte de montaje para Radio	38	22	16
Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	152	0	152
Soporte Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	152	0	152
Algoritmo de reconocimiento de placas	152	0	152
Instalación y configuración de Cámara IP	152	0	152
Instalación de Arco	38	0	38
Instalación, alineación y configuración del enlace	38	0	38
Soporte Remoto, y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	38	0	38
Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	24	8	16

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	24	8	16
Protector contra descargas para equipo de Radio	24	15	9
PoE+ Inyector para Radio	24	0	24
Licencia para Radio Enlace da 125 Mbps a 450 Mbps	12	0	12
Soporte Software de Administración de Video (VMS) por un periodo de 24 meses.	1	0	1
Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular 17	72	34	38
Workstation de Monitoreo para Softwares de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	72	34	38
Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de video HDMI/ VGA	288	154	134
Instalación Aire Acondicionado	24	3	21
Reparación y adecuación civil de C3 Tipo I (200)	2	0	2
Reparación y adecuación civil de C3 Tipo II (400)	4	0	4
Instalación Rack	36	0	36
Instalación Equipo de Monitoreo Tipo I	2	0	2
Instalación Equipo de Monitoreo Tipo II	1	0	1
Instalación Equipo de Monitoreo Tipo III	1	0	1
Instalación Equipo de Monitoreo Tipo IV	2	0	2
Instalación de Torre	6	0	6
Instalación, alineación y configuración del enlace	6	0	6
Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo I	4	0	4
Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo II	2	0	2
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo I	2	0	2
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo II	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo III	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo IV	2	0	2
Hardware del Sistema	1	0	1
Instalación, Configuración, Implementación y Documentación	1	0	1
Entrenamiento	1	0	1
Transferencia de Conocimiento	1	0	1
Funcionalidades Especiales	1	0	1
12 Meses de Garantía	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses.	12	0	12
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses.	3	0	3
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	0	2

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	0	2
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	0	2
Instalación y configuración de equipos	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	8	0	8
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	11	0	11
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Instalación y configuración de equipos	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	4	0	4
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	13	0	13
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	17	0	17
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	28	0	28
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	42	0	42
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Instalación y configuración de equipos	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Configuración de equipos	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	0	1
Instalación y configuración de equipos	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	0	2
Instalación y configuración de equipos	1	0	1
Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
Implementación de Sistema de Alerta Web	1	0	1
Módulo Denuncia Anónima	1	0	1
Módulo Grabación Folio Único	1	0	1
Módulo Cartográfico del Sistema de Información Georeferenciado Alerta (SIGA)	1	0	1
Equipamiento (Servidores, PCs y UPS)	1	0	1
Soporte remoto y en sitio en caso de incidentes tipo 1 o fallas en hardware, actualizaciones de software (no incluye actualización de mapas) por un periodo de 24 meses	1	0	1
Instalación y configuración e integración de todos los sistemas	1	0	1
Implementación del Sistema	1	0	1
Soporte con el fabricante para remplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 24 meses	1	0	1
Soporte remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	0	1
Suministro e instalación de 3 unidades SCHNEIDER ELECTRIC-INROW-600MM-ACRD600P	1	0	1
Suministro e instalación de 3 unidades Condensadoras SCHNEIDER ELECTRIC-ACRD75229	1	0	1
Suministro e instalación de 4 unidades de Gabinetes SCHNEIDER ELECTRIC-NetShelter SX 42U 750mm Wide x 1200mm Deep Networking Enclosure with Sides - Black-AR3340	1	0	1
Suministro e instalación de adecuaciones arquitectónicas normadas, incluyendo barrera de vapor, sellado con pasta intumecente en pasos de cable, piso firme antiestático e iluminación	1	0	1
Suministro e instalación de 2 Unidades SCHNEIDER ELECTRIC-Symmetra PX 40kW Scalable to 40kW N+1, 208V-SY40K40F	1	0	1
Suministro e instalación de sistemas de distribución de energía con base a 2 Unidades SCHNEIDER ELECTRIC-PSX-PDU120V-0G	1	0	1
Suministro e instalación DCIM para 30 dispositivos (UPS, inrow, Perimetral, operation 30 racks) SCHNEIDER ELECTIC-Netbotz Rack Monitor 570-NBRK0570	1	0	1
Suministro e instalación de piso elevado a una altura de 45cm, considerando todas las áreas del video wall a excepción del SITE y del cuarto de máquinas	1	0	1
Suministro e instalación de sistema Premiun de Video Wall de 3x2 m con 21 posiciones de Monitoreo, Sala Central con pantalla swicheable Touch en cristal, incluye mobiliario, pantalla tuch y todo lo necesario para su correcta instalación	1	0	1
Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares/ TurboHD 720p	152	129	23
Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	12	4	8
Torre de 45 Mts autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral.	6	2	4
Servidor 24TB, a Core, E5-2630v3	62	30	32
Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	16	8	8
Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	9	4	5
Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5mm	6	2	4
Aire Acondicionado de Precisión	24	13	11
Rack Cerrado de 42 unidades	36	14	22

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	9	6	3
Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	4,743	4,743	0
Software de Administración de Video (VMS) de Sistema Federado para Múltiples sitios	1	1	0
Licencia Web Intelligence Center (Analytics/Collect)	1	1	0
Web Alert	1	1	0
Profiler	1	1	0
Switch de Acceso con 48 Puertos BaseT GbE PoE+, 4 puertos SFP+10 GbE	12	12	0
Switch de Acceso con 24 Puertos BaseT GbE PoE+, 4 puertos SFP+10 GbE	3	3	0
Switch Core con 48 Puertos GbE BaseT, 4 Puertos SFP+10 GbE, 2 Puertos QSFP+40 GbE	1	1	0
Switch Core con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 20 Puertos QSFP+ 40 GbE	2	2	0
Switch Data Center con 48 Puertos BaseT, 10 GbE, 6 puertos QSFP+40 GbE	2	2	0
Switch Data Center con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 6 puertos QSFP+40 GbE	2	2	0
Punto de Acceso 802. 11 n/ac 4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	8	8	0
Punto de Acceso 802. 11 n/ac 2x2:2/4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	11	11	0
Controladora inalámbrica con licenciamiento para 19 puntos de acceso inalámbricos, 2 puertos SFP+ 10 GbE	1	1	0
Sistema de Control de Acceso a la red Inalámbrica tipo Appliance	1	1	0
Conmutador Telefónico IP marca Cisco tipo Appliance con incluido para 90 teléfonos.	1	1	0
Gateway Telefónico y Sistema de Supervivencia Telefónica (SRST)	1	1	0
Teléfono Ejecutivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 720p HD Video, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 3.0, 2 puertos USB	4	4	0
Teléfono Directivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 3.0, 2 puertos USB	13	13	0
Módulo de Expansión (Botonera), 18 Botones, Pantalla 480-272 de 4.3 Pulgadas	17	17	0
Teléfono Gerencial, Pantalla monocromática 800 x 480 de 5 pulgadas, 1 puerto 10/100/1000 Base T	28	28	0
Teléfono Usuario, Pantalla monocromática 396 x 162, 1 puerto 10/100 Base T	42	42	0
Estación de Conferencia, Pantalla a Color 24 Bit 480 x 128 de 3.9 Pulgadas	1	1	0
Licenciamiento Call Center para 20 usuarios	1	1	0
Sistema de Grabación de Llamadas Tecnología SIP de 30 puertos instalada en computadora (i3 con 8 GB Ram, HD 1 TB para Sistema HD 1 TB para almacenamiento en gabinete montable en Rack de 19")	1	1	0
Sistema de Seguridad Perimetral UTM. doble fuente de poder, 4 puertos SFP+10 GbE, 18 Puertos Base T 1GbE	2	2	0
Licenciamiento de uso Alerta Web 3.3.2 por tiempo ilimitado, hasta 12 usuarios conectados	1	1	0
Servidor para aplicativos del cliente Tipo Torre con posibilidad de montaje en rack (5U), doble procesador Intel Xeon E52600 V5, 8 núcleos, 24TB en Discos Duros, no incluye sistema operativo.	10	10	0

Concepto "Anexo Técnico"	"Anexo Técnico"	Total facturado	Diferencia
Licencia de ITS-RPV CENTRAL, de interface con los ARCOS, incluye Software Central de integración de tecnología LPR, RFID, SMARTLOOPS para el enlace a las bases de datos de la SSP, 066, Base de datos de vehículos robados	1	1	0
Suministro e instalación de sistema de detección y extinción de fuego	1	1	0
Suministro e instalación de sistemas de CCTV y control de accesos	1	1	0
Software interactivo y operativo.	1	1	0
Total	48,283	21,354	26,929

*La descripción de los conceptos se tomó textualmente del documento fuente.

Asimismo, la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz no proporcionó evidencia de los resguardos de los 21,354 bienes adquiridos y respaldados con Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI), incumpliendo el procedimiento de sustentar las salidas del almacén de bienes muebles propiedad de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz mediante la firma de un resguardo, en el que se señale el nombre del servidor público responsable de la custodia, resguardo y uso de dichos bienes.

Cabe señalar que en el "Anexo Técnico" del Adendum al contrato SSP-UA-111/17 de fecha 22 de enero de 2018, así como en la propuesta económica presentada por el proveedor Comtelsat, S.A. de C.V., no se presentaron los costos unitarios de los bienes y servicios comprendidos en el proyecto.

- b) En el Adendum modificatorio al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 4 de abril de 2018, se estipuló en la cláusula segunda una modificación al monto a ejercer por el concepto de "electrificación" necesaria para el desarrollo del proyecto, por un importe de hasta \$95,339,027.12, del cual solo presenta evidencia de CFDI por un importe de \$23,862,748.43.

Asimismo, la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz no proporcionó evidencia de la modificación del Anexo Técnico de acuerdo a lo establecido en la cláusula quinta del Adendum modificatorio al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 4 de abril de 2018.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 23, 24, 27 y 35 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 85, 88, 89 y 93 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 177, 186, fracciones III y XXXIV, 213 primer párrafo, 257, 258 y 268 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y cláusula Quinta del Adendum modificatorio al contrato número SSP-UA-111/17 de fecha 4 de abril de 2018.

Observación Número: FP-097/2018/006 DAÑ

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en la presente inconsistencia, se encuentra considerado en la observación número TP-016/2018/001 DAÑ, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

Derivado de la revisión efectuada a los pagos realizados por "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación de Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", relativa al contrato SSP-UA-111/17 de fecha 7 de diciembre de 2017 en el que se pactaron trabajos por un importe de \$1,116,000,000.00, se identificó que la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz emitió Cuentas por Liquidar por \$1,044,523,721.34 que fueron respaldadas con transferencias bancarias a favor de la empresa Comtelsat, S.A. de C.V., quedando pendiente de tramitar un monto de \$71,476,278.66, del cual no se presentó documentación que permitiera verificar dichos trámites y los bienes y servicios que no se recibieron, o en su caso, el Adendum al contrato a fin de homologar el importe pagado, incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 33, 34, 35, 36, 42, 43, 45 y 52 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y 186, fracción XXV, 258, 265 y 268 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Observación Número: FP-097/2018/007 DAÑ

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en la presente inconsistencia, se encuentra considerado en la observación número TP-016/2018/001 DAÑ, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

Derivado de la revisión al contrato número SSP/UA/111-17 para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", de fecha 7 de diciembre de 2017 así como Adendums de fechas 22 de enero de 2018 y 4 de abril de 2018, y en correlación con las observaciones números FP-097/2018/005 DAÑ y FP-097/2018/006 DAÑ, en las que se detectaron deficiencias en el suministro e instalación de los bienes convenidos, en los cuales se realizaron pagos al proveedor Comtelsat, S.A. de C.V. por \$1,044,523,721.34, del cual se carece de evidencia de las acciones realizadas para el cobro de las garantías de cumplimiento números 3252-16424-3 y 2192465, de fecha 7 de diciembre de 2017 y 15 de marzo de 2018, respectivamente.

Asimismo, en el contrato antes referido se estableció una vigencia de 210 días naturales a partir de la firma del contrato para la entrega del proyecto, posteriormente con fecha 31 de mayo de 2018, se formalizó la concesión de una prórroga a la vigencia por 42 días naturales, al vencimiento de la ampliación al plazo otorgado, mediante oficio número SSP/DG/CDP/5470/2018 de fecha 29 de noviembre de 2018 se notificó al Jefe de la Unidad Administrativa, el Acuerdo emitido por el Director Jurídico de la Secretaría

de Seguridad Pública del Estado de Veracruz en el que se ordenó se llevara a cabo el cálculo y cobro de la pena convencional a Comtelsat, S.A. de C.V., a partir del 16 de agosto de 2018; sin embargo, la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz no presentó evidencia del cumplimiento que se le haya dado al acuerdo.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 62 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 186, fracción XXIII del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; cláusula Segunda, Quinta, Séptima y Décima Sexta del contrato número SSP-UA/111-17 para "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", de fecha 7 de diciembre de 2017; cláusula Primera de la Prórroga a la vigencia del contrato número SSP-UA-111/2017, de fecha 31 de mayo de 2018, y Acuerdo emitido por el Director Jurídico de fecha 29 de noviembre de 2018.

Observación Número: FP-097/2018/008 DAÑ

Derivado de la revisión efectuada a la adjudicación del contrato número SSP-UA-118/17 de fecha 6 de noviembre de 2017, relativo a la contratación de servicios profesionales para la realización del "Estudio de evaluación socioeconómica y técnica de proyecto de ampliación y optimización de la capacidad operativa de los sistemas de Videovigilancia, Inteligencia y Coordinación del C-4", celebrado entre la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz y el proveedor Desarrollo de Software para Internet, S.A. de C.V. por un importe de \$7,452,175.24, se identificó lo siguiente:

- a) El Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo con fecha 25 de octubre de 2017 emitió Dictamen de Justificación en el que señaló la necesidad de adjudicar un estudio que "permitiera determinar la distribución de las cámaras acorde a las necesidades sociales en materia de seguridad pública, ampliar y optimizar la capacidad operativa de los sistemas a instalar"; sin embargo, el entregable del contrato se presentó de acuerdo a la fecha del Acta de Entrega-Recepción del estudio el día 28 de diciembre de 2017, fecha posterior a la firma del contrato número SSP-UA-111/17 del día 7 de diciembre de 2017 para la realización de "La adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", por lo anterior se concluye que los resultados no fueron utilizados para realizar la adjudicación del contrato número SSP-UA-111/17.
- b) De acuerdo a lo establecido en la cláusula quinta del contrato número SSP-UA-118/17, se estableció que el pago por la elaboración de la evaluación socioeconómica y técnica, sería cubierto en una sola exhibición a la entrega y satisfacción de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Veracruz por el trabajo entregado por el proveedor; sin embargo, se detectó que el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) número B5D2AF99-8E3E-4D8D-816A-653D5A9290C7 fue emitido por el

proveedor con fecha 20 de diciembre de 2017 por la cantidad de \$7,452,175.24, y la transferencia por ese mismo importe se realizó con fecha 22 de diciembre de 2017, incumpliendo lo establecido en el contrato debido a que el entregable del contrato se realizó el día 28 de diciembre de 2017.

- c) El Anexo Técnico para la realización de un estudio de evaluación socioeconómica y técnica del proyecto de ampliación y optimización de la capacidad operativa de los sistemas de Videovigilancia, Inteligencia y Coordinación del C-4 establece como objetivo investigar y analizar las variables socioeconómicas y técnicas para una futura implementación/ampliación de una solución de videovigilancia e inteligencia, para lo cual debía entregarse un documento que describiera y analizara las variables socioeconómicas y técnicas para una implementación o ampliación de una solución tecnológica de video vigilancia e inteligencia para el Estado de Veracruz; sin embargo, en las conclusiones del documento denominado Estudio de Evaluación Socioeconómica y Técnica del proyecto de ampliación y optimización de la capacidad operativa de los sistemas de videovigilancia, inteligencia y coordinación; sin embargo, de acuerdo al informe emitido por el prestador de servicios profesionales contratado por el Órgano de Fiscalización Superior, indica que no se incluyen argumentos, premisas y/o razonamientos que permitan tener un panorama general y específico de lo que representaría una implementación tecnológica de videovigilancia e inteligencia en el Estado, para dar cumplimiento a lo establecido en dicho Anexo.

Además, de acuerdo al Dictamen de Justificación se adjudicaría un estudio que "permitiera determinar la distribución de las cámaras acorde a las necesidades sociales en materia de seguridad pública, ampliar y optimizar la capacidad operativa de los sistemas a instalar"; sin embargo, dentro de las conclusiones no se incluyen apartados que permitan verificar que se determinaron las ubicaciones donde se instalarían las cámaras, así como el número de bienes necesarios para su funcionamiento.

Incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables del Ente Fiscalizable con lo establecido en los artículos 42 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 177, 186, fracción XLI del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; cláusula Primera, Segunda, Tercera y Quinta del contrato número SSP-UA-118/17 para la realización de un Estudio de Evaluación Socioeconómica y Técnica del proyecto ampliación y optimización de la capacidad operativa de los sistemas de Videovigilancia, Inteligencia y Coordinación del C-4, de fecha 6 de noviembre de 2017.

TOTAL DE OBSERVACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO: 22

OBSERVACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO A LA OBRA PÚBLICA

El recurso que se revisa forma parte de las Cuentas Públicas 2017 y 2018, en su fase de “devengado” conforme a los documentos comprobatorios documentados y “pagado” conforme las cédulas analíticas producto de la auditoría financiera realizada por el Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz con base en la comprobación presentada como parte de sus Cuentas Públicas.

FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS (FAFEF), FONDO DE BIENES RECUPERADOS (FOBIRE), RECURSOS FISCALES Y PROGRAMA DE CÁMARAS DE VIGILANCIA PARA EL ESTADO DE VERACRUZ 2018

Observación Número: TP-016/2018/001 DAÑ	Contrato Número: SSP-UA-111/17
Descripción de la Obra: Adquisición, suministro, electrificación e instalación y puesta en operación de Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión CCTV en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.	Monto ejercido: \$1,044,523,721.33 Monto contratado: \$1,116,000,000.00
Modalidad ejecución: Contrato	Tipo de adjudicación: Adjudicación Directa.

Los pagos realizados durante el ejercicio 2018, fueron efectuados con cargo a las fuentes de financiamiento que fueron autorizadas mediante Dictámenes de Suficiencia Presupuestal, como se enuncia a continuación: del Programa de Cámaras de Vigilancia para el Estado de Veracruz por \$349,775,736.72 (Trescientos cuarenta y nueve millones setecientos setenta y cinco mil setecientos treinta y seis pesos 72/100 M.N.) y Recursos Fiscales (Estatales) por \$241,164,610.11 (Doscientos cuarenta y un millones ciento sesenta y cuatro mil seiscientos diez pesos 11/100 M.N.) para un total autorizado de \$590,940,346.83.

Los documentos aportados durante la etapa de solventación no aportan al descargo de la misma por lo que prevalece de la siguiente manera:

DE LA REVISIÓN A LA OBRA:

1.- SUBCOORDINACIÓN REGIONAL PÁNUCO:

El Ciudadano Jorge Andrés Ulloa Jáuregui, Auditor Técnico del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado, se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 20, 21 y 22 de febrero del 2019, en conjunto

con los ciudadanos Valentín Rosas Triana y Miguel Ángel Guzmán Sosa, Subcoordinador y Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Enlace Operativo, respectivamente, facultados mediante oficio número SSP/DGJ/211/2019, se acudió al Subcentro Pánuco adscrito al Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4) de la Ciudad de Pánuco, Veracruz, ubicado en el Boulevard Salvador Díaz Mirón sin número de la Colonia Revolución Mexicana, Código Postal 93997, en la Ciudad de Pánuco, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico del Contrato, contra las realmente ejecutadas y verificar la funcionalidad del sistema de Videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 95 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17 que contempla la instalación de 95 postes metálicos octagonales galvanizados de 20 metros de altura, encontrando solo 8 con la altura especificada, pero con perfil hexagonal.

También se identificaron 66 postes hexagonales de 15 metros de altura y 21 postes hexagonales de 10 metros de altura; es decir 87 postes que no cumplen con las características establecidas en el Contrato.

La totalidad de los 95 postes verificados tienen una acometida eléctrica aérea, en contravención con el servicio de instalación eléctrica presupuestado y especificado en el Contrato como subterráneo.

En cada uno de los Nodos, se encontraron 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se detectó la existencia de 3 Arcos Estructurales Carreteros de los seis considerados en el presupuesto para la Región Pánuco con un total de 16 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada "Ping" para tratar de identificar la actividad de las 404 cámaras, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Subcentro.

De ese análisis, se llegó al resultado de que solamente tenían actividad 88 (ochenta y ocho) cámaras (22 PTZ y 66 fijas) de un total de 404 asignadas en el Anexo Técnico del contrato SSP-UA-111/17. Es decir que 316 cámaras no son visualizables ni son accesibles en el Centro de Monitoreo, resultando, un margen

de utilización del sistema del 21.78%, es de destacar que, se identificó que esas cámaras con imágenes visualizables se encuentran instaladas en la zona urbana del Municipio de Pánuco.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se establece finalmente el desempeño del sistema de Videovigilancia de la Región Panuco, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	95	<p>Localizadas 95 cámaras de la marca (Samsung), modelo SNPL6233RH, cuyo lente zoom de 23X, no se apega a la especificación del Contrato, que establece un valor de 30X.</p> <p>Por lo tanto, las 95 cámaras tipo PTZ que han sido instaladas, no cumplen con lo dispuesto en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Todos los transformadores de poder asociados a esas cámaras están indebidamente conectados a la red eléctrica.</p> <p>Se encontraron distribuidas en las poblaciones de Pánuco (22), Moralillo (7), Tantoyuca (10), Tempoal (22), Pueblo Viejo (17) y Naranjos (17).</p> <p>De las 95 cámaras PTZ, no se visualizan 73 unidades y solo se visualizan 22 unidades con imágenes inestables y no aprovechables para la seguridad pública.</p>
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	285	<p>Instaladas 285 cámaras marca Samsung, modelo XNO-6020R que de acuerdo con el Anexo Técnico, deben operar con los analíticos de video siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detección de movimiento avanzado Detección de sabotaje. Detección de foco. Línea virtual. Entrada/salida de zona. Detección de rostro. Merodeo. Detección de dirección. Detección de desenfoque. Detección de niebla. Mapas de calor (heatmap). Conteo de personas. Administración de filas de personas. Objeto aparecido/desaparecido. Detección de audio inteligente (disparos, explosiones, gritos, ruptura de cristal). <p>Por lo tanto, las 285 cámaras fijas del Proyecto, no cumplen con lo solicitado en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Se encontraron distribuidas en las poblaciones de Pánuco (66), Moralillo (21), Tantoyuca (30), Tempoal (66), Pueblo Viejo (51) y Naranjos (51).</p> <p>De las 285 cámaras instaladas, no se visualizan 219 unidades y solo 66 unidades se visualizan con mala calidad con productos no aprovechables para la seguridad pública.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	95	<p>Se encontraron instalados 95 postes de acero galvanizado de diferentes alturas, acorde a la ubicación de las cámaras PTZ de la partida 1 de este Listado. Fueron suministrados e instalados 8 postes de 20 metros, 66 postes de 15 metros y 21 de 10 metros de altura todos ellos de perfil hexagonal.</p> <p>Por lo tanto, 87 postes de acero galvanizado, no cumplen con la altura y perfil especificado en el Contrato SSP-UA-111/17.</p>
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	95	<p>Se encuentran instalados 95 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, incumpliendo lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados, contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que se apega el Anexo Técnico.</p> <p>En los 169 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna, utilizado para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra física.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos al interior de todos los gabinetes, tampoco está conectada a tierra física.</p> <p>En los 95 gabinetes las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas.</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores. El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores, además, las reglas de la buena ingeniería recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	95	<p>Se encontraron 95 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.</p>
6	Sistema de Tierras Físicas	95	<p>Ningún sistema de tierra física cumple con lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-J-ANCE-2005 en lo referente a los sistemas de tierra física (materiales, geometría de instalación, conexiones soldables, etc.)</p>
7	Sistema de Pararrayos	95	<p>Pararrayos de punta sencilla. Incumple con la Norma Mexicana NMX-J-ANCE-2005 en lo referente a los sistemas de protección contra descargas atmosféricas.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	95	Sistema de Energía Eléctrica Ininterrumpible marca APC, modelo BX1100U-LM. Todos los sistemas de energía eléctrica ininterrumpible (UPS), tienen un rango de temperatura de operación de 0 a 40 grados centígrados. La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	95	Todos los radio enlaces, son de la marca Radwin, modelo 5000 que son fabricados para la versión de antena integrada, solamente con 16 dB (decibelios) de ganancia. La especificación del Anexo Técnico, señala antena integrada de 23 dBi. Por lo tanto, ningún radio enlace cumple con lo dispuesto en el Contrato.
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	95	Ningún protector fue instalado, incumpliendo lo dispuesto en el Contrato.
11	PoE+ Inyector para Radio	95	Dispositivo suministrado correctamente.
12	Soporte de montaje para Radio	95	No todos los radioenlaces fueron instalados con ese soporte, que forma parte del radio enlace.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	380	No hay evidencia.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	380	No hay evidencia.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	380	No hay evidencia de la configuración del total de las 380 cámaras del proyecto. Las 88 cámaras visualizables en el Centro de Monitoreo, están mal configuradas en lo relativo a la calidad de imagen (1920 por 1080 pixeles) y velocidad de cuadro (30 cuadros por segundo) por lo que el servicio no es aceptable.
17	Instalación de Poste	95	Solo están instalados 8 postes de 20 metros de altura. Los restantes 87 no cumplen con lo solicitado en el Contrato respecto a la altura y el perfil de sección.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	95	El hecho de solo visualizar una pequeña cantidad de cámaras, implica directamente a un sistema de enlaces deficiente.
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	95	Inexistente.
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	Solo instaladas 16 cámaras que en ningún caso están habilitadas para la lectura automatizada de placas vehiculares. Por lo tanto, se incumple lo especificado en el Contrato.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	6	Solo están instalados 3 (tres) arcos carreteros. Se incumple con lo especificado en el Contrato. Los Arcos no son uniformes en su estructura lo que podría diferenciar el costo unitario.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	Fueron localizados 6 gabinetes de polyester con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G, mismos que incumplen el Anexo Técnico de Contrato que establece gabinetes galvanizados.
23	Switch de 8 puertos PoE	6	Se encontraron 6 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
24	Sistema de Tierras Físicas	6	Ningún sistema de tierra física cumple con lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-J-ANCE-2005 en lo referente a los sistemas de tierra física (materiales, geometría de instalación, conexiones soldables, etc.)
25	Sistema de Pararrayos	6	Pararrayos tipo dipolo corona (toroidal). Incumple con la Norma Mexicana NMX-J-ANCE-2005 en lo referente a los sistemas de protección contra descargas atmosféricas.
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	Sistema de Energía Eléctrica Ininterrumpible marca APC, modelo BX1100U-LM. Todos los sistemas de energía eléctrica ininterrumpible (UPS), tienen un rango de temperatura de operación de 0 a 40 grados centígrados. La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS, supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	Todos los radio enlaces, son de la marca Radwin, modelo 5000 que son fabricados para la versión de antena integrada, solamente con 16 dB (decibeles) de ganancia. La especificación del Anexo Técnico, señala antena integrada de 23 dBi. Por lo tanto, ningún suscriptor, cumple con el Anexo Técnico del Contrato.
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	Ningún protector fue instalado, incumpliendo lo dispuesto en el Contrato.
29	PoE+ Inyector para Radio	6	Dispositivo suministrado correctamente.
30	Soporte de montaje para Radio	6	No todos los radio enlaces fueron instalados con ese soporte, que forma parte del radio enlace.
31	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	24	No hay evidencia.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No hay evidencia.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	Inexistente.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	No hay evidencia de la configuración de esas cámaras, ya que no están identificando las matrículas vehiculares.
35	Instalación de Arco	6	Arcos instalados con deficiencias en el sistema de tierra física, acometida eléctrica y protección contra descargas atmosféricas. Adicionalmente, no todos los arcos son iguales lo que podría diferenciar el costo unitario.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	Servicio objetable. El hecho de solo visualizar una pequeña cantidad de cámaras, implica directamente a un sistema de enlaces deficiente.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	6	Inexistente.
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	No hay evidencia de la cantidad de enlaces sectoriales ni su ubicación por no tener acceso en modo privilegiado a la configuración del sistema.
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	4	Inexistente.
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	No hay evidencia de la instalación de ese protector.
41	PoE+ Inyector para Radio	4	No hay evidencia de su existencia.
42	Radio enlace punto – punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 – 6.05 GHz (125 Mbps)	2	No existen enlaces en operación en la modalidad punto a punto, tal es el caso que no se pueden localizar ni visualizar las cámaras de las ubicaciones ajenas a la zona urbana de Pánuco. De existir, no están en operación.
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	No hay evidencia de su existencia. Es un bien intangible.
44	Torre de 45 Mts autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	No está definido que torre fue construida con recursos de este Proyecto. En todo caso, la estructura asociada con el sistema de videovigilancia en cualquier población ajena a Pánuco, no está en operación. Carece de autorización de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	5	Se encuentran instalados 5 servidores de capacidad de almacenamiento y procesamiento en cuadros por segundo, desconocidos. La capacidad de almacenamiento en video para 692 cámaras en grabación continua, las 24 horas por 30 días, no puede acreditarse porque no hay cámaras para ser grabadas. La marca de los videoservidores, es Lenovo, modelo Pivot3 WS-C2960X24PD-L. Cada servidor, integra 12 discos duros SATA de 10 TB pero se desconoce el almacenamiento integral del sistema. No se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	6	Existen 6 estaciones de Monitoreo para la videovigilancia. Esas estaciones de monitoreo no están en operación. Dichas estaciones de trabajo, están integradas por 6 mesas y 6 sillas. La instalación de las estaciones de trabajo es errónea, debido a que obstruyen la visualización del video-wall. Se amerita cambiar su distribución.
49	Workstation de Monitoreo para Softwares de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	6	Existen 6 estaciones de Monitoreo. La marca de las Workstation, es Dell, modelo Precision Tower 3620. Estos sistemas no están visualizando las cámaras de este Proyecto; en vez de ello, se utilizan para el monitoreo de las cámaras instaladas hace más de 5 años.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	24	Cada Workstation, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL.
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	2	Se localizaron dos LAN Switch marca Cisco, modelo 3850 de 24 puertos
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	1	Se localizó 1 LAN Switch marca Cisco, modelo 2960-X-Series de 24 puertos.
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Dicho sistema está compuesto por seis pantallas SkyWorth, modelo M55JDZ-DS, un Hub modelo HUB845 y una controladora modelo LCD Controller. Este sistema está obstaculizado por las estaciones de trabajo que hacen imposible su visualización.

2.- SUBCOORDINACIÓN REGIONAL POZA RICA:

Los Ciudadanos Francisco de Jesús González Martínez y Ricardo Adonai González Tapia, Auditores Técnicos del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado, se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 6, 7, 8, 9 y 10 de marzo del 2019, en conjunto con los Ciudadanos Miguel Ángel Guzmán Sosa y José Luis Sánchez Calzada, Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Subcoordinador C4 Poza Rica, respectivamente, y ambos Enlaces Operativos, facultados mediante oficio número SSP/DGJ/211/2019, se acudió al Centro de Monitoreo del Centro de Comando, Control y Comunicación (C4) de la Ciudad de Poza Rica, Veracruz, ubicado en el Boulevard Papantla, esquina con Avenida Universidad de la Colonia Arroyo del Maíz, Código Postal 92230, en la Ciudad de Poza Rica de Hidalgo, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico contra los realmente ejecutados y verificar la funcionalidad del sistema de videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 282 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17 que contempla la instalación de 278 postes metálicos octagonales galvanizados de 20 metros de altura, encontrando solo 75 con la altura especificada, pero con perfil de sección hexagonal. También se identificaron 68 postes hexagonales de 15 metros de altura y 139 postes hexagonales de 10 metros de altura; es decir 278 postes que no cumplen con las características establecidas en el Contrato.

Esos 278 postes tienen una acometida eléctrica aérea, en contravención con el servicio de instalación eléctrica presupuestado y especificado en el Contrato como subterráneo.

En cada uno de los Nodos, deberían encontrarse 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se detectó la existencia de cinco de los seis Arcos Estructurales Carreteros considerados para la Región Poza Rica con un total de 20 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares del total de 24 proyectados.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada "Ping" para tratar de identificar la actividad de las 1,120 cámaras, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Subcentro.

De ese análisis, se llegó al resultado de que solamente 232 (doscientas treinta y dos) cámaras se encuentran en la condición de localizables, En la plataforma Milestone, solo se encontraron en la condición de visualizable, 10 (diez) cámaras del total de 1,120.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se determina finalmente el desempeño del sistema de Videovigilancia de la Región Poza Rica, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	278	<p>Se encontraron instaladas 274 cámaras tipo PTZ de la marca Samsung modelo SNP-L6233RH/CUS cuyo lente zoom de 23X, no se apega a la especificación del Contrato, que establece un valor de 30X.</p> <p>Por lo tanto, las 274 cámaras tipo PTZ que han sido instaladas, no cumplen con lo dispuesto en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Cuatro cámaras no están instaladas en los Nodos PR-0154, PR-0228, PR-0279 y PR-0280.</p> <p>Esta cámara no tiene activados los siguientes analíticos de video: Objeto aparecido/desaparecido. Línea virtual. Zona de intrusión. Detección de movimiento avanzado. Sabotaje. Detección facial.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	834	<p>Están instaladas 826 cámaras de la marca Samsung, modelo XNO-6020R. No se encontraron 8 unidades en los Nodos PR-0077, PR-0111 y PR-00158 de Tihuatlán; PR-0065 y PR-0077 de Poza Rica. Las cámaras no cumplen con lo dispuesto en el</p> <p>Anexo Técnico que señala el uso de los analíticos de video siguientes: Merodeo. Detección de objetos. Detección de niebla o humo. Auto-seguimiento. Clasificación del audio. Detección de movimiento. Conteo de personas. Manipulación de cámara. Detección de movimiento. Detección facial. Lectura de placas vehiculares. Cruce de líneas.</p> <p>En consecuencia, las 826 cámaras fijas instaladas, no cumplen con lo señalado en el Anexo Técnico.</p>
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	278	<p>Se encontraron instalados, 282 postes hexagonales de las siguientes alturas: 139 postes de 10 metros. 68 Postes de 15 metros. 75 Postes de 20 metros.</p> <p>De esos 282 postes, 2 (dos) están localizados en el Municipio de Cazonos y 2 (dos) más en el Cerro la Bandera (con coordenadas geográficas 20° 31' 48.02", 97° 27' 17.25") y Cerro del Abuelo (20° 30' 43", 97° 26' 27") en donde operan como sitios de repetición con 20 y 15 metros de altura, respectivamente.</p> <p>La distribución de postes por población, es la siguiente: Tuxpan: 76 Tihuatlán: 32 Coatzintla: 17 Álamo Temapache: 36 Papantla: 42 Cazonos: 2 Gutiérrez Zamora: 3 Poza Rica: 70</p> <p>Se incumple lo dispuesto en el Contrato SSP-UA-111/17 que señala el suministro de 278 postes de perfil octogonal de 20 metros de altura.</p>
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	278	<p>Se encuentran instalados 282 gabinetes sin marca ni modelo visible y no son galvanizados.</p> <p>La conexión al suministro eléctrico de la CFE es con acometida aérea, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados, contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que se apega al Anexo Técnico.</p> <p>En 278 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra, contraviniendo la referida Norma.</p> <p>Los nodos PR0279 y PR0280, localizados en la población de Cazones, Veracruz, solo exhiben los postes de 20 y 15 metros, respectivamente, con su gabinete y pararrayos. No integran cámaras de ningún tipo ni radioenlaces. Dos gabinetes más se suman para completar la cantidad de 282 unidades en los Cerros de la Bandera y del Abuelo aunque carecen de equipo alojado.</p> <p>En los 278 gabinetes que tienen equipo, las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores. El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores, además, las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p> <p>El cableado del radioenlace utilizado es categoría 5 para interiores, siendo sujeto de daños por sol, lluvia y rayos ultravioleta, además de interferencia nociva.</p> <p>Por consecuencia, los 278 gabinetes considerados en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, no cumplen con lo solicitado, además de que no existe documentación que avale la adición de 2 nodos para el Municipio de Cazones, Ver. y dos más en los Cerros del Abuelo y la Bandera.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	278	LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
6	Sistema de Tierras Físicas	278	<p>No existe evidencia de alguna instalación del sistema de tierra física en todos los nodos y arcos carreteros:</p> <p>Es imposible determinar la existencia, número y tipo de electrodo(s) utilizado(s), porque no se instalaron registros de verificación del estado del electrodo y en su caso, para la recarga de intensificador químico (secciones 4.3.4.1, 4.3.4.2, 4.3.4.3 y 4.3.4.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005).</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			Es imposible medir el valor de la resistencia del sistema de tierra física instalado en todos los postes y arcos carreteros porque el cable de descarga no es visible o es inaccesible para colocar el medidor de resistencia de tierra física.
7	Sistema de Pararrayos	278	<p>Todos los pararrayos están instalados erróneamente en posición inclinada.</p> <p>El cable de descarga debió conectarse al electrodo y pasar a lo largo y por el interior del soporte tubular; en vez de ello, se perforó dicho soporte y por efecto del peso del cable de descarga, ha inclinado al pararrayos en todos los casos.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier nodo, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación).</p>
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	278	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos; tiempo insuficiente ante cortes del suministro eléctrico.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que superan los 40 grados.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p> <p>El Anexo Técnico señala que "el UPS deberá actuar de forma automática para evitar que los equipos se vean afectados en su funcionamiento dejando de operar..." Sin embargo, los resultados demuestran que ese equipo es incapaz de alimentar a la cámara PTZ, dejándola expuesta a las variaciones y cortes del suministro eléctrico, a pesar del consumo reducido de dicha cámara, estimando una protección no mayor a diez minutos ante cortes del suministro eléctrico.</p> <p>En consecuencia, los equipos electrónicos alojados en el interior de los 278 gabinetes, están en riesgo permanente por las capacidades limitadas de los UPS que fueron suministrados.</p>
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	278	La marca preponderante de los radioenlaces para la región Poza Rica, son de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi. Por lo tanto, lo dispuesto en el Anexo Técnico para los radioenlaces, no se cumple.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en su mayoría a los que en algunos casos, se les ha agregado una antena externa con ganancia de 23 dBi.</p> <p>El Proyecto, viola lo dispuesto en las Notas MX218, MX220, MX221, MX222, MX223, MX224, MX225, MX226, MX228, MX230, MX230A y MX230B del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF), que anualmente publica el Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Diario Oficial de la Federación. Para este caso particular, aplica lo publicado para el año 2017.</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Poza Rica a tal grado que de las 1136 cámaras consideradas en el proyecto, solo logran visualizarse en el Centro de Monitoreo, diez imágenes muy inestables, debido al inoperante sistema de radioenlaces.</p> <p>Queda demostrado que el Proyecto fue manejado con improvisación y desconocimiento en la materia, ya que no hay espacio radioeléctrico disponible para alojar a más de mil flujos de video en una extensión territorial tan reducida.</p>
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	278	Ningún protector de descargas fue instalado.
11	PoE+ Inyector para Radio	278	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
12	Soporte de montaje para Radio	278	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	1112	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	1112	No hay soporte.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	1112	Las cámaras están colocadas en los Nodos y Arcos Carreteros (a excepción de 18 cámaras no instaladas), pero como se explicó anteriormente, no cumplen con las características solicitadas y la configuración no es aceptable por los nulos resultados en la visualización en el Centro de Monitoreo.
17	Instalación de Poste	278	Se encontraron instalados 282 postes. Es de suponerse que el servicio fue cotizado para instalar 278 postes de 20 metros aunque en realidad solo existen 75 unidades de 20 metros por lo que el costo deberá recalcularse para los 139 postes de 10 metros y los 68 de 15 metros. Por lo tanto, no se cumple con lo señalado en el Listado de Equipamiento del Contrato SSP-UA-111/17.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	278	Queda evidenciada la disponibilidad de solo 10 (diez) imágenes de las 1124 cámaras del Proyecto, revelando claramente que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces no son aceptables.
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	278	No existe soporte remoto.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	Según la supervisión realizada, de las 24 cámaras tipo LPR del Proyecto, para la zona de Poza Rica, solo una entrega imagen en el Centro de Monitoreo pero no genera lectura de placas. Por lo tanto, no se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	6	Solo están instalados 5 Arcos Vehiculares
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	<p>Se encuentran instalados cinco gabinetes sin marca ni modelo visible y no son galvanizados.</p> <p>Con conexión al suministro eléctrico de la CFE, con acometida aérea, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los arcos vehiculares del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Contrato.</p> <p>El transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra, contraviniendo la referida Norma.</p> <p>Todas las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores. El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores, y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p> <p>El cableado del radioenlace utilizado es categoría 5 para interiores, siendo sujeto de daños por sol, lluvia y rayos ultravioleta, además de interferencia nociva.</p> <p>Por consecuencia, los 6 gabinetes de los arcos vehiculares considerados en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, no cumplen con lo solicitado;</p>
23	Switch de 8 puertos PoE	6	LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
24	Sistema de Tierras Físicas	6	No existe evidencia de alguna instalación del sistema de tierra física en todos los nodos y arcos carreteros:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Es imposible determinar la existencia, número y tipo de electrodo(s) utilizado(s), porque no se instalaron registros de verificación del estado del electrodo y en su caso, para la recarga de intensificador químico (secciones 4.3.4.1, 4.3.4.2, 4.3.4.3 y 4.3.4.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005).</p> <p>Es imposible medir el valor de la resistencia del sistema de tierra física instalado en todos los postes y arcos carreteros porque el cable de descarga no es visible o es inaccesible para colocar el medidor de resistencia de tierra física.</p>
25	Sistema de Pararrayos	6	<p>Todos los pararrayos están instalados erróneamente en posición inclinada.</p> <p>El cable de descarga debió conectarse al electrodo y pasar a lo largo y por el interior del soporte tubular; en vez de ello, se perforó dicho soporte y por efecto del peso del cable de descarga, ha inclinado al pararrayos en todos los casos.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier nodo, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Contrato señala como referencia de instalación).</p>
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos, tiempo insuficiente ante cortes del suministro eléctrico.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que superan los 40 grados.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p> <p>En consecuencia, los equipos electrónicos alojados en el interior de los 6 gabinetes, están en riesgo permanente por las capacidades limitadas de los UPS que fueron suministrados.</p>
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	<p>Los radioenlaces instalados en los Arcos Carreteros y Nodos, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17.</p> <p>La marca preponderante de los radioenlaces para la región Poza Rica, son de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi. Por lo tanto, lo dispuesto en el Anexo Técnico para los radioenlaces, no se cumple.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en su mayoría a los que en algunos casos, se les ha agregado una antena externa con ganancia de 23 dBi.</p> <p>El Proyecto, viola lo dispuesto en las Notas MX218, MX220, MX221, MX222, MX223, MX224, MX225, MX226, MX228, MX230, MX230A y MX230B del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF), que anualmente publica el Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Diario Oficial de la Federación. Para este caso particular, aplica el publicado para el año 2017.</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Poza Rica a tal grado que de las 1136 cámaras del proyecto, solo logran visualizarse en el Centro de Monitoreo, 10 (diez) imágenes, debido al inoperante sistema de radioenlaces.</p> <p>Queda demostrado que el Proyecto fue manejado con improvisación y desconocimiento en la materia. No hay espacio radioeléctrico disponible para alojar a más de mil flujos de video en una extensión territorial tan reducida.</p>
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	No se encuentra instalado ningún protector de descargas.
29	PoE+ Inyectador para Radio	6	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
30	Soporte de montaje para Radio	6	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
31	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	24	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No hay soporte, ya que el Proyecto no ha sido entregado.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	No instalado o no configurado.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	Solo están instaladas 20 cámaras en los Arcos Carreteros (de un total de 24), de las cuales, solo 1 (una) está disponible en la red local y como se explicó anteriormente, no cumplen con la función de leer las placas vehiculares.
35	Instalación de Arco	6	Se encuentran instalados 5 (cinco) arcos carreteros pero sus cámaras no se visualizan en el Centro de Monitoreo ni proveen lectura automatizada de placas vehiculares.
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	Solo se recibe 1 (una) imagen de las 24 cámaras del Proyecto, revelando claramente que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces son inaceptables.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	6	No existe el soporte remoto porque el Proyecto no ha sido entregado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	<p>En el recorrido realizado, se encontraron 8 radioenlaces multipunto sectorizados de 90 grados de apertura en las siguientes ubicaciones:</p> <p>Subcentro Poza Rica: 1 Cerro del Abuelo: 2 Cerro La Bandera: 4 Gutiérrez Zamora: 1 Álamo: 2 Macatepec: 2 Tuxpan: 4</p> <p>Se desconoce la configuración de esos enlaces por carecer de acceso en modo privilegiado para conocer las frecuencias empleadas, que seguramente violan lo estipulado en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del IFT.</p>
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	4	Este Kit de tierra física de la marca Andrew/Commscope para cables coaxiales de 1/4" y 3/8", no tiene razón de ser. Se requiere que el proveedor justifique su uso. Los cables de aterrizaje encontrados en el Cerro del Abuelo y Cerro de la Bandera, son simples cables unipolares calibre AWG-6 que están indebidamente, conectados a los radioenlaces Radwin 5000
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	No instalados
41	PoE+ Inyector para Radio	4	Fuente de poder (Power Over Ethernet) de la marca del radioenlace
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	2	No localizados por no tener acceso a la red de enlaces, que ha sido solicitado al C4. Existen varios radioenlaces de marcas Cambium y Mimosa pero se desconocen sus prestaciones técnicas y configuraciones. El rango de frecuencias definido para la partida 42 del Listado de Equipamiento, asegura una franca violación de bandas de frecuencias no libres, lo que se asegura una franca violación al Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias que publicó el Instituto Federal de Telecomunicaciones.
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	No localizados por no tener acceso a la red de enlaces, que ha sido solicitado al C4. Existen varios radioenlaces pero se desconocen sus prestaciones técnicas.
44	Torre de 45 Mts autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	<p>Se encuentra instalada una torre autosoportada de 69 metros de altura en la Ciudad de Álamo, Veracruz pero su funcionalidad queda en duda porque no se reciben señales de las cámaras asociadas a esa población.</p> <p>Dicha torre no cuenta con autorización de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.</p>
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	12	Se encuentran instalados 6 servidores de capacidad de almacenamiento y procesamiento en cuadros por segundo, desconocidos. La capacidad de almacenamiento en video para 1136 cámaras en grabación continua, las 24 horas por 30 días, no puede acreditarse porque no hay cámaras para ser grabadas y no se tiene acceso al sistema como usuario privilegiado, a pesar de haberlo solicitado al C4. La marca de los videoservidores, es Pivot3, modelo WS-C2960X24PD-L

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	14	Existen 14 estaciones de Monitoreo de las cuales 7 no se utilizan porque no hay disponibilidad de las 1120 cámaras del Proyecto. Dichas estaciones, son realmente 14 mesas y 14 sillas. Dichas estaciones tienen una distribución física poco operativa porque obstruyen la visualización del video-wall.
49	Workstation de Monitoreo para Software de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	14	Existen 14 estaciones de Monitoreo de las cuales 7 no se utilizan porque no hay disponibilidad de las 1124 cámaras del Proyecto. Siete estaciones de trabajo están visualizando al sistema de videovigilancia antiguamente instalado y que consta de 20 unidades. La marca de las estaciones de trabajo, es Dell, modelo Precision Tower 3620.
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	56	Cada estación de trabajo, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL.
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	2	Se localizaron 2 LAN Switch marca Cisco, modelo Catalyst WS-C3850-24T-L de 24 puertos.
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	2	Se localizaron 2 LAN Switch marca Cisco, modelo 2960-X-Series de 24 puertos.
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Este Video-Wall no es aprovechado íntegramente por su mala colocación en el Centro de Monitoreo. Las estaciones de trabajo están alineadas en dos filas de 7 estaciones y éstas, obstruyen la visualización del video-wall. Dicho sistema está compuesto por seis pantallas SkyWorth, modelo M55JDZ-DS, un Hub modelo HUB845 y una controladora modelo LCD Controller
54	Aire Acondicionado de Precisión	4	Solo se encuentran instaladas dos unidades que alimentan el Site de Telecomunicaciones del Centro de Monitoreo. Son de la marca Schneider, modelo ACRD100. Carece de redundancia, lo que pone en riesgo la estabilidad y continuidad del servicio.
55	Instalación Aire Acondicionado	4	Instaladas dos unidades de cuatro. Las dos unidades restantes, no fueron suministradas ni instaladas.
56	Rack Cerrado de 42 Unidades	6	Solo están instalados tres rack's en el Site del Centro de Monitoreo de Poza Rica, marca APC-Schneider, modelo AR3100. Los tres rack's restantes del proyecto, no fueron instalados.
57	UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	2	Existen dos UPS de 30 KVA conectados de manera aislada, lo que no permite la redundancia de energía. Por mala planeación, los UPS quedaron alejados del site, lo que aumenta las pérdidas eléctricas y aumenta la inestabilidad del sistema. La marca de ambos equipos, es Schneider-APC, modelo Galaxy 3500 de 30 KVA. Se desconoce el valor de tiempo de protección.
59	Reparación y adecuación civil de C3 Tipo II (400)	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de la reparación y adecuación civil de C3, tipos I, II, III ó IV.
60	Instalación Rack	6	Solo están instaladas 3 unidades.
63	Instalación Equipo de Monitoreo Tipo III	1	Servicio con una distribución no apropiada de 14 estaciones de monitoreo, tal que inhabilitan las capacidades del Video-Wall. Servicio objetable.
65	Instalación de Torre	1	No está definida documentalmente esa torre. Se debe incluir en el servicio, la autorización por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
66	Instalación, alineación y configuración del enlace	1	Servicio objetable por los nulos resultados.
67	Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo I	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de cómo debe considerarse esa configuración y puesta a punto.
71	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo III	1	No existe por no haberse entregado el Proyecto.

3.- SUBCOORDINACIÓN REGIONAL COSOLEACAQUE:

Los Ciudadanos Jorge Andrés Ulloa Jáuregui y Ricardo Adonai González Tapia, Auditores Técnicos del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 26, 27, 28 y 29 de marzo del 2019, en conjunto con los ciudadanos Miguel Ángel Guzmán Sosa y Serafín Márquez Álvarez, Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Subcoordinador Región Cosoleacaque y ambos Enlaces, facultados mediante oficios número SSP/DGJ/211/2019 y SSP-UA/DRF/0199/2019 respectivamente, se acudió al Subcentro Cosoleacaque, dependiente del Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4), ubicado en el Boulevard Institutos Tecnológicos s/n, esquina con Calle Jesús Reyes Heróles de la Colonia Martín Cancero de la Ciudad de Cosoleacaque, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico del Contrato, contra las realmente ejecutadas y verificar la funcionalidad del sistema de Videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 263 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17; que contempla la instalación 263 postes galvanizados octagonales de 20 metros de altura, encontrando solo 88 con la altura especificada pero con perfil de sección hexagonal.

También se identificaron 103 postes hexagonales de 15 metros de altura y 72 postes hexagonales de 10 metros de altura; es decir 263 postes que no cumplen con las características establecidas en el Contrato.

De esos 263 postes, 14 tienen una acometida eléctrica subterránea, en concordancia con en el Anexo Técnico del Contrato. Mientras que 249 postes cuentan con suministro eléctrico con acometida aérea, en oposición con dicho Anexo Técnico.

En cada uno de los Nodos, deberían encontrarse 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se detectaron los ocho Arcos Estructurales Carreteros considerados para la Región Cosoleacaque encontrando un total de 32 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada “Ping” para tratar de identificar la actividad de las 1,084 cámaras asignadas de contrato, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Subcentro.

De ese análisis, se llegó al resultado de que solamente 232 cámaras se encuentran en la condición de localizables.

Posteriormente, con apoyo de otra herramienta de diagnóstico denominada VLC, se revisaron los parámetros configurados por cada cámara localizable en la red, analizando objetivamente la calidad de imagen y su velocidad en cuadros por segundo.

En la plataforma Milestone, solo se encontraron en la condición de visualizable, 40 de un total de 1,084 unidades asignadas de contrato.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se determina finalmente el desempeño del sistema de Videovigilancia de la Región Cosoleacaque, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	263	<p>Se encontraron físicamente instaladas, 243 cámaras tipo PTZ de la marca Samsung modelo SNP-L6233RH/CUS.</p> <p>Veinte cámaras no están instaladas en los Nodos CO-0181, CO-0230, CO-0154, CO-0222, CO-0152, CO-0236, CO-0131, CO-0171, CO-0176, CO-0191, CO-0202, CO-0206, CO-0210, CO-0237, CO-0252, CO-0132, CO-0256, CO-0227, CO-0256 y CO-0226.</p> <p>De las 243 cámaras tipo PTZ localizadas físicamente, 41 cámaras pueden ser accesibles vía Web en el Centro de Monitoreo y de esas, solo 20, son visualizables en la Plataforma Operativa “Milestone” y de esas últimas, ninguna despliega sus imágenes con la resolución establecida en el Anexo Técnico de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Ninguna de las cámaras PTZ visualizables en el Centro de Monitoreo, tienen activada la manipulación en los tres ejes de movimiento (Pan, Tilt, Zoom).</p> <p>Debe hacerse notar que las cámaras "útiles" para la videovigilancia, son aquellas que son accesibles a través de la plataforma operativa de la marca Milestone, por lo que de 263 cámaras PTZ que considera el Contrato, solo son visibles 20 y con una calidad deplorable.</p> <p>Esas cámaras no tienen activados los siguientes analíticos de video: Objeto aparecido/desaparecido. Línea virtual. Zona de intrusión. Detección de movimiento avanzado. Sabotaje. Detección facial. Este modelo de cámara, solo se fabrica con lente Zoom óptico de 23X.</p>
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	789	<p>Están instaladas, 778 cámaras de la marca Samsung, modelo XNO-6020R. No se encontraron 11 unidades en los Nodos CO-0154, CO-0147 (tres unidades), CO-0177 (dos unidades), CO-0174, CO-0192 y CO-0226 (tres unidades).</p> <p>Las cámaras, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo Técnico, no tienen activados los analíticos de video siguientes:</p> <p>Merodeo. Detección de objetos. Detección de niebla o humo. Auto-seguimiento. Clasificación del audio. Detección de movimiento. Conteo de personas. Manipulación de cámara. Detección de movimiento. Detección facial. Lectura de placas vehiculares. Cruce de líneas.</p> <p>Todas las cámaras de video fijas, fueron instaladas con el uso de tornillos de fierro que se han oxidado y en breve, podrán desprenderse del soporte del poste, poniendo en peligro su operatividad.</p> <p>De las 778 cámaras localizadas físicamente, 137 son accesibles vía Web y de éstas, solo 20 están disponibles en la plataforma operativa Milestone, pero ninguna ofrece una calidad de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo, tal como lo señala el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17.</p>
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	263	<p>Se encontraron instalados, 263 postes de las siguientes alturas: 72 postes de 10 metros. 103 Postes de 15 metros. 88 Postes de 20 metros.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>De esos 263 postes, todos tienen perfil de sección hexagonal en vez de octagonal, como lo especifica el Anexo Técnico.</p> <p>Un alto porcentaje de los postes, carecen de un dren para el desalojo del agua acumulada al interior del poste, lo que será una causa potencial del deterioro de la estructura en el corto plazo.</p> <p>Solo el 33.5% de los postes (88), son de 20 metros de altura, el resto incumplen lo dispuesto en el Anexo Técnico.</p>
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	263	<p>Se encuentran instalados 263 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea en la mayoría de los casos para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en las que se apega el Contrato.</p> <p>En los 263 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna, marca Altronix, modelo T2428175 para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra física; Anexo CO-07.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos, no está conectada a tierra física.</p> <p>En 263 gabinetes las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores.</p> <p>El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	263	<p>Se encontraron 253 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada. Diez equipos se encuentran en proceso de garantía, debido a daños por descargas</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			atmosféricas (según información de los responsables del Área de Tecnologías de la Información de ese Subcentro).
6	Sistema de Tierras Físicas	263	<p>No existe evidencia de alguna instalación del sistema de tierra física en todos los nodos: Es imposible determinar la existencia, número y tipo de electrodo(s) utilizado(s), porque no se instalaron registros de verificación del estado del electrodo y en su caso, para la recarga de intensificador químico. Existe en cada poste un registro que permite identificar la conexión incorrecta del cable de descarga del para-rajo que se encuentra segmentado y unido al cable de aterrizaje del poste, pero no permite verificar el tipo y condición del electrodo de tierra física.</p> <p>Es imposible medir el valor de la resistencia del sistema de tierra física instalado en todos los postes y arcos carreteros porque el cable de descarga no es visible o es inaccesible para colocar el medidor de resistencia de tierra física.</p>
7	Sistema de Pararrayos	263	<p>Todos los pararrayos están instalados erróneamente en posición inclinada.</p> <p>El cable de descarga debió conectarse al electrodo y pasar a lo largo y por el interior del soporte tubular; en vez de ello, se perforó dicho soporte y por efecto del peso del cable de descarga, ha inclinado al pararrayos en todos los casos.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier nodo, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación).</p> <p>La mayoría de las antenas de enlace, corren riesgos de daños irreparables debido a la cercanía con el pararrayos.</p>
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	263	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que superan los 40 grados.</p> <p>Se realizaron verificaciones en diversas ubicaciones a temperaturas ambiente entre 35 y 40 grados centígrados, encontrando que el UPS está expuesto a temperaturas cercanas a los 50 grados centígrados. En la práctica se pudo apreciar que la diferencia de temperaturas entre el interior y el exterior del gabinete, es de diez grados, siendo la mayor, la encontrada en el interior.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Por lo tanto, se deduce que los UPS podrían trabajar confortablemente, solo en ambientes con temperatura máxima de 25 grados; situación imposible de lograr en el Sureste del Estado de Veracruz.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p>
.9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	263	<p>La marca preponderante de los radioenlaces para la región Cosoleacaque, es de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi a los que en algunos casos, se les ha agregado una antena externa con ganancia de 23 dBi.</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Cosoleacaque a tal grado que de las 1086 cámaras del proyecto, solo logran visualizarse en la plataforma Milestone del Centro de Monitoreo, cuarenta imágenes muy inestables y de deplorable calidad, debido al inoperante sistema de radioenlaces.</p> <p>No hay espacio radioeléctrico disponible para alojar a más de mil flujos de video en una extensión territorial tan reducida.</p>
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	263	No instalado ningún protector de descargas en los radioenlaces de cada nodo.
11	PoE+ Injector para Radio	263	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
12	Soporte de montaje para Radio	263	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	1052	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	1052	No hay soporte, ya que el Proyecto no ha sido entregado.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	1052	Las cámaras están colocadas en los Nodos y Arcos Carreteros (a excepción de 31 cámaras no instaladas o retiradas de servicio), pero como se explicó anteriormente, no cumplen con las características solicitadas y la configuración no es aceptable por los nulos resultados en la visualización en el Centro de Monitoreo.
17	Instalación de Poste	263	Se encontraron instalados 263 postes hexagonales de diferentes alturas. Solo existen 88 unidades (de perfil de sección hexagonal) que cumplen con la altura solicitada en el anexo técnico, los restantes no cumplen con las especificaciones del anexo técnico, ya que corresponden 72 postes a 10 metros y 103 a 15 metros de altura y en ambos casos el perfil es de forma hexagonal.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	263	Queda evidenciado que la baja disponibilidad de las imágenes capturadas por las 1086 cámaras del proyecto, son inaccesibles debido al sistema de enlaces inalámbricos, resultando una disponibilidad de solo el 3.6% del total de las cámaras del Proyecto, concluyendo claramente que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces no son aceptables.
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	263	No existe soporte remoto por no haberse entregado el Proyecto.
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	32	Según la supervisión realizada, de las 32 cámaras del Proyecto para la zona de Sureste del Estado de Veracruz, solo son recibidas 8 imágenes en el Centro de Monitoreo pero sin capacidad de lectura de placas. Por lo tanto, no se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	8	Se encontraron instalados ocho arcos vehiculares, con los mismos problemas de instalación de los postes (sistema de tierra, pararrayos, radio enlaces, gabinetes, acometidas eléctricas, etc.). Los resultados demuestran que solo los arcos CO-ARCO-01 y CO-ARCO-02, entregan imágenes en el Centro de Monitoreo, pero ninguno tiene capacidad de lectura de placas vehiculares.
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	8	<p>Se encuentran instalados 8 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Anexo Técnico.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos, no está conectada a tierra física.</p> <p>En los 8 gabinetes, las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
23	Switch de 8 puertos PoE	8	Se encontraron 8 LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
24	Sistema de Tierras Físicas	8	No existe evidencia de alguna instalación del sistema de tierra física en todos los Arcos Vehiculares:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Es imposible determinar la existencia, número y tipo de electrodo(s) utilizado(s), porque no se instalaron registros de verificación del estado del electrodo y en su caso, para la recarga de intensificador químico.</p> <p>Existe en cada Arco un registro que permite identificar la conexión incorrecta del cable de descarga del pararrayo que se encuentra segmentado y unido al cable de aterrizaje del poste, pero no permite verificar el tipo y condición del electrodo de tierra física.</p> <p>Es imposible medir el valor de la resistencia del sistema de tierra física instalado en todos los postes y arcos carreteros porque el cable de descarga no es visible o es inaccesible para colocar el medidor de resistencia de tierra física.</p>
25	Sistema de Pararrayos	8	<p>Se encontraron solo cuatro pararrayos para ocho arcos vehiculares; todos son del tipo dipolo corona toroidal.</p> <p>El cable de descarga del único pararrayo para el caso de los arcos CO-ARCO-01 y CO-ARCO-02, exhibe una pésima conexión a tierra física, debido a que está enrollado en una espira de un diámetro aproximado de 1.5 metros, inhibiendo la acción de protección. Dicho cable de descarga no cumple la especificación de un recorrido corto y evitando curvas innecesarias.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier nodo, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación). Para el caso de los arcos vehiculares, esa recomendación, no se cumple.</p>
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	8	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que superan los 40 grados.</p> <p>Al igual que en los Nodos, se realizaron verificaciones en diversas ubicaciones a temperaturas ambiente entre 35 y 40 grados centígrados, encontrando que el UPS está expuesto a temperaturas cercanas a los 50 grados centígrados. En la práctica se pudo apreciar que la diferencia de temperaturas entre el interior y el exterior del gabinete, es de diez grados, siendo la mayor, la encontrada en el interior.</p> <p>Por lo tanto, se deduce que los UPS podrían trabajar confortablemente, solo en ambientes con temperatura máxima de 25 grados; situación imposible de lograr en el Sureste del Estado de Veracruz.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	4	<p>La marca de los radioenlaces para los arcos vehiculares, son de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi, a los que en algunos casos, se les ha agregado una antena externa con ganancia de 23 dBi.</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Cosoleacaque a tal grado que de las 1084 cámaras del proyecto, solo logran visualizarse en la plataforma Milestone del Centro de Monitoreo, cuarenta imágenes muy inestables y de deplorable calidad, debido al inoperante sistema de radioenlaces.</p>
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	8	No instalado ningún protector de descargas.
29	PoE+ Inyector para Radio	4	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
30	Soporte de montaje para Radio	8	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
31	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	32	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	32	No hay soporte.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	32	No instalado o no configurado.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	32	Están instaladas 32 cámaras en los Arcos Carreteros de las cuales, solo ocho flujos de video están disponibles en la red local pero como se explicó anteriormente, no cumplen con la función de leer las placas vehiculares.
35	Instalación de Arco	8	Se encuentran instalados ocho arcos carreteros en cuatro ubicaciones a razón de dos arcos por sitio.
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	8	Solo se reciben ocho imágenes de las 32 cámaras del Proyecto, revelando claramente que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces son inaceptables.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	8	No existe el soporte remoto porque el Proyecto no ha sido entregado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	No hay evidencia del tipo, marca y modelo de todos los enlaces por carecer de acceso privilegiado como administrador del sistema de enlaces inalámbricos, aunque es notorio que la cantidad, ha sido superada significativamente. Entre las cámaras inaccesibles de las poblaciones al Centro de Monitoreo de Cosoleacaque, destacan Las Choapas, Chinameca, Acayucan, Nanchital, Oteapan y Agua Dulce
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	4	Este Kit de tierra física de la marca Andrew/Commscope para cables coaxiales de 1/4" y 3/8", no tiene razón de ser. Se requiere que el proveedor justifique su uso.
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	No instalados
41	PoE+ Inyectador para Radio	4	Fuente de poder (Power Over Ethernet) de la marca del radioenlace
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	2	No localizados por no tener acceso a la red de enlaces, que ha sido solicitado al C4. Existen varios radioenlaces de marcas Cambium y Mimosa pero se desconocen sus prestaciones técnicas.
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	No localizados por no tener acceso a la red de enlaces, que ha sido solicitado al C4. Existen varios radioenlaces pero se desconocen sus prestaciones técnicas.
44	Torre de 45 metros autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	No hay evidencia de la construcción de alguna torre para este proyecto de la región sureste del Estado de Veracruz. En su caso, requerirá el permiso correspondiente ante la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	10	Se encuentran instalados 3 servidores de capacidad de almacenamiento y procesamiento en cuadros por segundo, desconocidos. La capacidad de almacenamiento en video para 1086 cámaras en grabación continua, las 24 horas por 30 días, no puede acreditarse porque no hay cámaras útiles para ser grabadas y no se tiene acceso al sistema como usuario privilegiado, a pesar de haberlo solicitado al C4. La marca de los videoservidores, es Pivot3, modelo WS-C2960X24PD-L. Cada servidor, integra 12 discos duros SATA de 10 TB.
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	12	Existen 12 estaciones de Monitoreo de las cuales 4 no se utilizan porque no hay disponibilidad de las 1086 cámaras del Proyecto. En realidad, el Subcentro Cosoleacaque, sigue aprovechando solamente seis imágenes de los sistemas de videovigilancia existente. Ninguna de las 1086 cámaras de videovigilancia del Contrato SSP-UA-111/17, son utilizables por su baja calidad e inestabilidad. Dichas estaciones de trabajo, son realmente 12 mesas y 12 sillas.
49	Workstation de Monitoreo para Software de Alto	12	Existen 12 estaciones de Monitoreo de las cuales 4 no se utilizan porque no hay disponibilidad de las 1086 cámaras del Proyecto. Ocho estaciones de

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
	Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port		trabajo están visualizando al sistema de videovigilancia existente que consta de solo seis cámaras. La marca de las estaciones de trabajo, es Dell, modelo Precision Tower 3620.
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	48	Cada estación de trabajo, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL.
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	2	Se localizaron 1 LAN Switch marca Cisco, modelo 2960-X-Series de 24 puertos.
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	1	Se localizó un LAN Switch marca Cisco, modelo 3850 de 24 puertos
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Este Video-Wall no es aprovechado íntegramente por su mala colocación en el Centro de Monitoreo. Las estaciones de trabajo están alineadas en dos filas de 6 estaciones y éstas, obstruyen la visualización del video-wall. Dicho sistema está compuesto por seis pantallas SkyWorth, modelo M55JDZ-DS, un Hub modelo HUB845 y una controladora modelo LCD Controller
54	Aire Acondicionado de Precisión	4	Se encuentran instaladas tres unidades y solo dos en servicio, que alimentan el Site de Telecomunicaciones del Centro de Monitoreo. Son de la marca Schneider, modelo ACRD100. La cuarta unidad, no fue localizada. No hay evidencia del estado operativo de la tercera unidad instalada.
55	Instalación Aire Acondicionado	4	Instaladas tres unidades de cuatro, de las cuales, solo operan dos.
56	Rack Cerrado de 42 Unidades	6	Solo están instalados tres rack's en el Site del Centro de Monitoreo de Poza Rica, marca APC-Schneider, modelo AR3100.
57	UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	1	Existe un UPS de 30 KVA marca Schneider, modelo G35TF30KB4F, instalado en la caseta de la subestación eléctrica del Subcentro Cosoleacaque en un ambiente agresivo para la operación de ese sistema. El UPS está fuera de servicio; carece de aire acondicionado y se ubica en un ambiente de mucha suciedad y polvo. Su operación en ese sitio no es recomendable y por el tiempo que lleva fuera de servicio, existe la probabilidad que el banco de baterías que lleva incorporado, deba ser reemplazado por falta de uso. Por consecuencia, no hay evidencia del tiempo de protección que es capaz de brindar en periodos sin energía eléctrica comercial. El equipo de videovigilancia y del Sistema de Emergencias 911, puede sufrir daños e interrupciones del servicio considerables por falta de electricidad.
59	Reparación y adecuación civil de C3 Tipo II (400)	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de la reparación y adecuación civil de C3, tipos I, II, III ó IV.
60	Instalación Rack	6	Están en operación 5 unidades, dos de las cuales no forman parte de este Proyecto. Uno más, se encuentra dentro del Site pero no está instalado.
62	Instalación Equipo de Monitoreo Tipo II	1	Servicio con una distribución no apropiada de 12 estaciones de monitoreo, tal que inhabilitan las capacidades del Video-Wall. Servicio objetable.
65	Instalación de Torre	1	No hay evidencia de la construcción de alguna torre.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
66	Instalación, alineación y configuración del enlace	1	Servicio objetable por los nulos resultados.
67	Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo I	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de cómo debe considerarse esa configuración y puesta a punto. Sin embargo, la instalación del Centro de Monitoreo es pésima. El cableado estructurado presenta un desorden impresionante.
70	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo II	1	No existe.

4.- CENTRO ESTATAL DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO DE LA CIUDAD DE XALAPA:

Los Ciudadanos Jorge Andrés Ulloa Jáuregui y Ricardo Adonai González Tapia, Auditores Técnicos del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado, se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 11, 12, 13, 15, 16 y 17 de abril de 2019, en conjunto con el ciudadano Miguel Ángel Guzmán Sosa Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Enlace Operativo, facultado mediante oficio número SSP/DGJ/211/2019, se acudió a las oficinas Centrales del Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4), ubicado en el Boulevard Rafael Guízar y Valencia s/n, Colonia Reserva Territorial, Código Postal 91096, de la Ciudad de Xalapa-Enríquez, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico del Contrato, contra las realmente ejecutadas y verificar la funcionalidad del sistema de Videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 307 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17; que contempla la instalación de 307 postes galvanizados octagonales de 20 metros de altura, encontrando 164 postes con la altura especificada, pero con perfil de sección dodecagonal.

También se identificaron 70 postes hexagonales de 15 metros de altura y 73 postes hexagonales de 10 metros de altura; es decir 143 postes que no cumplen con las características establecidas en el Contrato.

De esos 307 postes, 296 tienen una acometida eléctrica aérea, en oposición con el Anexo Técnico del Contrato. Mientras que solo 11 postes cuentan con suministro eléctrico con acometida subterránea.

En cada uno de los Nodos, deberían encontrarse 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se detectaron seis Arcos Estructurales Carreteros de los 6 (seis) considerados para la Región Xalapa con un total de 24 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada "Ping" para tratar de identificar la actividad de las 1252 cámaras, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Centro Estatal.

De ese análisis, se llegó al resultado de que solamente 82 (ochenta y dos) cámaras se encuentran en la condición de localizables. Posteriormente, con apoyo de otra herramienta de diagnóstico denominada VLC, se revisaron los parámetros configurados por cada cámara localizable en la red, analizando objetivamente la calidad de imagen y su velocidad en cuadros por segundo.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se determina finalmente el desempeño del sistema de videovigilancia de la Región correspondiente al C4-Xalapa-Enríquez, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	307	<p>Se encontraron físicamente instaladas, 301 cámaras tipo PTZ de la marca Samsung modelo SNP-L6233RH/CUS.</p> <p>6 (Seis) cámaras no están instaladas en los Nodos XA-0225, XA-0224, XA-0193, XA-0263, XA-0166 y XA-0124.</p> <p>De las 301 cámaras tipo PTZ localizadas físicamente, solo 21 cámaras pueden ser accesibles vía Web y vía plataforma operativa "Milestone" pero, ninguna despliega sus imágenes con la resolución establecida en el Anexo Técnico del Contrato de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.</p> <p>Debe hacerse notar que de esas 21 cámaras PTZ accesibles en el sistema de videovigilancia, ninguna ofrece una calidad digna de ser tomada en cuenta y por lo tanto, no se utilizan actualmente como herramienta de apoyo a la seguridad pública.</p> <p>Esas cámaras no tienen activados los siguientes analíticos de video: Objeto aparecido/desaparecido. Línea virtual.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Zona de intrusión. Detección de movimiento avanzado. Sabotaje. Detección facial.</p> <p>Este modelo de cámara, solo se fabrica con lente Zoom óptico de 23X, mientras que el Anexo Técnico establece que las 1581 cámaras de todo el proyecto (307 para la región Xalapa), deben venir incorporadas con zoom óptico de 30X.</p>
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	921	<p>Se encontraron instaladas, 908 cámaras de la marca Samsung, modelo XNO-6020R. No se encontraron 13 (trece) unidades en los Nodos XA-0024 (las tres cámaras), XA-0188 (una cámara faltante), XA-0084 (las tres cámaras), XA-0247 (las 3 cámaras) y XA-0234 (las 3 cámaras).</p> <p>Las cámaras fijas de esta partida, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo Técnico, no tienen activados los analíticos de video siguientes: Merodeo. Detección de objetos. Detección de niebla o humo. Auto-seguimiento. Clasificación del audio. Detección de movimiento. Conteo de personas. Manipulación de cámara. Detección de movimiento. Detección facial. Lectura de placas vehiculares. Cruce de líneas.</p> <p>De las 908 cámaras localizadas físicamente, 61 son localizables vía Web y vía plataforma operativa "Milestone" pero, ninguna despliega sus imágenes con la resolución establecida en el Anexo Técnico de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo. Por lo tanto, sus imágenes no son útiles para la seguridad pública.</p>
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	307	<p>Se encontraron instalados, 307 postes de las siguientes alturas: 73 postes hexagonales de 10 metros. 70 postes hexagonales de 15 metros. 164 postes de doce lados de 20 metros.</p> <p>De esos 307 postes, 143 tienen forma hexagonal y 164 tienen forma dodecágona en vez de octagonal, como lo especifica el Anexo Técnico.</p> <p>Ningún poste está convenientemente conectado a tierra física al haber omitido el uso de soldadura exotérmica.</p> <p>Solo 164 postes son de 20 metros de altura (53.4%), los restantes 143 incumplen con lo dispuesto en el Anexo Técnico en lo que corresponde a altura y perfil octagonal.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	307	<p>Se encuentran instalados 307 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea a excepción de los Nodos XA-0024, XA-0042, XA-0090, XA-0115, XA-0128, XA-0143, XA-0212 y XA-0131.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Anexo Técnico.</p> <p>En los 307 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna, mayormente de la marca Altronix, modelo T2428175, utilizado para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra física.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos al interior de todos los gabinetes, tampoco está conectada a tierra física.</p> <p>En 307 gabinetes las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas: El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores.</p> <p>El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	307	<p>Se encontraron 307 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.</p>
6	Sistema de Tierras Físicas	307	<p>La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.</p> <p>Ninguno de los 307 sistemas de conexión a tierra física, asegura una debida conexión del poste y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.</p>
7	Sistema de Pararrayos	307	<p>Todos los pararrayos están instalados erróneamente en posición inclinada e incompletos, al haberse omitido el tubo de soporte de aluminio en la base del pararrayos. En contraparte, en los sistemas de videovigilancia de las regiones ya auditadas (Pánuco, Poza Rica y Cosoleacaque) dicha base si fue suministrada e instalada.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier nodo, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NOMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación).</p> <p>La mayoría de las antenas de enlace, corren riesgos de daños irreparables debido a la cercanía con el pararrayos.</p> <p>Gran parte del equipo de telecomunicaciones de cada Nodo, corre peligro de ser destruido por las descargas atmosféricas que no serán atenuadas por parte de los sistemas de protección adquiridos para ese propósito.</p>
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	307	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados. La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete donde se alojan los UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p> <p>Por lo tanto, se deduce que los UPS podrían trabajar confortablemente, solo en ambientes con temperatura máxima de 25 grados; situación imposible de lograr en el verano para la región de Xalapa</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p>
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	307	<p>La marca preponderante de los radioenlaces para la región Xalapa es de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese modelo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en la gran mayoría de los casos y parcialmente se les ha agregado una antena externa que en conjunto con el radioenlace, se obtiene una ganancia de 23 dBi</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Xalapa a tal grado que de las 1252 cámaras del proyecto, solo logran visualizarse en la plataforma Milestone del Centro de</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Monitoreo, menos de 82 imágenes muy inestables y de deplorable calidad, debido al inoperante sistema de radioenlaces.</p> <p>La empresa contratada, ha documentado las frecuencias que utiliza para los enlaces en la región Xalapa, entre las que destacan las siguientes: 5170, 5330 y 6645 MHz utilizadas en el Cerro de Macuiltépec; 5150, 5240, 5335, 5420, 5790, 5610, 5730 y 5655 MHz, utilizadas en el Sitio Margaritas; 5400 MHz, utilizada en el Poste Sectorial Ocotitla en Banderilla; 5240 y 5345, utilizadas en Lucas Martín; 5240 y 5325 MHz utilizadas en poste sectorial de la colonia 3 de Mayo; 5240 y 5930 MHz, utilizadas en poste sectorial de la colonia Francisco y Madero; 5240 y 5160 MHz, utilizadas en poste sectorial en la Colonia Progreso Macuiltépeti; 5240 y 5945 MHz, empleadas en poste sectorial de la colonia Carolino Anaya; 5240 y 5940 MHz, empleadas en poste sectorial de la colonia Ébano; 5150, 5155, 5240 y 5545 MHz, empleadas en Palacio de Gobierno. Todas esas frecuencias indebidamente configuradas no son consideradas como "Banda Libre" y por lo tanto, no se permite su uso, tal como se documenta en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias que anualmente publica el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Ver ese Cuadro en el Anexo 7, fracción 2.</p>
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	307	No se ha instalado ningún protector de descargas en los radioenlaces de cada Nodo.
11	PoE+ Inyector para Radio	307	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
12	Soporte de montaje para Radio	307	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	1228	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	1228	No hay soporte.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	1228	Las cámaras están colocadas en los Nodos y Arcos Carreteros (a excepción de 13 cámaras no localizadas), pero como se explicó anteriormente, no cumplen con las características solicitadas y la configuración no es aceptable por los nulos resultados en la visualización en el Centro de Monitoreo.
17	Instalación de Poste	307	Se encontraron instalados 307 postes de seis y doce lados con diferentes alturas. Existen 164 unidades (hexagonales) de 20 metros de altura y el resto se refieren a 73 postes de 10 metros y 70 de 15 metros de altura, por lo que estos últimos no cumplen con lo solicitado en el Contrato respecto a la altura y el perfil de sección octogonal.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	307	Queda evidenciado que la baja disponibilidad de las imágenes capturadas por las 1228 cámaras (PTZ y fijas) del proyecto, son inaccesibles debido al sistema de enlaces inalámbricos, resultando una esperanza de disponibilidad de solo el 5.5% del total de las cámaras del Proyecto, concluyendo claramente que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			no son aceptables. Es evidente la violación de lo dispuesto en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	307	No existe soporte remoto.
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	Según la supervisión realizada, de las 24 cámaras del Proyecto para la cobertura del C4-Xalapa, ninguna imagen es recibida en su Centro de Monitoreo y por consecuencia, sin capacidad de lectura de placas. Por lo tanto, no se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	6	Se encontraron instalados 6 (seis) arcos vehiculares, con los mismos problemas de los postes (sistema de tierra, pararrayos, radio enlaces, gabinetes, acometidas eléctricas, etc.). Ninguno cumple con lo especificado en el Anexo Técnico del Contrato; las 24 cámaras tipo LPR, no entregan imágenes ni lecturas de placas en el Centro de Monitoreo.
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	<p>Se encuentran instalados 6 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los Nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados, contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apegó el Contrato.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos, no está conectada a tierra física.</p> <p>En los 6 gabinetes, las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño. Esa condición, no se cumple.</p>
23	Switch de 8 puertos PoE	6	Se encontraron 6 LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
24	Sistema de Tierras Físicas	6	La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Solo se encontró aterrizado un poste de los dos que forman un arco vehicular. Ninguno de los 6 sistemas de conexión a tierra física, asegura una debida conexión del poste y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.</p> <p>El arco vehicular de la carretera a Coatepec, no está conectado de tierra física.</p>
25	Sistema de Pararrayos	6	<p>Se encontraron solo 3 (tres) pararrayos para 6 (seis) arcos vehiculares; todos son del tipo dipolo corona toroidal.</p> <p>El cable de descarga de los pararrayos debe conectarse a tierra física utilizando tramos cortos y en línea recta, evitando curvas. Las conexiones a tierra de esos seis arcos no lo cumplen.</p> <p>La antena del radioenlace debe guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier Nodo o Arco y estar dentro del ángulo de protección, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación). Para el caso de los arcos vehiculares, esa recomendación, no se cumple.</p>
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete de alojamiento de esos UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p> <p>Por lo tanto, se deduce que los UPS podrían trabajar confortablemente, solo en ambientes con temperatura máxima de 25 grados; situación imposible de lograr en el verano para la región Xalapa.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p>
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	<p>Los radioenlaces instalados en los Arcos Vehiculares, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>La marca de los radioenlaces para los arcos vehiculares, son de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>No cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Se viola la Normatividad, al operar los enlaces inalámbricos en segmentos de frecuencias no permitidos, de conformidad con lo dispuesto por el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del IFT.</p>
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	No está instalado ningún protector de descargas.
29	PoE+ Inyectador para Radio	6	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
30	Soporte de montaje para Radio	6	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
31	Licencias Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No hay soporte, ya que el Proyecto no ha sido entregado.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	No instalado o no configurado.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	Están instaladas 24 cámaras en los Arcos Carreteros de las cuales, ningún flujo de video está disponible en la red local y no cumplen con la función de leer las placas vehiculares.
35	Instalación de Arco	6	Se encuentran instalados 6 (seis) arcos carreteros en tres ubicaciones a razón de 2 (dos) arcos por ubicación. Los resultados consistentes en la lectura automatizada de placas vehiculares, no se cumple en ninguno de los Arcos, por lo que se considera como no ejecutado.
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	Ninguna imagen y/o lectura de placas vehiculares se puede realizar, por lo tanto, esa actividad es inaceptable y debe asumirse como no ejecutada.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	6	No existe el soporte remoto.
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	6	Se han encontrado muchos más de seis radioenlaces sectorizados de 90 grados de apertura en diferentes ubicaciones, pero los nulos resultados obtenidos y la violación de lo dispuesto por el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del IFT, hacen inaceptable el proyecto. Las pocas cámaras localizables en la red local, son de la Ciudad de Xalapa, no habiendo conexión con los nueve Municipios siguientes: Coatepec, Xico, Jilotepec, Banderilla, Tlalnelhuayocan, Perote, Las Vigas de Ramírez, Rafael Lucio y Emiliano Zapata.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			En la mayoría de los casos, se ha abusado con la longitud del cable UTP para exteriores, aumentando las posibilidades de falla por pérdida de información ante longitudes de cable cercanas a los 100 metros, con sobrantes de más del 30%.
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	6	Este Kit de tierra física de la marca Andrew/Commscope para cables coaxiales de 1/4" y 3/8", no tiene razón de ser. Se requiere que el proveedor justifique su uso.
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	Se han encontrado los protectores de línea en cada enlace sectorizado pero con una indebida instalación de ese protector en lo referente a la conexión a tierra física.
41	PoE+ Inyector para Radio	6	Fuente de poder (Power Over Ethernet) de la marca del radioenlace
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	6	No localizados por falta de documentación del proveedor.
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	6	No localizados por falta de documentación del proveedor.
44	Torre de 45 metros autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	Se instaló una torre autosoportada en el Cerro de Macuiltépetl. Sin Site de Telecomunicaciones Sin Cerca perimetral. Sin conexión a tierra física utilizando soldadura exotérmica. Sin barra de aterrizaje. Sin sistema de tierra física del Site. Sin una acometida para el cableado apropiada. Sin un suministro eléctrico aprobado por la Comisión Federal de Electricidad. Sin evidencia del permiso de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	15	Se encuentran instalados 8 servidores de capacidad de almacenamiento y procesamiento en cuadros por segundo, desconocidos. La capacidad de almacenamiento en video para 1252 cámaras en grabación continua, las 24 horas por 30 días, no puede acreditarse porque no hay cámaras para ser grabadas. La marca de los videoservidores, es Lenovo, modelo Pivot3 WS-C2960X24PD-L. Cada servidor, integra 12 discos duros SATA de 10 TB pero se desconoce el almacenamiento integral del sistema. No se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	17	Existen 17 estaciones de Monitoreo, las cuales se distribuyen para el servicio de atención a llamadas de emergencia 911 y para la videovigilancia. Las tareas de videovigilancia se llevan a cabo con los sistemas antiguos y esas estaciones de trabajo, son aprovechadas para esa función. Ninguna de las 1252 cámaras de videovigilancia del Contrato SSP-UA-111/17, son utilizables por su baja calidad e inestabilidad. Dichas estaciones de trabajo, están integradas por 17 mesas y 17 sillas.
49	Workstation de Monitoreo para Software de Alto	17	Existen 17 estaciones de Monitoreo. La marca de las Workstation, es Dell, modelo Precision Tower 3620.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
	Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port		
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	68	Cada Workstation, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL.
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	4	Se localizaron 4 LAN Switch marca Cisco, modelo 2960-X-Series de 24 puertos.
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	2	Se localizaron dos LAN Switch marca Cisco, modelo 3850 de 24 puertos
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Este Video-Wall no es aprovechado íntegramente por su mala colocación en el Centro de Monitoreo. Las estaciones de trabajo están alineadas en 4 filas de 4 estaciones y éstas, obstruyen la visualización del video-wall. Dicho sistema está compuesto por seis pantallas SkyWorth, modelo M55JDZ-DS, un Hub modelo HUB845 y una controladora modelo LCD Controller
54	Aire Acondicionado de Precisión	5	Se encuentran instaladas 5 (cinco) unidades en servicio, que alimentan el Site de Telecomunicaciones del Centro de Monitoreo. Son de la marca Schneider, modelo ACRD100.
55	Instalación Aire Acondicionado	5	Instaladas 5 (cinco) unidades
56	Rack Cerrado de 42 Unidades	7	Se encuentran instalados 7 (siete) rack's en el Site del Centro de Monitoreo del C4-Xalapa, marca APC-Schneider, modelo AR3100.
57	UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	2	Existen instalados, 2 (dos) UPS de 30 KVA marca Schneider, modelo G35TF30KB4F, alojados en un cubículo anexo a la planta de emergencia eléctrica del C4-Xalapa en un ambiente confortable con aire acondicionado y libre de polvo. Los UPS están en operación pero desconectados de la carga por razones inexplicables. Por lo tanto, ante un corte de energía eléctrica, el sistema de videovigilancia podría ser dañado y en su caso, quedar fuera de servicio hasta la reanudación del suministro eléctrico. El equipo de videovigilancia y del Sistema de Emergencias 911, puede sufrir daños e interrupciones del servicio considerables por falta de electricidad. Es urgente su puesta en marcha.
59	Reparación y adecuación civil de C3 Tipo II (400)	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de la reparación y adecuación civil de C3, tipos I, II, III ó IV.
60	Instalación Rack	7	Están instaladas 7 unidades.
62	Instalación Equipo de Monitoreo Tipo II	1	Servicio con una distribución no apropiada de 17 estaciones de monitoreo, debido a que inhabilitan las capacidades del Video-Wall. Servicio objetable.
65	Instalación de Torre	1	La Torre ha sido instalada pero no se construyó el Site de Telecomunicaciones ni la cerca perimetral considerados en el Anexo Técnico.
66	Instalación, alineación y configuración del enlace	1	Servicio objetable por los nulos resultados.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
67	Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo I	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17, de cómo debe considerarse esa configuración y puesta a punto. Sin embargo, la adecuación del Centro de Monitoreo es objetable por la ineficiente distribución de las estaciones de trabajo que obstruyen la visualización del video-wall
70	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo II	1	No existe por no haberse entregado el Proyecto.

5.- SUBCENTRO REGIONAL FORTÍN:

Los Ciudadanos Jorge Andrés Ulloa Jáuregui y Ricardo Adonai González Tapia, Auditores Técnicos del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado, se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 13, 14, 15 y 16 de mayo de 2019, en conjunto con el Ciudadano Miguel Ángel Guzmán Sosa, Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Enlace Operativo, facultado mediante oficio número SSP/DGJ/211/2019, se acudió a las oficinas del Subcentro Fortín, adscrito al Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4), ubicado en el Kilómetro 1+200, de la Carretera Federal Fortín-Huatusco, de la Ciudad de Fortín, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico del Contrato, contra las realmente ejecutadas y verificar la funcionalidad del sistema de Videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 169 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17; que contempla la instalación 169 postes galvanizados octagonales de 20 metros de altura, encontrando solo 53 postes con la altura especificada pero con perfil dodecagonal.

También se identificaron 8 postes circulares de 15 metros de altura, 54 postes hexagonales de 15 metros de altura y 54 postes hexagonales de 10 metros de altura; es decir 116 postes que no cumplen con las características establecidas en el Contrato, existiendo una violación a lo especificado en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, de fecha 7 de diciembre de 2017, ya que solo el 31.4% de los postes instalados, cumplen el requisito de altura

De esos 169 postes, 166 tienen una acometida eléctrica aérea, en oposición con el Anexo Técnico del Contrato. Solo 3 postes cuentan con suministro eléctrico con acometida subterránea.

En cada uno de los Nodos, deberían encontrarse 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se buscaron, los Arcos Estructurales Carreteros de los 6 (seis) considerados para la Región Fortín, tratando de encontrar un total de 24 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares, sin embargo, solo se detectaron cuatro arcos carreteros con un total de 14 cámaras instaladas.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada "Ping" para tratar de identificar la actividad de las 404 cámaras, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Centro Estatal.

De ese análisis, se llegó al resultado de que ninguna cámara se encuentra en la condición de localizable.

Posteriormente, con apoyo de otra herramienta de diagnóstico denominada VLC, se revisaron los parámetros configurados por cada cámara localizable en la red, analizando objetivamente la calidad de imagen y su velocidad en cuadros por segundo.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se determina finalmente el desempeño del sistema de Videovigilancia de la Región correspondiente al C4-Fortín, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	169	<p>Se encontraron físicamente instaladas, 159 cámaras tipo PTZ de la marca Samsung modelo SNP-L6233RH/CUS.</p> <p>10 (diez) cámaras no están instaladas en los Nodos número FO-0004, FO-0006, FO-0007, FO-0009, FO-0011, FO-0022, FO-0026, FO-0042, FO-0058 y FO-0098.</p> <p>Ninguna de las 159 cámaras tipo PTZ localizadas físicamente, son accesibles vía Web o vía plataforma operativa "Milestone". Ninguna despliega sus imágenes con la resolución establecida en el Anexo Técnico del Contrato de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.</p> <p>Adicionalmente, este modelo de cámara, solo se fabrica con lente Zoom óptico de 23X, mientras que el Anexo Técnico establece que las 1581 cámaras de todo el proyecto (169 para la región Fortín), deben venir incorporadas con zoom óptico de 30X.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	507	<p>Se encontraron instaladas, 499 cámaras de la marca Samsung, modelo XNO-6020R. No se encontraron 8 (ocho) unidades en los Nodos número FO-0004, FO-0006, FO-0007 y FO-0011 (2 (dos) cámaras por cada Nodo mencionado).</p> <p>De las 499 cámaras localizadas físicamente, ninguna está disponible vía Web o vía plataforma operativa "Milestone" y por consecuencia, ninguna despliega sus imágenes con la resolución establecida en el Anexo Técnico de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.</p> <p>Los analíticos de video que trae incorporados, no se están ejecutando.</p>
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	169	<p>Se encontraron instalados, 169 postes de las siguientes alturas: 53 postes dodecagonales de 20 metros. 8 postes circulares de 15 metros. 54 postes hexagonales de 15 metros. 54 postes hexagonales de 10 metros.</p> <p>Ningún poste está convenientemente conectado a tierra física al haber omitido el uso de soldadura exotérmica.</p> <p>Ningún electrodo de tierra física está debidamente instalado al haberse omitido el uso de soldadura exotérmica entre éste y el cable de descarga.</p> <p>Solo 53 postes son de 20 metros de altura (31.4%), tal como se dispone en el Anexo Técnico que fija esa altura para todos.</p>
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	169	<p>Se encuentran instalados 169 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje.</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea a excepción de los Nodos FO-0046 y FO-0166.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los Nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Anexo Técnico.</p> <p>En los 169 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna, mayormente de la marca Altronix, modelo T2428175, utilizado para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra física.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos al interior de todos los gabinetes, tampoco está conectada a tierra física.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>En los 169 gabinetes las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores.</p> <p>El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	169	Se encontraron 169 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
6	Sistema de Tierras Físicas	169	<p>La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.</p> <p>Ninguno de los 169 sistemas de conexión a tierra física, asegura una debida conexión del poste y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.</p>
7	Sistema de Pararrayos	169	<p>Todos los pararrayos están instalados en la cúspide de cada poste; sin embargo se contraviene lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-J-549-2005, que establece las distancias que deben guardar los sistemas de antena con el pararrayo. La excepción es el Nodo FO-0115.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier Nodo.</p> <p>Gran parte del equipo de telecomunicaciones de cada Nodo, corre peligro de ser destruido por las descargas atmosféricas que no serán atenuadas por parte de los sistemas de protección adquiridos para ese propósito.</p>
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	169	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que podrían superar los 35 grados.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete donde se alojan los UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	169	<p>Los radioenlaces instalados en los Nodos, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17.</p> <p>La marca preponderante de los radioenlaces para la región Fortín es de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese modelo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi. Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en la gran mayoría de los casos y parcialmente se les ha agregado una antena externa que en conjunto con el radioenlace, se obtiene una ganancia de 23 dBi</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región Córdoba-Fortín-Orizaba a tal grado que de las 700 cámaras del proyecto, ninguna logra visualizarse en la plataforma Milestone del Centro de Monitoreo.</p>
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	169	No se ha instalado ningún protector de descargas en los radioenlaces de cada Nodo.
11	PoE+ Inyector para Radio	169	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
12	Soporte de montaje para Radio	169	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	676	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	676	No hay soporte.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	676	Las cámaras están colocadas en los Nodos y Arcos Carreteros (a excepción de 20 cámaras no localizadas), pero ninguna se visualiza en el Centro de Monitoreo de Fortín, lo que para efectos prácticos, brinda nulos resultados.
17	Instalación de Poste	169	Se encontraron instalados 169 postes de seis y doce lados además de circulares con diferentes alturas. En la práctica, ningún poste cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	169	Queda evidenciado que la nula disponibilidad de las 700 cámaras del proyecto, se debe al pésimo sistema de enlaces inalámbricos, por lo que el servicio de instalación, alineación y configuración de los radioenlaces no es aceptable.
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	169	No existe soporte remoto
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	Solo se encontraron 14 cámaras en contradicción con las 24 del Listado de Equipamiento del Anexo Técnico. Según la supervisión realizada, de las 14 cámaras instaladas en la región Fortín, ninguna imagen es recibida en el

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			Centro de Monitoreo del C4 y por consecuencia, sin capacidad de lectura de placas. Por lo tanto, no se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	6	Se encontraron instalados 4 arcos vehiculares en contradicción de los 6 (seis) arcos del Listado de Equipamiento del Anexo Técnico. De esos 4 (cuatro), persisten los mismos problemas de los postes (sistema de tierra, pararrayos, radio enlaces, gabinetes, acometidas eléctricas, etc). Ninguno cumple con lo especificado en el Anexo Técnico del Contrato; las 14 cámaras tipo LPR instaladas, no entregan imágenes ni lecturas de placas en el Centro de Monitoreo. No se encontró evidencia documental que acredite la reducción de 6 a 4 Arcos ni de 24 a 16 cámaras.
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	<p>Se encuentran instalados 6 gabinetes de polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje. El Listado de Equipamiento del Anexo Técnico establece la dotación de seis unidades</p> <p>Con acometida aérea para la conexión al suministro eléctrico de la CFE, contrario a lo dispuesto por el Anexo Técnico que establece que la acometida debe ser subterránea.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los Nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados. contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Anexo Técnico.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos al interior de todos los gabinetes, no está conectada a tierra física.</p> <p>En los 6 gabinetes las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas: El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores. El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p>
23	Switch de 8 puertos PoE	6	Se encontraron solo 4 LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada. El Listado de Equipamiento, establece la cantidad de seis.
24	Sistema de Tierras Físicas	6	<p>La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.</p> <p>Solo se encontró aterrizado un poste de los dos que forman un arco vehicular.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			Ninguno de los 4 sistemas de conexión a tierra física instalados, asegura una debida conexión del poste y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.
25	Sistema de Pararrayos	6	<p>Se encontraron 4 (cuatro) pararrayos para el mismo número de Arcos Vehiculares.</p> <p>El cable de descarga de los pararrayos debe conectarse a tierra física utilizando tramos cortos y en línea recta, evitando curvas. Las conexiones a tierra de esos 4 (cuatro) Arcos no lo cumplen.</p> <p>La antena del radioenlace debe guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier Nodo o Arco y estar dentro del ángulo de protección, a fin de minimizar daños al mismo y al equipo alojado en el gabinete (sección 4.3.2.3, inciso 5 de la Norma Oficial NMX-J-549-2005, recomendada por la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 que el Anexo Técnico señala como referencia de instalación). Para el caso de los Arcos Vehiculares, esa recomendación, no se cumple.</p>
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	<p>Marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Se encuentran instalados solo 4 UPS en vez de 6, tal como lo dispone el Listado de Equipamiento del Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-11/17.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección a media potencia, no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación y expuesto a temperaturas exteriores que superan los 35 grados.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete de alojamiento de esos UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p> <p>Por lo tanto, se deduce que los UPS podrían trabajar confortablemente, solo en ambientes con temperatura máxima de 25 grados; situación imposible de lograr en el verano para la región Fortín.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p>
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	Los radioenlaces instalados en los Arcos Vehiculares, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17; ni en marca ni en cantidad

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>La marca de los radioenlaces para los Arcos Vehiculares, son de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese tipo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>No cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Se viola la Normatividad, al operar los enlaces inalámbricos en segmentos de frecuencias no permitidos, de conformidad con lo dispuesto por el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del IFT.</p>
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	No se ha instalado ningún protector de descargas.
29	PoE+ Inyector para Radio	6	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
30	Soporte de montaje para Radio	6	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
31	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	24	No hay evidencia de la instalación de esas Licencias porque el sistema está fuera de servicio.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No hay soporte, ya que el Proyecto no ha sido entregado.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	No instalado o no configurado.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	Están instaladas 14 (de 16) cámaras en los Arcos Carreteros de las cuales, ningún flujo de video está disponible en la red local y no cumplen con la función de leer las placas vehiculares. No se encontró evidencia documental que acredite la reducción de 6 a 4 Arcos ni de 24 a 16 cámaras.
35	Instalación de Arco	6	Se encuentran instalados 4 (cuatro) Arcos carreteros. Los resultados consistentes en la lectura automatizada de placas vehiculares, no se cumple en ninguno de los arcos. Por lo tanto ese servicio, es objetable.
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	Ninguna imagen y/o lectura de placas vehiculares se puede realizar, por lo tanto, esa actividad es inaceptable y debe asumirse como no ejecutada.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	6	No existe el soporte remoto.
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	Se han encontrado muchos más de cuatro radioenlaces sectorizados de 90 grados de apertura en diferentes ubicaciones, pero los nulos resultados obtenidos y la violación de lo dispuesto por el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del IFT, hacen inaceptable el proyecto. Ninguna cámara está disponible para su aprovechamiento en la red local del Subcentro Fortín.
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	4	Este Kit de tierra física de la marca Andrew/Commscope para cables coaxiales de 1/4" y 3/8", no tiene razón de ser. Se requiere que el proveedor justifique su uso.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	Se han encontrado los protectores de línea en cada enlace sectorizado pero con una indebida instalación de ese protector en lo referente a la conexión a tierra física.
41	PoE+ Inyectador para Radio	4	Fuente de poder (Power Over Ethernet) de la marca del radioenlace
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	2	No localizados por falta de documentación del proveedor.
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	No localizados por falta de documentación del proveedor.
44	Torre de 45 Mts autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	Se instaló 1 (una) Torre arriostrada de 40 metros de altura sobre el edificio del Subcentro Fortín. Se incumple con lo dispuesto en el Listado de Equipamiento del Anexo Técnico. La Torre supone un peligro potencialmente alto para el personal e infraestructura del Subcentro Fortín al carecer de un eficiente sistema de tierra física. Su utilización en esas condiciones es inaceptable. No tiene permiso de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la SCT.
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	5	Se encuentran instalados 5 servidores de capacidad de almacenamiento y procesamiento en cuadros por segundo, desconocidos. La capacidad de almacenamiento en video para 700 cámaras en grabación continua, las 24 horas por 30 días, no puede acreditarse porque no hay cámaras para ser grabadas. La marca de los videoservidores, es Lenovo, modelo Pivot3 WS-C2960X24PD-L. Cada servidor, integra 12 discos duros SATA de 10 TB pero se desconoce el almacenamiento integral del sistema. No se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico.
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	6	Existen 6 estaciones de Monitoreo para la videovigilancia. Esas estaciones de monitoreo no están en operación. Dichas estaciones de trabajo, están integradas por 6 mesas y 6 sillas. La instalación de las estaciones de trabajo es errónea, debido a que obstruyen la visualización del video-wall. Se amerita cambiar su distribución.
49	Workstation de Monitoreo para Softwares de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	6	Existen 6 estaciones de Monitoreo. La marca de las Workstation, es Dell, modelo Precisión Tower 3620. Estos sistemas están fuera de servicio.
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	24	Cada Workstation, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL. Los monitores están apagados.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	2	Se localizaron 2 (dos) LAN Switch marca Cisco, modelo 3850 de 24 puertos
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	1	Se localizó 1 (una) LAN Switch marca Cisco, modelo 2960-X-Series de 24 puertos.
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Dicho sistema está compuesto por 6 (seis) pantallas SkyWorth, modelo M55JDZ-DS, un Hub modelo HUB845 y una controladora modelo LCD Controller. Este video-wall está apagado.
54	Aire Acondicionado de Precisión	3	Se encuentran instaladas solo 2 (dos) unidades, desconociéndose la existencia del tercer equipo considerado en el Listado de Equipamiento. Estos equipos alimentan el Site de Telecomunicaciones del Centro de Monitoreo. Son de la marca Schneider, modelo ACRD100.
55	Instalación Aire Acondicionado	3	Instaladas solo 2 (dos) unidades
56	Rack Cerrado de 42 Unidades	5	Se encuentran instalados solo 3 (tres) rack's en el Site del Centro de Monitoreo del C4-Fortín, marca APC-Schneider, modelo AR3100. El Listado de Equipamiento, establece 5 unidades.
57	UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	1	Existen instalado, un UPS de 30 KVA marca Schneider, modelo G35TF30KB4F, alojado en el Site de Telecomunicaciones. El equipo no es para montaje en rack, en concordancia con la segunda modificación al contrato SSP-UA-111/17, promovida por la empresa contratada. El equipo se encuentra alarmado.
58	Reparación y adecuación civil de C3 Tipo I (200)	1	Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de la reparación y adecuación civil de C3, tipos I, II, III ó IV.
60	Instalación Rack	5	Están instaladas solamente 3 (tres) unidades. Es cuestionable el servicio, por la cantidad de unidades colocadas y porque se omite la instalación de una barra de cobre para tierra física por cada uno de los rack's.
61	Instalación Equipo de Monitoreo Tipo I	1	El equipo de monitoreo está apagado.
65	Instalación de Torre	1	Se solicitó una torre autosoportada de 45 metros de altura. La instalada es una torre arriestrada de 40 metros de altura. No es aceptable el servicio. Carece de permiso de instalación.
66	Instalación, alineación y configuración del enlace	1	No es aceptable; ninguna de las 700 cámaras del proyecto están disponibles para su aprovechamiento, debido al sistema de enlaces empleado, así como por su configuración.
68	Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo II	1	No aceptable porque el centro de monitoreo, está fuera de servicio. Se desconocen los trabajos realizados. No hay evidencia documental ni memoria técnica. No existe una definición en el Contrato SSP-UA-111/17 de cómo debe considerarse esa configuración y puesta a punto. Sin embargo, la adecuación del Centro de Monitoreo es objetable por la ineficiente distribución de las estaciones de trabajo que obstruyen la visualización del video-wall
69	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo I	1	El sistema de videovigilancia no está en operación ni ha sido entregado; por lo tanto dicho soporte es inexistente.

6.- CENTRO ESTATAL DE CONTROL, COMANDO, COMUNICACIONES, CÓMPUTO, CONTACTO CIUDADANO E INTELIGENCIA (C5i):

Los Ciudadanos Jorge Andrés Ulloa Jáuregui y Ricardo Adonai González Tapia, Auditores Técnicos del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz y el Ciudadano Venancio de Jesús Báez Flores, Prestador de Servicios Profesionales habilitado, se constituyeron en el sitio de los trabajos los días 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 de mayo del año 2019, en conjunto con el Ciudadano Miguel Ángel Guzmán Sosa, Jefe de Oficina de Soporte Técnico Interno y Enlace Operativo, facultado mediante oficio número SSP/DGJ/211/2019, se acudió a las oficinas del Centro Estatal de Control, Comando, Comunicaciones, Cómputo, Contacto Ciudadano e Inteligencia ubicado en la Avenida Adolfo Ruíz Cortines sin número, Fraccionamiento Costa Verde, de la Ciudad de Boca del Río, Veracruz de Ignacio de la Llave, con la finalidad de verificar y validar las cantidades pagadas de acuerdo al Anexo Técnico del Contrato, contra las realmente ejecutadas y verificar la funcionalidad del sistema de Videovigilancia, con el apoyo del equipo técnico como lo son flexómetro, cinta métrica, medidor de distancia asistido por láser, equipo fotográfico, multímetro, medidor de sistemas de tierra, medidor de temperatura y equipo GPS (Sistema de Posicionamiento Global).

Durante la revisión, fueron encontrados 467 postes de diferentes alturas en contradicción con la partida 3 del Listado de Equipamiento contenido en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17; que contempla la instalación 469 postes galvanizados octagonales de 20 metros de altura, encontrando solo 50 postes con la altura especificada pero con perfil dodecagonal, el restante de los postes se distribuyen en alturas de 15 y 10 metros con perfiles, hexagonal, rectangular y circular, existiendo una violación a lo especificado en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17 de fecha 7 de diciembre de 2017, ya que solo el 10.6% de los postes instalados, cumplen el requisito de altura.

De los 467 postes localizados, 416 tienen una acometida eléctrica aérea, en oposición con en el Anexo Técnico del Contrato. Mientras que solo 51 postes cuentan con suministro eléctrico con acometida subterránea.

En cada uno de los Nodos, deberían encontrarse 3 Cámaras fijas, una Cámara PTZ, un gabinete, una antena de radio-enlace, un pararrayos, un sistema de tierra física y una acometida del suministro eléctrico.

También, se buscaron, los Arcos Estructurales Carreteros de los seis considerados para la Región Boca del Río, tratando de encontrar un total de 24 cámaras tipo bala para identificación de placas vehiculares, habiendo detectado cuatro arcos carreteros con 32 cámaras instaladas.

Por lo que respecta a la revisión funcional, se identificaron las imágenes de las cámaras disponibles en los monitores del Centro de Visualización y con el apoyo de una estación de trabajo (computadora con sistema operativo Windows), se utilizó una herramienta de diagnóstico denominada "Ping" para tratar de

identificar la actividad de las 1848 cámaras, buscándolas en forma secuencial en el rango de direcciones IP asignadas para ese Centro Estatal.

De ese análisis, se llegó al resultado de que ninguna cámara se encuentra en la condición de localizable.

Posteriormente, con apoyo de otra herramienta de diagnóstico denominada VLC, se revisaron los parámetros configurados por cada cámara localizable en la red, analizando objetivamente la calidad de imagen y su velocidad en cuadros por segundo.

Con los resultados obtenidos en las revisiones física y funcional, se determina finalmente el desempeño del sistema de Videovigilancia de la Región correspondiente al C5i-Boca del Río, comparándolo con la lista de equipamiento incluida en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17, mismo que se despliega a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	469	<p>Cámara tipo PTZ marca Samsung, modelo SNP-L6233RH/CUS.</p> <p>Fueron encontradas, 461 cámaras instaladas. 8 (ocho) unidades no fueron localizadas en los Nodos VE-0002, VE-0007, VE-0020, VE-0093, VE-0097, VE-0122, VE-0191, VE-0287 y VE-0316.</p> <p>Por otra parte, se hace constar que el Nodo 401, contiene 3 cámaras PTZ y tres cámaras fijas.</p> <p>Las cámaras no tienen operando los analíticos de video especificados en el Anexo Técnico del Contrato.</p> <p>Este modelo de cámara solo se fabrica con un zoom óptico de 23X, mientras que el Anexo Técnico del Contrato, exige un zoom óptico de 30X.</p> <p>El tipo de cámara instalada en la región Veracruz-Boca del Río, es muy vulnerable a las condiciones meteorológicas, específicamente por los vientos, lluvia y calor excesivo. Esta cámara, al tener los mecanismos de movimiento expuestos, fácilmente queda inmóvil por efecto de la arena que se introduce en ellos.</p> <p>Ninguna cámara localizable vía Web entrega imágenes con 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo. Por lo tanto, ese modelo de cámara, no cumple con las especificaciones del Anexo Técnico, ni opera con los parámetros de calidad de imagen y velocidad exigidos para esas tareas de vigilancia.</p>
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / PoE con Analíticos Integrados	1407	<p>Cámara fija marca Samsung, modelo XNO-6020R.</p> <p>Se encontraron físicamente instaladas, 1355 cámaras fijas. No se encontraron instaladas 52 unidades en las siguientes ubicaciones: VE-0002</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>(1), VE-0020 (3), VE-0025 (3), VE-0029 (3), VE-0030 (2), VE-0093 (3), VE-0097 (3), VE-0110 (1), VE-0160 (1), VE-0191 (1), VE-0205 (1), VE-0251 (1), VE-0258 (1), VE-0260 (3), VE-0266 (2), VE-0287 (3), VE-0316 (3), VE-0327 (1), VE-0333 (1), VE-339 (3), VE-0372 (1), VE-0381 (3), VE-0403 (3), VE-0442 (2) y VE-460 (3).</p> <p>Las cámaras no tienen activados los analíticos de video que establece el Anexo Técnico.</p> <p>Ninguna cámara ofrece la calidad que incorpora de fábrica: 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.</p> <p>Para el montaje de las cámaras, han sido empleados tornillos de latón o fierro no galvanizado, cuya corta vida, provocará el desplome de las cámaras en menos de un año.</p> <p>Por lo tanto, estas cámaras, no cumplen con lo dispuesto en el Anexo Técnico en lo relativo al uso de los analíticos de video, calidad de imagen y velocidad en cuadros por segundo.</p>
3	Poste de 20 m., Octogonal galvanizados	469	<p>Se encontraron instalados 467 postes galvanizados de diferentes alturas y perfiles de los cuales, solo 50 son de 20 metros de altura. Se deduce que solo el 10.6% de los 469 postes de proyecto, cumplen con lo especificado en el Anexo Técnico del Contrato. Los 417 postes restantes se distribuyen en alturas de 15 y 10 (diez) metros con perfiles hexagonal, rectangular y circular.</p> <p>Es conveniente mencionar que a cada poste, le corresponde, dependiendo de su altura, una cimentación diferente, misma que debe tomarse en cuenta en el momento de cuantificar costos asociados al daño patrimonial.</p> <p>No se han encontrado evidencias que justifiquen la no-instalación de los dos nodos faltantes (VE-0020 y VE-0460).</p>
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	469	<p>Han sido localizados, dos tipos de gabinetes: el ocupado en las demás regiones consideradas en el Proyecto, construidos en polyester reforzado con fibra de vidrio, marca Schneider, modelo NSYOLM75G con dimensiones exteriores de 747x536x300 mm, dotados de placa para montaje de equipos y barra de aterrizaje y, otros de la marca Comtelsat, sin modelo y con dimensiones de 700x500x500 mm.</p> <p>Los gabinetes marca Comtelsat están construidos con fibra de vidrio, no son herméticos, carecen de barra de aterrizaje e igualmente, no incluyen la placa de montaje de los equipos. Tienen una perforación de aproximadamente tres pulgadas de diámetro y una chimenea invertida de PVC con un ventilador para favorecer el enfriamiento de los equipos colocados en el interior del gabinete. En la gran mayoría de esos gabinetes, se han encontrado vestigios de filtraciones de agua, debido la falta de hermeticidad y al desprendimiento de las chimeneas.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			<p>Los gabinetes Comtelsat, están montados en el poste con herrajes y tomillería oxidable, lo que asegura un pronto deterioro del propio poste.</p> <p>Se han encontrado más de 200 gabinetes de fibra de vidrio que no protegen a los equipos que alojan y que deben ser sustituidos.</p> <p>Del 100% de la muestra de la supervisión de los Nodos del Proyecto, en todos los casos los cables de aterrizaje y neutro están indebidamente conectados, contraviniendo lo estipulado en la sección 4.4.1.4 de la Norma Mexicana NMX-J-549-ANCE-2005 que recomienda la Norma Oficial Mexicana NOM-022-STPS-2015 en la que se apega el Contrato.</p> <p>En los 467 gabinetes, el transformador de poder con relación 120:24 Volts de corriente alterna, utilizado para alimentar la cámara PTZ, no exhibe en ningún caso, la conexión a tierra física.</p> <p>La placa metálica para el montaje de los equipos al interior de todos los gabinetes, tampoco está conectada a tierra física.</p> <p>En los 467 gabinetes encontrados, las conexiones de datos mediante cable UTP, son incorrectas:</p> <p>El cableado de red de datos de cámaras y radioenlaces, contiene una mezcla de cableado categoría 5 con categoría 6 y cableado para interiores y exteriores. El cableado según el Anexo Técnico, debe estar homologado a categoría 6 para exteriores y las reglas de la buena ingeniería, recomiendan usar fundas y conectores RJ-45 blindados y unidos a la malla del cableado UTP con soldadura de estaño.</p> <p>Es exigible la homologación de los gabinetes, tomando en consideración que el Anexo Técnico establece la dotación de gabinetes galvanizados, por lo que es exigible la sustitución total de 469 unidades.</p>
5	Switch de 8 puertos PoE	469	<p>Se encontraron 466 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada. Lo anterior, tomando en cuenta que el nodo VE-0076 no cuenta con equipos al interior del gabinete y dos nodos no fueron instalados (VE-0020 y VE-460).</p>
6	Sistema de Tierras Físicas	469	<p>La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.</p> <p>Ninguno de los 467 sistemas de conexión a tierra física, asegura una debida conexión del poste y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.</p> <p>No hay evidencia de la instalación de los electrodos de tierra física por carecer de registros para revisión y mantenimiento.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
7	Sistema de Pararrayos	469	<p>Todos los pararrayos están instalados en la cúspide de cada poste; sin embargo se opone a lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-J-549-2005, que establece las distancias que deben guardar los sistemas de antena con el pararrayo.</p> <p>Las antenas de los radioenlaces deben guardar una distancia mínima de 2 metros con respecto a la base del pararrayos en cualquier Nodo.</p> <p>Gran parte del equipo de telecomunicaciones de cada Nodo, corre peligro de ser destruido por las descargas atmosféricas que no serán atenuadas por parte de los sistemas de protección adquiridos para ese propósito.</p>
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	469	<p>Sistema de Energía Eléctrica Ininterrumpible marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Se encontraron 466 unidades, considerando que los nodos VE-0020 y VE-0460 no fueron localizados y el gabinete del Nodo VE-0076, está vacío.</p> <p>La capacidad del UPS es de solo 660 Watts con un tiempo de protección que no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación o con filtraciones de agua, según sea el tipo de gabinete empleado y expuesto a temperaturas exteriores que podrían superar los 45 grados.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete donde se alojan los UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p> <p>Se estima que las baterías de esos UPS, podrían incendiarse debidas a las altas temperaturas, lo que constituye el riesgo de destrucción del Nodo en cuestión.</p>
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	469	<p>Los radioenlaces instalados en los Nodos, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17.</p> <p>La marca preponderante de los radioenlaces para la cobertura del C5i, es de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese modelo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi.</p> <p>Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en la gran mayoría de los casos y parcialmente se les ha agregado una antena externa que en conjunto con el radioenlace, se obtiene una ganancia de 23 dBi</p> <p>El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región conurbada asociada al C5i a tal grado que de las 1848</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
			cámaras, ninguna entrega imágenes útiles y estables en la plataforma Milestone del Centro de Monitoreo.
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	469	No se ha instalado ningún protector de descargas en los radioenlaces de cada Nodo.
11	PoE+ Inyector para Radio	469	Cada radioenlace cuenta con su fuente de poder (Power Over Ethernet), de acuerdo con la marca del mismo.
12	Soporte de montaje para Radio	469	El soporte es parte del radioenlace por lo que no debió considerarse como un suministro adicional.
13	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	1876	No hay evidencia de algún tipo de licenciamiento.
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	1876	No hay evidencia de algún tipo de licenciamiento.
16	Instalación y configuración de Cámara IP	1876	Las cámaras IP (fijas y móviles) presentan severos problemas de instalación (y operación); desde el montaje físico, cableado de red, cableado de energía y configuración. Por lo tanto, el servicio de instalación y configuración no es aceptable al no tener evidencia de que las cámaras entreguen imágenes con una calidad de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo.
17	Instalación de Poste	469	De los 469 postes considerados en el proyecto, solo pueden tomarse en cuenta, 50 unidades que cumplen el requisito de altura. Los demás, deberán sustituirse.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	469	Servicio objetable, debido a la nula calidad de las imágenes de todas las cámaras que integran el proyecto
19	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	469	Inexistente.
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	Se encontraron instaladas 32 cámaras marca HIKVISION, modelo DS-2CD4026FW, distribuidas en 4 Arcos Vehiculares, dotado cada uno con 8 cámaras. Ninguna de las 32 cámaras cumple su función de lectura de placas vehiculares. Se incumple con lo estipulado en el Contrato. No hay documentación que avale el incremento de cámaras en ocho unidades.
21	Arco estructural de acero galvanizado para montaje de Cámaras LPR en Carretera	6	Se localizaron instalados 4 arcos vehiculares en vez de seis como lo establece el Listado de Equipamiento del Contrato.
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	Solo se utiliza un gabinete por cada Arco. Los gabinetes son de fibra de vidrio, no herméticos y son antifuncionales, tal como se describe en la sección correspondiente en la partida 4 de este Listado de Equipamiento. Los gabinetes solicitados en el Listado de Equipamiento del Contrato, son galvanizados, por lo tanto, no se cumple con lo dispuesto en el Anexo Técnico del Contrato.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
23	Switch de 8 puertos PoE	6	Se encontraron 4 unidades de LAN Switch industrial no administrable de 8 puertos marca B&B Electronics, modelo EIRP410-2SFP-T con 8 puertos POE 10/100 y fuente de poder externa de amplio rango de voltaje de entrada.
24	Sistema de Tierras Físicas	6	<p>La totalidad de los sistemas de conexión a tierra física, están mal instalados al haber omitido el uso de soldadura exotérmica entre cableado de aterrizaje con electrodos de puesta a tierra.</p> <p>Ninguno de los 465 sistemas de conexión a tierra física, asegura una debida conexión de la estructura metálica de los arcos y del gabinete de alojamiento de los equipos de telecomunicaciones con los electrodos de tierra física.</p> <p>No hay evidencia de la instalación de los electrodos de tierra física por carecer de registros para revisión y mantenimiento.</p>
25	Sistema de Pararrayos	6	<p>Cada arco vehicular, cuenta con un para-rayo tipo toroidal.</p> <p>Por regla general, los pararrayos deben conectarse a tierra física mediante conductores de gran calibre, utilizando trayectorias cortas y de preferencia en línea recta.</p> <p>Los pararrayos empleados en los arcos vehiculares, están indebidamente conectados a tierra física utilizando trayectos de cableado más largos y utilizando curvas o espiras que empeoran el grado de protección contra descargas eléctricas.</p> <p>No se hacen las uniones entre electrodos y cableado mediante soldadura exotérmica, en vez de ello, utilizan zapatas y tornillos oxidables.</p>
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	<p>Sistema de Energía Eléctrica Ininterrumpible marca APC, modelo BX1100U-LM.</p> <p>Su capacidad es de solo 660 Watts pero su tiempo de protección no excede diez minutos con la carga actual.</p> <p>Según sus especificaciones técnicas, el rango de temperatura de operación, es de 0 a 40 grados centígrados, lo que representa un alto índice de fallas al haberse instalado en un gabinete hermético, sin ventilación o con filtraciones de agua, según sea el tipo de gabinete empleado y expuesto a temperaturas exteriores que podrían superar los 45 grados.</p> <p>Se ha encontrado una relación entre las temperaturas exterior e interior del gabinete donde se alojan los UPS, de más de doce grados centígrados para el interior, lo que asegura la rápida disminución de la vida útil de las baterías y por ende, del tiempo de protección ante cortes de energía eléctrica.</p> <p>Por las dimensiones físicas del UPS y el espacio interior del gabinete donde éste se aloja, no es posible que los ventiladores de ese equipo puedan enfriarlo.</p> <p>Se estima que las baterías de esos UPS, podrían incendiarse debidas a las altas temperaturas, lo que constituye el riesgo de destrucción del Nodo en cuestión.</p>

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	Los radioenlaces instalados en los Nodos, no están homologados a la lista de equipamiento integrada en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17. La marca preponderante de los radioenlaces para la cobertura del C5i, es de la marca Radwin, modelo 5000, pero esa firma no fabrica radioenlaces de ese modelo con antena integrada en ganancias superiores a 16 dBi. Se han encontrado radioenlaces de 16 dBi en la gran mayoría de los casos y parcialmente se les ha agregado una antena externa que en conjunto con el radioenlace, se obtiene una ganancia de 23 dBi. El Anexo Técnico señala un plan de reutilización de frecuencias, mismo que no se emplea en la región conurbada asociada al C5i a tal grado que de las 24 cámaras del proyecto, ninguna cámara cumple la función de lectura de placas vehiculares.
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	No se encontró ningún tipo de protector contra descargas atmosféricas.
29	PoE+ Inyectador para Radio	6	Se utilizan fuentes de poder conmutadas de amplio rango de tensión de entrada, aptas para los radioenlaces, de conformidad con la marca empleada.
30	Soporte de montaje para Radio	6	El soporte es parte integral del radio-enlace, por lo que no debe cotizarse por separado.
31	Licencias Sistema de Administración de Video(VMS)	24	No hay evidencia de su adquisición. No existe la funcionalidad de la lectura automatizada de placas vehiculares.
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	No puede existir un soporte técnico de una funcionalidad que no opera y tampoco se ha dado un proceso de entrega-recepción.
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	Inexistente o no configurado. No hay lectura de placas vehiculares.
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	No están configuradas las cámaras IP asociadas con la lectura de placas.
35	Instalación de Arco	6	Se encuentran instalados 4 arcos vehiculares pero sin operación útil.
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	No aceptables. No cumplen con lo dispuesto en el Anexo Técnico en lo referente a la ganancia de potencia, ancho de banda y frecuencia empleada.
37	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	6	Inexistente.
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	No hay información que permita identificar los radio-enlaces instalados en la torre de telecomunicaciones del C5i.
39	01010419001 - Kit de Tierra Física 1/4", 3/8"	4	Inexistente.
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	No suministrados ni instalados.
41	PoE+ Inyectador para Radio	4	Se utilizan fuentes de poder conmutadas de amplio rango de tensión de entrada, aptas para los radioenlaces, de conformidad con la marca empleada.
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	2	No hay información que permita identificar los radio-enlaces instalados en la torre de telecomunicaciones del C5i.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	No hay información que permita identificar los radio-enlaces instalados en la torre de telecomunicaciones del C5i.
44	Torre de 45 Mts autoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	La torre es autoportada de 60 metros de altura. Está provista de cerca perimetral de malla de acero en vez de barda perimetral. Su sistema de conexión a tierra física es pésimo por no haberse empleado soldadura exotérmica, poniendo en grave riesgo de afectación a la infraestructura y al personal del C5i. El sistema de tierra física de la torre y C5i no pudo verificarse por carecerse de la memoria técnica. Carece de escalerilla para el cableado descendente previo a su ingreso al Site de Telecomunicaciones del C5i; en vez de ello, el cableado se canaliza por un ducto subterráneo que expone el cableado a daños permanente por inundación y por los roedores, además de que es un punto de ingreso de fauna nociva al edificio. Carece de barra de cobre para aterrizaje del cableado descendente de la torre a media altura y en la parte baja de dicha torre. No cuenta con permiso de la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	15	Se encontraron 12 servidores marca Lenovo, modelo Pivot 3. No existe evidencia de las capacidades de grabación del sistema integrado que asegure un almacenamiento para 1900 cámaras con imágenes de 1920 por 1080 pixeles a 30 cuadros por segundo por un tiempo mínimo de 30 días. Los servidores contienen 12 discos duros de estado sólido de 10 TB cada uno. Por lo que es de suponerse que su capacidad real es mayor a la solicitada.
46	Software de Administración de Video (VMS) de Sistema Federado para Múltiples Sitios	1	No hay evidencia de su existencia.
47	Soporte Software de Administración de Video (VMS) por un periodo de 24 meses	1	Inexistente.
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	17	Existen 14 estaciones de Monitoreo para la videovigilancia. Esas estaciones de monitoreo no se aprovechan integralmente, debido a la deficiencia del sistema. Dichas estaciones de trabajo, constituyen el soporte físico del equipo informático y de monitoreo para las tareas de videovigilancia. La instalación de las estaciones de trabajo es errónea, debido a que obstruyen la visualización del video-wall. Se amerita cambiar su distribución.
49	Workstation de Monitoreo para Softwares de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	17	Existen 14 estaciones de Monitoreo. La marca de las Workstation, es Dell, modelo Precision Tower 3620.
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	68	Cada Workstation, despliega sus imágenes en cuatro monitores de 24 pulgadas con entrada HDMI y resolución FHD (1920x1080 pixeles) de la marca Samsung, modelo S24F350FHL.
51	Switch Capa 3 Avanzada de 24 Puertos	4	Se localizaron seis LAN Switch marca Cisco, modelo 3850 de 24 puertos

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
52	Switch Capa 2 de 24 Puertos PoE	2	No suministrados.
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	Video Wall formado por 25 monitores de 49 pulgadas en diagonal, Full HD, 1080P, marca BenQ, modelo PL490. La resolución que tiene configurada es de 800 por 600 pixeles, lo cual no es aceptable.
54	Aire Acondicionado de Precisión	5	Se encontraron tres unidades de precisión marca Schneider de 30 toneladas, modelo ACRD600P. No se encontró evidencia documental que acredite la omisión de dos unidades.
55	Instalación Aire Acondicionado	5	Se instalaron tres equipos de aire acondicionado de precisión, modelo ACRD600P
56	Rack Cerrado de 42 Unidades	7	Se encontraron instalados, 4 Rack's marca APC, modelo AT1745
57	UPS para montaje en Rack 30kVA 208V	2	Se encontraron instaladas dos unidades marca Schneider modelo 0G-PD40F6FK1-M
59	Reparación y adecuación civil de C3 Tipo II (400)	1	No existe evidencia de los trabajos realizados ni de qué tipo.
60	Instalación Rack	7	Se instalaron once racks, los que carecen de una eficiente conexión a tierra física.
64	Instalación Equipo de Monitoreo Tipo IV	1	No existe documentación que avale esos trabajos. Se desconoce los tipos de trabajo señalados con opción I, II, III ó IV.
65	Instalación de Torre	1	La torre está indebidamente instalada y no cuenta con permiso de instalación de la Dirección de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. El servicio es objetable. Las protecciones contra descargas atmosféricas son insuficientes, mal planeadas y constituyen un severo riesgo para el equipamiento alojado al interior del C5i, constituyendo también una amenaza contra la integridad del personal operativo. Es urgente su reparación.
66	Instalación, alineación y configuración del enlace	1	No define qué tipo, uso y cantidad de enlaces.
67	Configuración y puesta a punto de centro de monitoreo para recepción de cámaras Tipo I	1	No hay definiciones al respecto.
72	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses Tipo IV	1	Inexistente
73	Licencia Web Intelligence Center (Analytics/Collect)	1	Inexistente
74	Hardware del Sistema	1	No hay información al respecto
75	Instalación, Configuración, Implementación y Documentación	1	No definida
76	Entrenamiento	1	Inexistente
77	Transferencia de Conocimiento	1	Inexistente
78	Funcionalidades Especiales	1	Inexistente
79	12 Meses de Garantía	1	Inexistente. El Contrato establece una garantía de 24 meses.
80	Web Alert	1	No hay evidencia
81	Profiler	1	No hay evidencia.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
82	Switch de Acceso con 48 Puertos BaseT GbE PoE+, 4 puertos SFP+ 10 GbE	12	FlexNetwork 5510, modelo JW148A de 48 puertos
83	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	12	Inexistente
84	Switch de Acceso con 24 Puertos BaseT GbE PoE+, 4 puertos SFP+ 10 GbE	3	Se encontraron tres unidades, marca FlexNetorks, modelo, modelo JHI24A
85	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	3	Inexistente
86	Switch Core con 48 Puertos GbE BaseT, 4 Puertos SFP+ 10 GbE, 2 Puertos QSFP+ 40 GbE	1	Marca Hewlett-Packard, modelo LSWM18QC
87	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
88	Switch Core con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 20 Puertos QSFP+ 40 GbE	2	Marca Hewlett-Packard, modelo LSWM124XG2UL
89	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	Inexistente
90	Switch Data Center con 48 Puertos BaseT 10 GbE, 6 puertos QSFP+ 40 GbE	2	Marca Hewlett Packard JH385A
91	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	Inexistente
92	Switch Data Center con 48 Puertos SFP+ 10 GbE, 6 puertos QSFP+ 40 GbE	2	Marca FlexFabric 5900, modelo J6510A
93	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	Inexistente
94	Instalación y configuración de equipos	1	Indefinido
95	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
96	Punto de Acceso 802.11n/ac 4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	8	Fueron localizadas tres unidades de la marca Aruba modelo AP-325
97	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	8	Inexistente
98	Punto de Acceso 802.11n/ac 2x2:2/4x4:4 MU-MIMO Doble Radio con Antena Integrada	11	Fueron localizadas diez unidades de la marca Aruba modelo AP-315
99	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	11	Inexistente
100	Controladora Inalámbrica con licenciamiento para 19 puntos de acceso inalámbricos, 2 puertos SFP+ 10 GbE	1	Indefinida
101	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
102	Sistema de Control de Acceso a la red Inalámbrica tipo Appliance	1	No definido
103	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
104	Instalación y configuración de equipos	1	No está definido qué tipo de instalación ni a que equipos se aplica.
105	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente
106	Conmutador Telefónico IP marca Cisco tipo Appliance con licenciamiento incluido para 90 teléfonos	1	Marca Cisco, modelo BE7000H
107	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
108	Gateway Telefónico y Sistema de Supervivencia Telefónica (SRST)	1	No localizado
109	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y	1	Inexistente

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
	actualizaciones de software por un periodo de 36 meses		
110	Teléfono Ejecutivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 720p HD Video, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 4.1, 2 Puertos USB	4	Se encontraron cinco teléfonos marca Cisco, modelo CP-8865.
111	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	4	No hay evidencia
112	Teléfono Directivo, Pantalla a Color WVGA 800 x 480 de 5 pulgadas, 2 puertos 10/100/1000 Base T, Bluetooth 3.0, 2 Puertos USB	13	Se encontraron 13 teléfonos marca Cisco, modelo CP-8811
113	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	13	No hay evidencia
114	Módulo de Expansión (Botonera), 18 Botones, Pantalla 480 x 272 de 4.3 Pulgadas	17	Se encontraron 17 módulos de expansión (botonera de 18 posiciones, marca Bcisco, modelo CP-BEKEM
115	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	17	No hay evidencia
116	Teléfono Gerencial, Pantalla monocromática 800 x 480 de 5 pulgadas, 1 puerto 10/100/1000 Base T	28	Se encontraron 20 teléfonos marca Cisco, modelo CP-811
117	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	28	No hay evidencia
118	Teléfono Usuario, Pantalla monocromática 396 x 162, 1 puerto 10/100 Base T	42	Se encontraron 40 teléfonos marca Cisco, modelo 7861K
119	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	42	No hay evidencia
120	Estación de Conferencia, Pantalla a Color 24 Bit 480 x 128 de 3.9 Pulgadas	1	Se encontró una estación marca Cisco, modelo CP-8865
121	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y	1	No hay evidencia

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
	actualizaciones de software por un periodo de 36 meses		
122	Instalación y configuración de equipos	1	No hay evidencia
123	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente
124	Licenciamiento Call Center para 20 usuarios	1	No hay evidencia
125	Soporte con el fabricante para actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
126	Configuración de equipos	1	No se define a que equipos se refiere
127	Sistema de Grabación de Llamadas Tecnología SIP de 30 puertos instalada en computadora (i3 con 8 GB Ram, HD 1 TB para Sistema HD 1 TB para almacenamiento en gabinete montable en Rack de 19") .	1	Marca Omnivoice, modelo Omnicom.
128	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	1	Inexistente
129	Instalación y configuración de equipos	1	No se define que equipos se refiere.
130	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente
131	Sistema de Seguridad Perimetral UTM, doble fuente de poder, 4 puertos SFP+ 10 GbE, 16 puertos SFP GbE, 18 Puertos Base T 1 GbE	2	Marca Fortinet, modelo 1200D
132	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 36 meses	2	No hay evidencia
133	Instalación y configuración de equipos	1	No se define que equipos se refiere.
134	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente
135	Licenciamiento de uso Alerta Web 3.3.2 por tiempo ilimitado, hasta 12 usuarios conectados	1	No hay evidencia

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
136	Implementación de Sistema de Alerta Web	1	No hay evidencia
137	Módulo Denuncia Anónima	1	No existe
138	Módulo Grabación Folio Único	1	Promap; no compatible con la infraestructura y operatividad.
139	Módulo Cartográfico del Sistema de Información Georeferenciado Alerta (SIGA)	1	Promap; no compatible con la infraestructura y operatividad.
140	Equipamiento (Servidores, PCs y UPS)	1	No hay evidencia
141	Soporte remoto y en sitio en caso de incidentes tipo 1 o fallas en hardware, actualizaciones de software (no incluye actualización de mapas) por un periodo de 24 meses	1	Inexistente
142	Instalación y configuración e integración de todos los sistemas	1	No se define que equipos se refiere.
143	Servidor para aplicativos del cliente Tipo Torre con posibilidad de montaje en rack (5U), doble procesador Intel Xeon E52600 V4, 8 núcleos, 24TB en Discos Duros, no incluye Sistema Operativo	10	No localizados
144	Licencia de ITS-RPV CENTRAL, de interface con los ARCOS, incluye Software Central de integración de tecnología LPR, RFID, SMARTLOOPS para el enlace a las bases de datos de la SSP, 066, Base de Datos de Vehículos Robados	1	Inexistente o no instalado
145	Implementación del Sistema	1	No se define a que se refiere
146	Soporte con el fabricante para reemplazo de partes y actualizaciones de software por un periodo de 24 meses	1	Inexistente
147	Soporte Remoto y en caso de falla en hardware en sitio por 24 meses	1	Inexistente
148	Suministro e instalación de 5 Unidades STULZ-INROW-300MM-CHILLED-WATER	1	No suministrados

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
149	Suministro e instalación de 2 Unidades Generadoras de Agua Helada STULZ TRAF1221A-CHILLEDWATER	1	No suministrado
150	Suministro e instalación de 10 unidades de Gabinetes JAGUAR NCS SX 42U 600mm Wide x 1070mm Deep Enclosure	1	No definido
151	Suministro e instalación de adecuaciones arquitectónicas normadas, incluyendo barrera de vapor, sellado con pasta intumecente en pasos de cables, piso firme antiestático e iluminación	1	No existen evidencias de esas adecuaciones
152	Suministro e instalación de sistema de detección y extinción de fuego	1	Instalado pero se desconocen sus capacidades.
153	Suministro e instalación de sistemas de CCTV y control de accesos	1	No definidos los alcances
154	Suministro e instalación de 2 Unidades SRCOOL 33K DE TRIPLITE	1	No suministrado
155	Suministro e Instalación de SMART UPS, ON-LINETOWER, 80KVA, 120/208VAC TRIPLITE SU80K	1	No suministrado
156	Suministro e instalación de sistema de distribución de energía con base a BUSSWAY PDI	1	No definido
157	Suministro e instalación DCIM para 30 dispositivos (UPS, Inrow, Perimetral, operation 30 racks)	1	No definido
158	suministro e instalación de piso elevado a una altura de 45 cm, considerando todas las áreas del video wall a excepción del SITE y del cuarto de maquinas	1	Instalado
159	Suministro e instalación de sistema Premiun de Video Wall de 3x2 m con 21	1	No definido

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD SOLICITADA	OBSERVACIONES
	posiciones de Monitoreo, Sala Central con pantalla swicheable Touch en cristal, incluye mobiliario, pantallas touch y todo lo necesario para su correcta instalación.		
160	Software interactivo y operativo.	1	No localizado

CONCLUSIÓN GENERAL

A continuación se resume el incumplimiento en conceptos preponderantes del contrato SSP-UA-111/17:

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
1	Cámara PTZ Exterior 2MP, Zoom Óptico 30X, IR 100M, IP66	469	307	263	278	169	95	1581	Las 1581 cámaras TIPO PTZ suministradas de la marca Samsung, modelo SNPL6233RH, incorporan un lente zoom de 23X. La especificación establece con zoom de 30X.
2	Cámara Bala IP 2MP /IR EXIR 30mts /H.264+ /IP66 / Exterior / con Analíticos Integrados	1407	921	789	834	507	285	4743	Ninguna de las 4743 cámaras fijas marca Samsung, modelo XNO-6020R, opera con los parámetros de calidad de video, establecidos en el Anexo Técnico del Contrato SSP-UA-111/17
3	Poste de 20m Octogonal galvanizados	469	307	263	278	169	95	1581	El Contrato ampara el suministro e instalación de 1581 postes octogonales de 20 metros de altura. Los postes instalados de esa altura no cumplen con el perfil de sección solicitado y el resto de los instalados no cumplen con el perfil y la altura.
4	Gabinete Galvanizado para exterior montaje en poste de 12 RU	469	307	263	278	169	95	1581	Alrededor de 200 gabinetes dentro de la cobertura del C5i, no cumplen la Norma IP66 (protección contra polvo y agua),

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
									constituyendo un riesgo para el equipo que alojan
6	Sistema de Tierras Físicas	469	307	263	278	169	95	1581	Ningún sistema de tierra física cumple las especificaciones de la Norma NMX-J-ANCE-2005
7	Sistema de Pararrayos	469	307	263	278	169	95	1581	Todos los 1581 sistemas de protección contra descargas atmosféricas están mal instalados, incumpliendo las Normas NOM-022-STPS-2015 y NMX-J-ANCE-2005
8	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	469	307	263	278	169	95	1581	Estos equipos tienen un rango de temperatura de operación de 0 a 40 grados centígrados para uso interior. La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS, supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.
9	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	469	307	263	278	169	95	1581	No hay uniformidad de marcas, modelos y ganancia de antenas de los radio enlaces del proyecto, a pesar de que el Anexo Técnico es muy preciso en la especificación del tipo de radio y antena. La mayoría de los enlaces suministrados tienen capacidades inferiores a lo solicitado.
10	Protector contra descargas para equipo de Radio	469	307	263	278	169	95	1581	Ningún radio enlace fue instalado con el obligado protector de descargas.
12	Soporte de montaje para Radio	469	307	263	278	169	95	1581	Una gran cantidad de radio enlaces fue instalado sin esos soportes.
13	Licencias Sistema de	1876	1228	1052	1112	676	380	6324	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
	Administración de Video(VMS)								
14	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	1876	1228	1052	1112	676	380	6324	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias
16	Instalación y configuración de Cámara IP	1876	1228	1052	1112	676	380	6324	Ninguna de las 6324 cámaras opera correctamente.
17	Instalación de Poste	469	307	263	278	169	95	1581	La gran mayoría de los postes no cumplen la especificación del Anexo Técnico.
18	Instalación, alineación y configuración del Radio enlace	469	307	263	278	169	95	1581	Los radioenlaces no están adecuadamente instalados y configurados
20	Cámara tipo bala para identificación de placas vehiculares / TurboHD 720p	24	24	32	24	24	24	152	Ninguna de las 152 cámaras tipo LPR, realiza lecturas de placas vehiculares.
22	Gabinete metálico para estructura Cámara LPR	6	6	8	6	6	6	38	Para el caso del C5i de Boca del Río, se emplean algunos gabinetes de la marca Comtelsat que no cumplen con la Norma IP66
24	Sistema de Tierras Físicas	6	6	8	6	6	6	38	Ningún sistema de tierra física cumple las especificaciones de la Norma NMX-J-ANCE-2005
25	Sistema de Pararrayos	6	6	8	6	6	6	38	Todos los 1581 sistemas de protección contra descargas atmosféricas están mal instalados, incumpliendo las Normas NOM-022-STPS-2015 y NMX-J-ANCE-2005

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
26	No Break Back-UPS660W, 1100VA, Entrada 120V, Salida 120V	6	6	8	6	6	6	38	Estos equipos tienen un rango de temperatura de operación de 0 a 40 grados centígrados para uso interior. La temperatura al interior de los gabinetes donde se alojan los UPS, supera ese rango, poniendo en riesgo a todos los equipos del Nodo.
27	Radio suscriptor punto - multipunto para banda libre con antena integrada de 23 dBi	6	6	8	6	6	6	38	No hay uniformidad de marcas, modelos y ganancia de antenas de los radio enlaces del proyecto, a pesar de que el Anexo Técnico es muy preciso en la especificación del tipo de radio y antena. La mayoría de los enlaces suministrados tienen capacidades inferiores a lo solicitado.
28	Protector contra descargas para equipo de Radio	6	6	8	6	6	6	38	Ningún radio enlace fue instalado con el obligado protector de descargas.
30	Soporte de montaje para Radio	6	6	8	6	6	6	38	Una gran cantidad de radio enlaces fue instalado sin esos soportes.
31	Licencias de Sistema de Administración de Video(VMS)	24	24	32	24	24	24	152	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias
32	Soporte Licencias de Sistema de Administración de Video (VMS)	24	24	32	24	24	24	152	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias
33	Algoritmo de reconocimiento de placas	24	24	32	24	24	24	152	Ninguna cámara tipo LPR está leyendo las placas vehiculares
34	Instalación y configuración de Cámara IP	24	24	32	24	24	24	152	Ninguna cámara tipo LPR está leyendo las placas vehiculares

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
36	Instalación, alineación y configuración del enlace	6	6	8	6	6	6	38	Los radioenlaces no están adecuadamente instalados y configurados.
38	Radio Multipunto para banda libre, punto de acceso integrado 90°, (250 Mbps).	4	4	4	4	4	4	24	No está demostrado su uso
40	Protector contra descargas para equipo de Radio	4	4	4	4	4	4	24	No fue suministrado
42	Radio enlace punto - punto (PTP) para bandas licenciadas y de uso libre, con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps)	2	2	2	2	2	2	12	Ese tipo de radios, ha demostrado que no son funcionales para la videovigilancia
43	Licencia para Radio Enlace de 125 Mbps a 450 Mbps	2	2	2	2	2	2	12	Ese tipo de radios, ha demostrado que no son funcionales para la videovigilancia
44	Torre de 45 Mts autosoportada con balizamiento, sistema iluminación, site de comunicaciones, barda perimetral	1	1	1	1	1	1	6	Ninguna torre ha demostrado su utilidad, dados los resultados tan pobres del sistema de videovigilancia a nivel Estatal. Las torres representan un riesgo
45	Servidor 24TB, 8 Core, E5-2630v3	15	15	10	12	5	5	62	No está demostrada su capacidad de grabación
46	Software de Administración de Vídeo (VMS) de Sistema Federado para Múltiples Sitios	1	0	0	0	0	0	1	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias

No.	DESCRIPCIÓN	BOCA DEL RÍO	XALAPA	COSOLEACAQUE	POZA RICA	FORTÍN	PÁNUCO	TOTAL CANTIDADES	OBSERVACIONES
47	Soporte Software de Administración de Video (VMS) por un periodo de 24 meses	1	0	0	0	0	0	1	No hay evidencia de la existencia de esas Licencias
48	Estación de Monitoreo Ergonómica de 72" Diseño Modular	17	17	12	14	6	6	72	Las estaciones de trabajo obstruyen la visualización del Video-Wall
49	Workstation de Monitoreo para Softwares de Alto Performance. Multipantalla HDMI, DVI-D/I, y Display port	17	17	12	14	6	6	72	Las estaciones de trabajo obstruyen la visualización del Video-Wall
50	Monitor Profesional LED Ultra Delgado de 24", Resolución 1920x1080p, Entradas de Video HDMI / VGA	68	68	48	56	24	24	288	Las estaciones de trabajo obstruyen la visualización del Video-Wall
53	Video Wall 2x3, Pantallas de 55" Full HD 1080p con bisel ultra delgado 3.5 mm	1	1	1	1	1	1	6	La resolución actual es de 800 por 600 pixeles

El Proyecto de Adquisición, Suministro, Electrificación e Instalación y Puesta en Operación de Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión CCTV, no cumple con los objetivos para los que fue creado motivado por el incumplimiento de las especificaciones y alcances señalados en el Anexo Técnico del Contrato; incumpliendo presuntamente los servidores y ex servidores públicos responsables con el artículo 7 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, el contrato SSP-UA-111/17 y sus anexos firmados, Norma Mexicana número NMX-J-ANCE-2005, NMX-J-549-ANCE-2005 y NOM-022-STPS-2015; notas número MX218, MX220, MX221, MX222, MX223, MX224, MX225, MX226, MX228, MX230, MX230A y MX230B del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF) que anualmente publica el Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Diario Oficial de la Federación.

Derivado del análisis detallado, POR OBRA DE MALA CALIDAD CON DEFICIENCIAS TÉCNICAS Y OPERANDO PARCIALMENTE por incumplimiento a las especificaciones generales y particulares establecidas para la Adquisición, Suministro, Electrificación e Instalación y Puesta en Operación de Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión CCTV, en diversos Municipios del Estado, se observó PROBABLE DAÑO PATRIMONIAL de **\$1,044'523,721.33 (un mil cuarenta y cuatro millones quinientos veintitrés mil setecientos veintiún pesos 33/100 M.N.)**, incluyendo el I.V.A., correspondiente al monto pagado del contrato.

TOTAL DE OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO A LA OBRA PÚBLICA: 1

5.2. Recomendaciones

Además de las observaciones anteriores, por cuanto a los actos y procedimientos administrativos revisados, se hacen las siguientes recomendaciones:

RECOMENDACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

RECURSOS ESTATALES

Recomendación Número: RP-016/2018/001

Gestionar ante la SEFIPLAN para que establezca la política o excepción en cuentas de orden presupuestarias de los ingresos, en virtud de la naturaleza del origen de las transferencias de ministraciones para el gasto de funcionamiento, así como para el reconocimiento de ingresos recaudados por operaciones propias de las Dependencias.

Recomendación Número: RP-016/2018/002

Continuar con las acciones necesarias ante la Secretaría de Finanzas y Planeación a fin de solicitar los criterios que permitan el cumplimiento de las Reglas Específicas del Registro y Valoración del Patrimonio y al artículo 30 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Recomendación Número: RP-016/2018/003

Es conveniente señalar a los Entes Fiscalizables que ningún impuesto a las remuneraciones personales es subsidiable, en virtud de que la porción subsidiada se transforma nuevamente en un ingreso acumulable que aumenta la base gravable, generando un círculo impositivo infinito; por lo que se recomienda no caer en este tipo de prácticas, toda vez que violan las disposiciones fiscales establecidas en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, con excepción de algún caso en que por acuerdo específico con el SAT existiera un convenio que permitiera en forma extraordinaria esta aplicación, que de otra forma se tipificaría en la figura de evasión fiscal.

Recomendación Número: RP-016/2018/004

Implementar medidas de control con el fin de que se concilien las dispersiones efectuadas por concepto de sueldos y salarios y el timbrado de nómina, para evitar diferencias que no sean identificables en cada una de las quincenas.

Recomendación Número: RP-016/2018/005

Implementar medidas de control con el fin de que la información incluida en los reportes de nóminas se concilie con las dispersiones efectuadas por concepto de sueldos y salarios y el timbrado de nómina, por cada una de las quincenas.

Recomendación Número: RP-016/2018/006

Referencia Observación Número: FP-016/2018/002

Realizar las acciones necesarias a fin de que la Secretaría genere sus Estados Financieros Contables, Presupuestales y Programáticos a través de un sistema contable armonizado, que disponga de las actualizaciones que permitan un adecuado control de sus operaciones de acuerdo con lo que establece el marco normativo en materia de contabilidad gubernamental.

Recomendación Número: RP-016/2018/007

Referencia Observación Número: FP-016/2018/003

Realizar las gestiones necesarias ante la Secretaría de Finanzas y Planeación con la finalidad de efectuar los registros de acuerdo al Plan de Cuentas emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC).

Recomendación Número: RP-016/2018/008

Referencia Observación Número: FP-016/2018/010

Realizar las gestiones necesarias ante la Secretaría de Finanzas y Planeación a fin de obtener e integrar en los expedientes del gasto, los comprobantes de pago de las cuotas y aportaciones realizadas al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Recomendación Número: RP-016/2018/009

Referencia Observación Número: FP-016/2018/019

Implementar los controles internos que permitan integrar los expedientes respecto de los gastos por medios de comunicación.

Recomendación Número: RP-016/2018/010

Referencia Observación Número: FP-016/2018/020

Implementar medidas de control a fin de que se integren expedientes de los bienes muebles recibidos en comodato, se realicen los registros contables en cuentas de orden contable de acuerdo al Plan de Cuentas emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) y se formalicen los contratos de comodato en los que se señale la vigencia del mismo.

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA-REVISIÓN AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA ESTATAL DE VIDEIVIGILANCIA, 2017-2018

RECURSOS ESTATALES Y FEDERALES

Recomendación Número: FP-097/2018/001

Referencia Observación Número: FP-097/2018/008

Implementar medidas de control interno en los que se verifique el orden que se da al manejo de número de contrato relacionado a las adquisiciones del ejercicio fiscal, con la finalidad de mantener un orden en toda la documentación relacionada a un proceso de adquisición en específico.

Recomendación Número: FP-097/2018/002

Referencia Observación Número: FP-097/2018/008

Implementar medidas de control interno en los que se verifique que los bienes y/o servicios adquiridos se hayan recibido o prestado de acuerdo a lo establecido en el contrato respectivo.

TOTAL DE RECOMENDACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO: 12

RECOMENDACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO A LA OBRA PÚBLICA

Recomendación Número: RT-016/2018/001

Integrar en el expediente técnico unitario la documentación correspondiente verificando que los documentos cumplan con los elementos y requisitos previstos en la norma aplicable y realizar los trámites a que haya lugar ante las Dependencias Normativas competentes a efecto de garantizar la operación adecuada de la obra.

Recomendación Número: RT-016/2018/002

Supervisar la correcta ejecución de los trabajos a efectos de autorizar para pago solo aquellos volúmenes de obra verificados previamente en campo y que cuenten con sustento documental, que cumplan estrictamente con las especificaciones del proyecto y con el periodo de ejecución de la obra o servicio para aplicar las retenciones económicas o, en su caso, la pena convencional correspondiente en las estimaciones que se revisen.

TOTAL DE RECOMENDACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO A LA OBRA PÚBLICA: 2

5.3. Justificación y aclaración del Ente Fiscalizable

De conformidad con los artículos 52 y 57 de la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y una vez analizadas y revisadas tanto las aclaraciones y la documentación justificativa y comprobatoria, presentadas ante este Órgano de Fiscalización Superior en relación con el Pliego de Observaciones, así como la entregada en la Sede Legislativa a la Comisión Permanente de Vigilancia, por los servidores públicos o personas responsables del Ente Fiscalizable con la finalidad de solventar las observaciones derivadas de los resultados del Procedimiento de Fiscalización Superior, las cuales fueron nuevamente valoradas con el fin de determinar la procedencia de solventar o ratificar las observaciones determinadas por el ORFIS y las cuales, en su caso, forman parte de este Informe Individual de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2018.

5.4. Dictamen

La Fiscalización Superior de la Cuenta Pública del ejercicio 2018 se practicó sobre totalidad de la información proporcionada por el Ente Fiscalizable; la veracidad de la misma es responsabilidad de los servidores públicos que administraron los recursos del ejercicio que se auditó. La revisión efectuada por el ORFIS, fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo y alcance establecidos, aplicando los procedimientos de auditoría y las pruebas selectivas que se estimaron necesarios. En consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente Informe Individual.

Una vez concluido el Procedimiento de Fiscalización Superior de la Cuenta Pública del ejercicio 2018 y los plazos legales para la solventación de los resultados notificados en el Pliego de Observaciones, el ORFIS dictamina que derivado del análisis efectuado a las aclaraciones y documentación justificatoria y comprobatoria presentadas, éstas no fueron suficientes para solventar las observaciones que hacen presumir faltas administrativas y/o la existencia de un daño patrimonial a la Hacienda Pública Estatal, respecto de la gestión financiera de la **Secretaría de Seguridad Pública**, que a continuación se señalan:

- a) Observaciones que hacen presumir la existencia de un daño patrimonial a la Hacienda Pública Estatal de \$1,108,819,144.57 pesos, de las cuales el ORFIS promoverá el fincamiento de responsabilidades y determinación de daños y perjuicios de conformidad con el Título Quinto de la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, detalladas en el apartado correspondiente, que a continuación se indican:

No.	NÚMERO DE OBSERVACIÓN DE PRESUNTO DAÑO PATRIMONIAL	MONTO
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA		
1	FP-016/2018/022 DAÑ	\$56,843,248.00
	Subtotal Financiero	\$56,843,248.00
SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA – REVISIÓN AL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS QUE INTEGRAN EL SISTEMA ESTATAL DE VIDEOVIGILANCIA, 2017 - 2018		
2	FP-097/2018/003 DAÑ	\$0.00
3	FP-097/2018/004 DAÑ	0.00
4	FP-097/2018/005 DAÑ	0.00
5	FP-097/2018/006 DAÑ	0.00
6	FP-097/2018/007 DAÑ	0.00
7	FP-097/2018/008 DAÑ	7,452,175.24
	Subtotal Financiero	\$7,452,175.24
8	TP-016/2018/001 DAÑ	\$1,044,523,721.33
	Subtotal Técnico	\$1,044,523,721.33
	TOTAL	\$1,108,819,144.57

Nota: El importe por el probable daño patrimonial señalado en las observaciones FP-097/2018/003 DAÑ, FP-097/2018/004 DAÑ, FP-097/2018/005 DAÑ, FP-097/2018/006 DAÑ y FP-097/2018/007 DAÑ se encuentran considerados en la observación número TP-016/2018/001 DAÑ, razón por la cual no se cuantifica con la finalidad de no duplicar montos.

- b) Observaciones que implican incumplimiento de disposiciones legales o posible comisión de faltas administrativas incluidas en el correspondiente apartado, de las cuales el Titular del Órgano Interno de Control deberá continuar con la investigación respectiva y promover las acciones que procedan, informando al ORFIS dentro de los treinta días hábiles siguientes a la vista desahogada, el número de expediente y fecha con el que se inició la investigación o procedimiento respectivo; así mismo, deberá remitir al Órgano de Fiscalización Superior del Estado, un tanto en copia certificada de la resolución definitiva que se determine, dentro de los diez días hábiles siguientes a su emisión.

- c) Respecto de las recomendaciones que se emiten en mejora de la gestión financiera, el Titular del Órgano Interno de Control deberá notificar al ORFIS, las acciones preventivas y correctivas, en su caso, emprendidas para evitar la recurrencia del incumplimiento normativo y fortalecimiento a los sistemas de control interno.

- d) El resultado de la revisión con alcance de legalidad, como participante de la auditoría integral en las modalidades de revisión de gabinete y visita domiciliaria realizada al acto consistente en la **“Revisión Exhaustiva a los Procesos de Adquisición e Instalación de las 6 mil 476 cámaras que integran el Sistema Estatal de Videovigilancia, anunciado por el Ejecutivo del Estado en el mes de octubre de 2017”**, como parte de la Fiscalización Superior a la Cuenta Pública 2018, realizada a la **Secretaría de Seguridad Pública**, se encuentra anexo al presente Informe Individual.

En apego a lo dispuesto por los artículos 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56 de la Ley Número 364 de Fiscalización Superior y Rendición de Cuentas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, las conclusiones que emite el Órgano de Fiscalización Superior del Estado relativas a la revisión de la Cuenta Pública 2018 del Ente Fiscalizable, sólo tienen efecto por cuanto a los alcances de auditoría, porcentajes de revisión y las pruebas o muestras selectivas de las obras y acciones ejecutadas con los recursos públicos del ejercicio 2018 sobre las que se practicó la Fiscalización Superior, por lo que las determinaciones de esta autoridad fiscalizadora no liberan a los servidores públicos y/o a quienes resulten responsables que se desempeñaron o se desempeñan en el Ente Fiscalizable, de cualquier otro tipo de responsabilidad, sea de carácter civil, administrativa o penal, ni de responsabilidades futuras que pudieran surgir con motivo de la atención de quejas y denuncias de terceros sobre aquellas que no fueron materia de revisión, así como por el ejercicio de las facultades que ejerzan otros Órganos de Fiscalización competentes.