



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

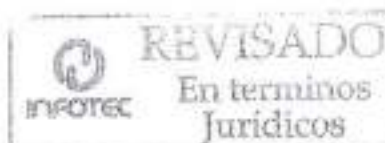
"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

CONVENIO PARA LA PRESTACIÓN DEL "SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS", EN ADELANTE "EL SERVICIO", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA COMISIÓN EJECUTIVA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS, EN LO SUCESIVO "LA CEAV", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C.P. SALVADOR OSOGBIO VILLEGAS, DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES DE "LA CEAV", Y EL ING. MARIO FEDERICO HERRERA MONTALVO EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" Y POR LA OTRA, INFOTEC CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, EN LO SUCESIVO "INFOTEC", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA C. LORENA CINTIA CRUZ GASPAR, EN SU CARÁCTER DE APODERADA LEGAL, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR EL ING. JAVIER SOLÍS GONZÁLEZ, GERENTE DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS, EN SU CALIDAD DE RESPONSABLE TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

1. **"LA CEAV"** declara que:

- 1.1 Es un Organismo con personalidad jurídica y patrimonio propios; con autonomía técnica, de gestión y contará con los recursos que le asigne el Presupuesto de Egresos de la Federación, de conformidad con el artículo 84 de la Ley General de Víctimas, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 2017.
- 1.2 El C.P. Salvador Osogobio Villegas, en su carácter de Director de Recursos Materiales y Servicios Generales de **"LA CEAV"**, tiene facultades para suscribir el presente Convenio, de conformidad con los artículos 5, fracción XI inciso c; 23 bis párrafo segundo y 34 fracción XVIII del Estatuto Orgánico de **"LA CEAV"**, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2018.
- 1.3 El Ing. Mario Federico Herrera Montalvo, en su carácter de Director General del Registro Nacional de Víctimas, o quien lo sustituya o supla, será responsable de administrar, supervisar, validar y vigilar el cumplimiento del presente Convenio y su **Anexo Único** en su calidad de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**.





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- 1.4** Este Convenio se celebra con fundamento en los artículos 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1º, párrafo quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 4º, primer párrafo de su Reglamento; asimismo, conforme a lo estipulado en el OFICIO Circular mediante el cual se emiten diversas directrices para los Oficiales Mayores de las dependencias y equivalentes en las entidades de la Administración Pública Federal y titulares de los Órganos Internos de Control, que deberán observarse en las contrataciones que se realicen entre entes públicos, emitido por la Secretaría de la Función Pública y publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 06 de noviembre de 2017.
- 1.5** Con fundamento en los artículos 2, fracción XV y 5, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, mediante oficio número CEAV/DGAYF/1876/2019, de fecha 29 de agosto de 2019, signado por la Mtra. Elba Matilde Loyola Orduña, en ese entonces, Directora General de Administración y Finanzas, se autorizó la disponibilidad del recurso del presupuesto aprobado para la partida presupuestal número 33301 "Servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas", para formalizar el presente Convenio de **"EL SERVICIO"** de referencia.
- 1.6** Cuenta con autorización para la contratación plurianual, lo que acredita con el oficio CEAV/DGAYF/1871/2019, de fecha 29 de agosto de 2019, signado por la Mtra. Elba Matilde Loyola Orduña, en ese entonces, Directora General de Administración y Finanzas, contándose con el registro en el Módulo de Administración y Seguimiento de Compromisos Plurianuales de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con número de folio 2019-47-AYJ-16.
- 1.7** Su Registro Federal de Contribuyentes es PSA110907866.
- 1.8** Para efectos del presente Convenio tiene su domicilio legal, el ubicado en Avenida Ángel Urraza 1137, Colonia Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03100, en la Ciudad de México.
- 2. "INFOTEC" declara que:**
- 2.1** Es un Fideicomiso Público constituido mediante Contrato de FIDEICOMISO Número 064-1 de fecha 30 de diciembre de 1974, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), como Fideicomitente, y por Nacional Financiera S.N.C., como Fiduciaria, en la que CONACYT constituye en Nacional Financiera, S.A. un fideicomiso al que se denominará INFOTEC-CONACYT (INFORMACIÓN TÉCNICA CONACYT) para establecer un servicio



[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

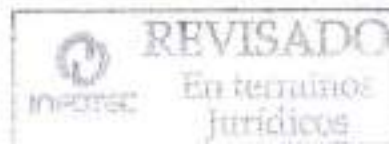
"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

de información para la industria a nivel nacional, con el propósito de establecer un mecanismo de comunicación y de transferencia de los conocimientos científicos y tecnológicos existentes en el país y en el extranjero a los usuarios potenciales; sus convenios modificatorios de fechas 21 de octubre de 1994; 5 de septiembre de 1997; 10 de noviembre de 2000; 18 de enero de 2007; 29 de mayo de 2009; 6 de diciembre de 2011 y 12 de junio de 2014.

Mediante el Acuerdo por el que se reconocen diversas Entidades Paraestatales del Sistema SEP-CONACYT, como Centros Públicos de Investigación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 2000, la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología resolvieron conjuntamente reconocer como Centros Públicos de Investigación a diversas entidades paraestatales agrupadas en el sector que corresponde coordinar a esa Dependencia, entre las que figura el Fondo de Información y Documentación para la Industria "**INFOTEC**".

Asimismo, en el Convenio Modificatorio al Contrato de FIDEICOMISO Número 064-1 de fecha 12 de junio de 2014, específicamente en la cláusula **TERCERA** en el que se denomina INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, dejándose de manifiesto que invariablemente todo derecho y/u obligación adquirida, acto jurídico realizado o título de propiedad expedido u otorgado con la anterior denominación, así como en todas aquellas disposiciones en las que se haga mención al Fondo de Información y Documentación para la Industria "**INFOTEC**", se considera en automático y de forma inmediata que a partir de la firma del multicitado Convenio Modificatorio es a favor y se refiere a "**INFOTEC**" Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación, precisando que dicho cambio no afectó de modo alguno su operación y naturaleza jurídica.

- 2.2** Tiene como fines, entre otros generar soluciones a través del uso estratégico de las tecnologías de la información y comunicaciones enfocadas a internet y sus aplicaciones o a otros medios relacionados con las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, con el fin de mejorar la competitividad, transparencia y eficiencia de las empresas y organizaciones de los sectores público, académico, social y privado, a través de actividades de investigación, innovación, desarrollo, consultoría, difusión, formación, capacitación y actualización de recursos humanos, servicios especializados, intercambio y alianzas tecnológicas a nivel nacional e internacional.
- 2.3** De conformidad con lo estipulado en la Cláusula **QUINTA**, fracciones XVI y





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

XVII del Convenio Modificatorio al Contrato de FIDEICOMISO número 064-1, de fecha 12 de junio de 2014, en cumplimiento a sus fines, **"INFOTEC"** podrá llevar a cabo, entre otras acciones, el establecer relaciones de colaboración, cuando sea conveniente, con instituciones afines públicas, académicas, de investigación o privadas, nacionales o internacionales, para promover, organizar y participar de forma conjunta o independiente en la formación de recursos humanos altamente especializados a través de programas de posgrado, especializaciones, diplomados, cursos, talleres, seminarios, congresos, entre otros programas, sobre los temas relacionados con sus fines y acciones; así como formular y ejecutar programas y proyectos de investigación y desarrollo de tecnologías de la información y comunicación aprovechando diversos medios, como internet y sus aplicaciones, por sí mismo o en colaboración, cooperación, coordinación y/o alianza con instituciones públicas, académicas, organizaciones sociales y/o empresas privadas afines al **"INFOTEC"**, nacionales y extranjeras, así como desarrollar los sistemas que faciliten la difusión del conocimiento interno y externo de las organizaciones y prestar los servicios relacionados con ellos y con los productos que de los mismos se deriven.

- 2.4 La C. Lorena Cintia Cruz Gaspar, Apoderada Legal, quien se identifica quien se identifica con credencial para votar con clave de elector [REDACTED] expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral, acredita su personalidad y cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente Convenio, lo que acredita con el instrumento número 46,810 de fecha 03 de mayo de 2019, otorgada ante la fe del Notario Público número 197 de la Ciudad de México, la Licenciada Sara Cuevas Villalobos, mismas que a la fecha de suscripción del presente Convenio no le han sido modificadas, limitadas o revocadas en forma alguna.
- 2.5 Mediante escrito de fecha 20 de noviembre de 2019, manifiesta bajo protesta de decir verdad, que tiene la capacidad para prestar **"EL SERVICIO"** por sí mismo y que para cumplir con el Convenio no requiere celebrar otro Convenio con terceros, o bien, de requerirlo este no excederá del cuarenta y nueve por ciento del total del Convenio a celebrar.
- 2.6 Su Registro Federal de Contribuyentes es FID741230A22.
- 2.7 Para los efectos del presente Convenio, señala como su domicilio el ubicado en Avenida San Fernando número 37, Colonia Toriello Guerra, C.P. 14050, Delegación Tlalpan, en la Ciudad de México.





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Enteradas **"LAS PARTES"** de las declaraciones anteriores, acuerdan suscribir el presente Convenio, al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

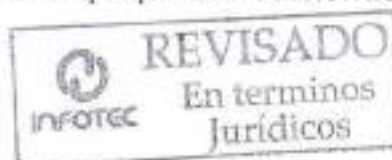
PRIMERA.- OBJETO. El objeto del presente Convenio, lo constituye la obligación de **"INFOTEC"** de proporcionar a favor de **"LA CEAV"**, el **"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"**, que tiene la finalidad de sistematizar los mecanismos técnicos del Registro Nacional de Víctimas, soportar todo el proceso de ingreso de solicitudes en el Registro Federal de Víctimas de las personas en situación de víctima del delito y violaciones de derechos humanos del fuero federal y permitir la captura de información de las medidas de ayuda inmediata, atención, asistencia y reparación integral brindadas por **"LA CEAV"**, de conformidad con las especificaciones, funcionalidades, requerimientos, alcances y características técnicas contenidas en las cláusulas de este Convenio y en su **Anexo Único**.

SEGUNDA.- MONTO. Los montos mínimos y máximos que **"LA CEAV"** pagará a **"INFOTEC"** son los siguientes:

| AÑO | Mínimo 2019 | Máximo 2019 | Mínimo 2020 | Máximo 2020 |
|-----------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|
| SUBTOTAL | \$115,000.00 | \$287,500.00 | \$4,800,000.00 | \$12,000,000.00 |
| I.V.A. | \$18,400.00 | \$46,000.00 | \$768,000.00 | \$1,920,000.00 |
| TOTAL | \$133,400.00 | \$333,500.00 | \$5,568,000.00 | \$13,920,000.00 |

Correspondiendo un total durante los ejercicios 2019 y 2020, el **MONTO MÍNIMO** que **"LA CEAV"** pagará a **"INFOTEC"**, será de \$4,915,000.00 (Cuatro millones novecientos quince mil pesos 00/100 M.N.), más \$786,400.00 (Setecientos ochenta y seis mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N.), correspondientes al Impuesto al Valor Agregado, resultando la cantidad total de **\$5,701,400.00 (Cinco millones setecientos un mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N.)**, y el **MONTO MÁXIMO** que **"LA CEAV"** pagará a **"INFOTEC"**, será de \$12,287,500.00 (Doce millones doscientos ochenta y siete mil quinientos pesos 00/100 M.N.), más \$1,966,000.00 (Un millón novecientos sesenta y seis mil pesos 00/100 M.N.), correspondientes al Impuesto al Valor Agregado, resultando la cantidad total de **\$14,253,500.00 (Catorce millones doscientos cincuenta y tres mil quinientos pesos 00/100 M.N.)**.

De conformidad con los precios unitarios de la propuesta económica, que se detallan a continuación:





CEAV
COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Las Unidades de Contra-prestación podrán ser revisadas a lo largo del proyecto por el **Cuerpo de Gobierno** que podrá autorizar su redistribución.

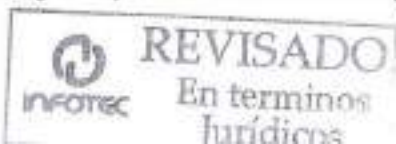
| Servicio | Unidad de Contra-prestación | 2019 | | 2020 | | Precio Unitario Sin IVA | |
|--|---------------------------------------|------|------|-------|--------|-------------------------|-----------|
| | | Min. | Max. | Min. | Max. | | |
| Planeación e Implantación del Modelo Operativo | UMOP | 10 | 23 | 384 | 960 | \$ 500.00 | |
| Administración de Programas y Proyectos | UADP | 32 | 81 | 1,344 | 3,360 | \$ 500.00 | |
| Desarrollo (Evolución) de Aplicaciones | Requerimientos y Diseño | URYD | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 |
| | Construcción | UCTR | 46 | 115 | 1,920 | 4,800 | \$ 500.00 |
| | Aseguramiento de Calidad y Validación | UACV | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 |
| Arquitectura de Aplicaciones | UARQ | 18 | 46 | 768 | 1,920 | \$ 500.00 | |
| Arquitectura de Datos | UADT | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 | |
| Administración del Servicio | UADS | 14 | 35 | 576 | 1,440 | \$ 500.00 | |
| Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | UMSA | 35 | 86 | 1,440 | 3,600 | \$ 500.00 | |
| Gestión de Activos | UGAC | 25 | 63 | 1,056 | 2,640 | \$ 500.00 | |
| Transición y Cierre | UTYC | 2 | 6 | 96 | 240 | \$ 500.00 | |
| TOTAL | | 230 | 575 | 9,600 | 24,000 | | |

"LA CEAV" pagará únicamente el Impuesto al Valor Agregado, de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

"INFOTEC" deberá sostener los precios pactados en el presente Convenio sin modificación alguna durante su vigencia y hasta su vencimiento; dichos precios incluyen todos los conceptos de **"EL SERVICIO"** que requiere **"LA CEAV"**, por lo que **"INFOTEC"** no podrá agregar ningún costo extra, siendo inalterables durante la vigencia del Convenio.

Dichos precios son cotizados en moneda nacional, fijos y no estarán sujetos a ajustes.

TERCERA.- TIEMPO Y FORMA DE PAGO. Los pagos se realizarán, de conformidad con **"EL SERVICIO"** efectivamente prestado, previa comprobación, verificación y aceptación del mismo por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**.



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

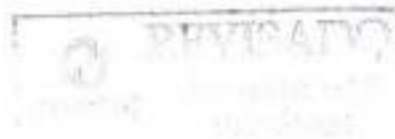
De acuerdo a lo previsto en el **Anexo Único** del presente Convenio, **"LA CEAV"** e **"INFOTEC"** acordarán el escenario de consumo de acuerdo a las necesidades específicas de **"LA CEAV"** durante la vigencia de **"EL SERVICIO"**, por lo que cualquier incremento de **"EL SERVICIO"** será previamente acordado entre las partes, para su eventual ejecución, comprobación, verificación y aceptación del entregable para proceder al pago correspondiente.

Los pagos se realizarán a mes vencido, en moneda nacional, de conformidad con **"EL SERVICIO"** efectivamente prestado, dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales respectivos, los cuales deberán cumplir con los requisitos fiscales vigentes, previa conformidad de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**. Los pagos, se efectuarán mediante transferencia electrónica, por lo que **"INFOTEC"** deberá presentar documento expedido por institución bancaria.

Para efectos de lo anterior, **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** deberá remitir a la Dirección General de Administración y Finanzas de **"LA CEAV"**, la documentación en original que compruebe la prestación de **"EL SERVICIO"** junto con los comprobantes fiscales correspondientes en la que manifieste su entera satisfacción respecto a la prestación de **"EL SERVICIO"**, en tiempo y forma, solicitando por escrito que se tramite el pago. En su caso, cuando **"EL SERVICIO"** sea prestado de forma parcial o deficiente o exista algún atraso en la prestación del mismo, será responsabilidad de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** determinar el importe que se aplicará por concepto de penas convencionales y deducciones, documentarlas, así como notificar por escrito a la Dirección General de Administración y Finanzas de **"LA CEAV"** el importe de las mismas.

En caso de que el comprobante fiscal digital y/o su documentación anexa presente errores o deficiencias, **"LA CEAV"**, dentro de los 3 días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito las inconsistencias que se deberán de corregir y devolverá la documentación a **"INFOTEC"** para que sea subsanada y la presente nuevamente para reiniciar el trámite de pago, cuyo plazo para realizarse se computará a partir de la fecha de presentación de la documentación corregida.

Los trámites de pago correspondientes, se efectuarán con los siguientes datos fiscales: a nombre de la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, con el domicilio fiscal siguiente: Avenida Ángel Urraza núm. 1137, Colonia Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, C.P. 03100, con el Registro Federal de Contribuyentes PSA110907B66, y deberá ser enviado el comprobante fiscal digital





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

por vía electrónica para su validación, al correo electrónico que señale **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**.

CUARTA.- VIGENCIA. La vigencia del presente Convenio iniciará el 1 de diciembre de 2019 y concluirá el 31 de diciembre de 2020.


QUINTA.- ANTICIPO. En la presente asignación, **"LA CEAV"** no otorgará anticipos.

SEXTA.- PAGOS EN EXCESO. En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"INFOTEC"**, ésta deberá reintegrarlos, así como pagar los intereses correspondientes conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA CEAV"**.

SÉPTIMA.- EXCEPCIÓN DE GARANTÍA. Debido a la naturaleza jurídica de **"INFOTEC"** como un Fideicomiso Público constituido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), conforme al artículo 1º de Ley de Adquisiciones y Servicios del Sector Público y 56 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, **"INFOTEC"** no presentará la garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Convenio.

OCTAVA.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE "INFOTEC". Para el cumplimiento del presente Convenio **"INFOTEC"** se compromete a:

1. Prestar **"EL SERVICIO"** objeto del presente Convenio, conforme a las especificaciones, funcionalidades, requerimientos, alcances y características técnicas señaladas en el presente Convenio y su **Anexo Único** a entera satisfacción de **"LA CEAV"**, mismos que debidamente firmados por **"LAS PARTES"** forman parte integrante de este Convenio.
2. Cumplir en tiempo y forma con los compromisos a su cargo, de acuerdo a lo señalado en este Convenio y su **Anexo Único**.
3. Responder respecto de la calidad de **"EL SERVICIO"** en los términos establecidos en el presente Convenio, en el **Anexo Único** y en la legislación aplicable.
4. Responsabilizarse por la erogaciones y gastos directos e indirectos realizados, pago a su personal, adquisición de equipo y utensilios de trabajo, amortizaciones, mantenimientos, viáticos, uniformes de trabajo de su personal, primas y seguros, impuestos y cualquier otro concepto que

 **REVISADO**
En la línea
Jurídica



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

se genere con motivo del cumplimiento del objeto del presente Convenio, mismos que serán exclusivamente a su cargo.

5. Asistir a las reuniones de trabajo que deriven de la realización del objeto del presente instrumento.
6. Mantener estrecha coordinación con la persona que para tal efecto designe **"LA CEAV"**.
7. Las demás que se establezcan en el **Anexo Único**.

NOVENA.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE "LA CEAV". "LA CEAV" se obliga a:

1. Entregar a **"INFOTEC"** de acuerdo a su disponibilidad presupuestaria y cumpliendo los lineamientos jurídicos aplicables, los pagos establecidos en la Cláusula **SEGUNDA** y **TERCERA** del presente Convenio.
2. Proporcionar a **"INFOTEC"** la documentación e información necesaria, así como realizar las gestiones pertinentes para facilitarle el desarrollo de las actividades de **"EL SERVICIO"** a su cargo.
3. Efectuar la revisión y, en su caso, los comentarios que resulten pertinentes a los productos que le sean entregados; verificando que los mismos cumplan con lo requerido en el **Anexo Único** y, en su caso, emitir su aceptación a entera satisfacción.
4. Asistir a las reuniones de trabajo que deriven de la realización del objeto del presente instrumento.
5. Mantener estrecha coordinación con la persona que para tal efecto designe **"INFOTEC"**.
6. Que a través de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** o quien lo sustituya o supla, será responsable de administrar, supervisar, validar y vigilar el cumplimiento de **"EL SERVICIO"**.
7. Las demás que se establezcan en el **Anexo Único**.

DÉCIMA.- ENTREGABLES. Los productos/entregables que deberán entregarse como resultado del cumplimiento del objeto del presente Convenio, se encuentran descritos en el cuerpo del **Anexo Único** del presente Convenio.

DÉCIMA PRIMERA.- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO. **"LAS PARTES"** acuerdan que, a fin de supervisar la debida ejecución de las actividades y el cumplimiento del objeto del presente Convenio, designarán como responsables:

Por parte de **"INFOTEC"**, al Ing. Javier Solís González, Gerente de Nuevos Productos y Servicios, en su carácter de Responsable Técnico y Administrativo.

RECIBIDO
en términos
jurídicos



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

Por parte de "LA CEAV", al Ing. Mario Federico Herrera Montalvo, Director General del Registro Nacional de Víctimas o el servidor público que designe.

DÉCIMA SEGUNDA.- LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. "INFOTEC" deberá prestar "EL SERVICIO" objeto de este Convenio en las oficinas de "LA CEAV" ubicadas en Ángel Urraza No. 1137, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03100, en la Ciudad de México, o en el lugar que "LA CEAV" lo requiera, en el horario de trabajo oficial de "LA CEAV". Mediante solicitud justificada al Cuerpo de Gobierno presentada por el Director de "EL SERVICIO" de "INFOTEC", podrán variar los horarios para la prestación de "EL SERVICIO".

Durante la vigencia de "EL SERVICIO" el personal externo designado por "INFOTEC", tendrá que estar presente en las oficinas de "LA CEAV" para la ejecución y revisión de "EL SERVICIO".

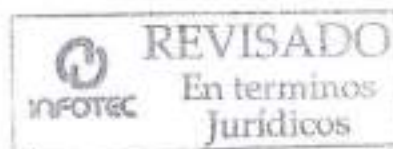
"EL SERVICIO" se prestará conforme a las descripciones, cantidades, periodicidad y condiciones establecidas en el **Anexo Único** de este Convenio.

DÉCIMA TERCERA.- VERIFICACIÓN Y COMPROBACIÓN DE "EL SERVICIO". "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO", deberá verificar y comprobar el cumplimiento de "EL SERVICIO", y estará facultado para recibirlo, aceptarlo a satisfacción y determinar los incumplimientos, conforme a los procedimientos establecidos en el presente Convenio y su **Anexo Único**, y deberá comunicar por escrito a "INFOTEC", las observaciones que estime pertinentes en relación con su ejecución, o bien la aceptación del mismo, lo que tendrá que realizar de acuerdo a lo establecido en el presente Convenio y su **Anexo Único**.

La verificación de "EL SERVICIO" que realice "LA CEAV", no libera a "INFOTEC" del cumplimiento de las obligaciones contraídas en este Convenio, así como de las deficiencias que aparezcan posteriormente una vez concluido el mismo. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad, no será considerada como aceptación tácita o expresa de "EL SERVICIO".

"LA CEAV", quedará facultada para realizar visitas físicas a las instalaciones de "INFOTEC" durante la vigencia del Convenio, para lo cual deberá brindar al personal de "LA CEAV", previa identificación del mismo, las facilidades necesarias.

"INFOTEC" se compromete a dar todas las facilidades que sean necesarias cuando "LA CEAV" así lo solicite, en caso de cualquier otra visita o inspección





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

requerida para verificar la calidad del servicio, por parte de un tercero ajeno a la relación contractual.

DÉCIMA CUARTA.- PROCEDIMIENTOS PARA LA VERIFICACIÓN, ACEPTACIÓN O CORRECCIÓN DE "EL SERVICIO". En términos de lo dispuesto por la cláusula que antecede la verificación, aceptación o corrección de **"EL SERVICIO"** se realizará por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** conforme a lo siguiente:

El cómputo del plazo entre el momento en el que se presta **"EL SERVICIO"** y el momento en que éste es recibido a satisfacción, se interrumpirá cuando **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** acredite haber comunicado a **"INFOTEC"**, en los términos previstos en el **Anexo Único** de este Convenio el incumplimiento en la prestación de **"EL SERVICIO"**.

Los días que transcurran entre la fecha en que **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** notifica a **"INFOTEC"** el incumplimiento en la prestación de **"EL SERVICIO"** y aquella en que **"INFOTEC"** realice la corrección del mismo se aplazará, y que hasta en tanto ello no se cumpla, **"EL SERVICIO"** no se tendrá por recibido o aceptado a satisfacción.

DÉCIMA QUINTA.- RESPONSABILIDAD CIVIL. Queda expresamente pactado que **"LAS PARTES"** no tendrán responsabilidad civil por los daños o perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por eso a todo acontecimiento futuro ya sea fenómeno de la naturaleza o humano, que esté fuera del dominio de la voluntad de **"LAS PARTES"**, que no pueda preverse y, aun siendo previsible, no pueda evitarse en la inteligencia de que, una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que determinen las partes.

En caso de que ocurriera alguno de los supuestos establecidos en el párrafo anterior, **"LAS PARTES"** revisarán la situación a través de los responsables designados en la cláusula **DÉCIMA PRIMERA** del presente Convenio, para establecer los términos para la continuación del proyecto o la terminación anticipada del mismo. En su caso, los acuerdos de continuación o el convenio de finiquito formarán parte de este Convenio.

DÉCIMA SEXTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL. **"LAS PARTES"** convienen que el personal contratado, comisionado o designado por cada una de ellas para la realización de las acciones y cumplimiento a los compromisos que contempla el presente Convenio, guarda relación laboral únicamente con aquella que lo contrató, empleó, comisionó o designó, por lo que asumirá su responsabilidad

REVISADO
por el Comité
Jurídico



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

por este concepto, sin que en ningún caso, la otra parte pueda ser considerada como patrón sustituto o solidario.

DÉCIMA SÉPTIMA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR. "INFOTEC" será responsable por el uso de patentes, licencias, derechos y marcas que pudieran corresponder a terceros sobre los sistemas técnicos, procedimientos, dispositivos, software, partes, equipos, accesorios y herramientas que utilice y proporcione para cumplir con el objeto del presente Convenio. En caso de infringir dichos conceptos o incurrir en violaciones legales, **"INFOTEC"** se obliga a resarcir a **"LA CEAV"** cualquier gasto comprobable que ésta erogue por dichos conceptos o derivado de cualquier responsabilidad que le haya sido imputada por autoridad competente.

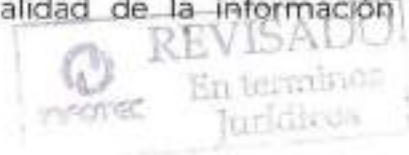
DÉCIMA OCTAVA.- DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL. "LAS PARTES" reconocen que por la firma del presente Convenio y su **Anexo Único** no adquieren derecho alguno sobre los derechos de propiedad industrial e intelectual de la otra parte, derivado del acceso a dicha propiedad industrial que lleguen a tener en el cumplimiento del presente Convenio y su **Anexo Único**. **"LAS PARTES"** en ningún caso serán responsables por violaciones de derechos de propiedad industrial o derechos de autor cometidos por la otra parte. En caso de que cualquiera de **"LAS PARTES"** viole algún derecho de los antes especificados, se obliga a indemnizar y a sacar en paz y a salvo a la otra parte, de cualquier controversia o demanda que surja al respecto.

De igual forma ninguna de **"LAS PARTES"** podrá hacer uso de cualquier tipo de publicidad, incluyendo el nombre de la otra parte, sus marcas, diseños o cualquier material de propiedad industrial o intelectual.

Por lo que hace a los derechos patrimoniales derivados de la prestación de **"EL SERVICIO"** objeto de presente Convenio, éstos corresponderán a **"LA CEAV"** siendo ésta la única titular de los mismos, de conformidad con los artículos 24, 25, 83 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Todos los informes y entregables que se deriven de la prestación de **"EL SERVICIO"** objeto del presente Convenio quedarán en beneficio de **"LA CEAV"**, ya sea en propiedad o bajo la titularidad de los derechos que se deriven de éstos, por lo que **"INFOTEC"** en ningún momento podrá hacer uso de los mismos ni proporcionarlos y/o comercializarlos a favor de terceros.

DÉCIMA NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD. "INFOTEC" y el personal contratado por ésta para prestar **"EL SERVICIO"** objeto de este Convenio, deberán guardar estricta confidencialidad de la información y documentación que les sea





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

transmitida, con motivo de la prestación de **"EL SERVICIO"** en estricta observancia de la normatividad vigente en materia de protección de datos personales y archivos, aplicando para ello estándares y mejores prácticas que garanticen el adecuado tratamiento de dicha información e impedir su transmisión ilícita y lesiva para la dignidad y derechos de las personas en situación de víctima de delitos o de violación a derechos humanos, en el entendido de que en caso contrario se procederá conforme a derecho por los daños o perjuicios que causen a **"LA CEAV"** las revelaciones que se llegaren a realizar.

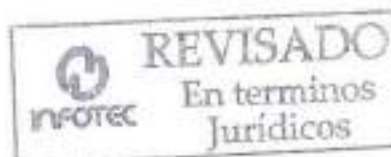
Adicionalmente, **"INFOTEC"** garantizará que el personal que por su función tenga acceso a la información materia de **"EL SERVICIO"**, lo realice con base en un proceso de des-asociación de datos personales de las víctimas de delitos o de violación a derechos humanos de tal forma, que **"INFOTEC"** nunca tenga conocimiento de la identidad de las personas en situación de víctima.

"INFOTEC", deberá garantizar que él y el personal a su cargo, no harán uso indebido de la información, documentación, ni activos a los que tenga acceso, así como aquellos que se generen, en el entendido de que en caso contrario se procederá conforme a derecho por los daños o perjuicios que causen a **"LA CEAV"** el uso, duplicado, reproducción, publicación de documentación oficial que se llegaren a realizar.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones que implemente **"LA CEAV"** por la manipulación, uso, falsificación, duplicado, reproducción, venta, publicación de la información y/o documentación a la que con motivo de la prestación de **"EL SERVICIO"** tenga acceso, así como, los daños a terceros o publicitación de documentación oficial federal y las penas que, por tal motivo, sean impuestas a **"INFOTEC"**.

VIGÉSIMA.- MODIFICACIONES DEL CONVENIO. **"LA CEAV"** podrá dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar con **"INFOTEC"** el incremento o decremento del monto del Convenio o la cantidad de **"EL SERVICIO"** solicitados, mediante modificaciones al mismo, siempre que el precio sea igual al pactado inicialmente.

Cualquier modificación al Convenio deberá formalizarse por escrito por parte de **"LA CEAV"**, generándose el instrumento legal respectivo, el cual será suscrito por el/la servidor/a público/a que lo haya hecho en el Convenio o quien lo/la sustituya o esté facultado/a para ello.





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

No procederá cambio alguno que implique otorgar condiciones más ventajosas a **"INFOTEC"** respecto de las establecidas originalmente.

Por caso fortuito o fuerza mayor o por causas atribuibles a **"LA CEAV"**, esta última podrá modificar el presente Convenio a efecto de prorrogar el plazo para la prestación de **"EL SERVICIO"**. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- DEDUCCIONES. Las deducciones por incumplimiento parcial o deficiente en la prestación de **"EL SERVICIO"** que se aplicarán a **"INFOTEC"**, serán conforme a lo estipulado en el presente Convenio y su **Anexo Único**, en los términos siguientes:

| CONCEPTO | DEDUCCIÓN |
|---|--|
| Cuando por causas imputables a "INFOTEC" , preste el servicio de forma deficiente, incompleta o diferente a lo solicitado en el Anexo Único del presente Convenio, de conformidad con los numerales 4, 5 y 12 o en el documento de requerimientos debidamente aprobado por "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" . | Se aplicará una deducción del 1.0% (uno por ciento) del monto total del comprobante fiscal digital de los servicios prestados. |

Para lo cual se establecerá como límite de incumplimiento 4 deductivas durante la vigencia del presente Convenio, en caso de exceder el límite se procederá a la rescisión del Convenio, lo anterior de acuerdo a la validación que el mismo haga respecto del Reporte Mensual emitido por **"INFOTEC"**.

Para la aplicación de las deducciones a que se refiere esta cláusula, **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, deberá notificar a **"INFOTEC"** previo a la presentación de REClos comprobantes fiscales digitales correspondientes, los motivos por los que se pretende aplicar la deducción.

Para aplicar las deducciones **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** notificará a **"INFOTEC"** el monto de las mismas para que éste presente su comprobante fiscal digital y la nota de crédito por el monto a deducir (cerrando a pesos el monto que contenga cantidades de 1 a 50 centavos ajustándolo a la unidad inmediata inferior y los que contengan de 51 a 99 centavos a la inmediata superior).



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

La acumulación de las deducciones, no podrá ser mayor al 20% del monto máximo del presente Convenio, sin considerar el I.V.A., en cuyo caso, se procederá al inicio del procedimiento de rescisión del Convenio.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES. Las penas convencionales por atraso en la prestación de **"EL SERVICIO"** que se aplicarán a **"INFOTEC"**, serán conforme a lo estipulado en el presente Convenio y su **Anexo Único**, en los términos siguientes:

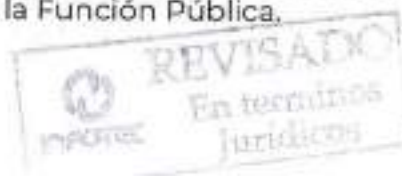
- Cuando **"INFOTEC"**, no presente Productos/entregables de **"EL SERVICIO"** en cada una de las fechas pactadas, se le aplicará una pena convencional del 0.5% del importe del comprobante fiscal digital, antes de I.V.A. por cada día de atraso, hasta llegar a un tope máximo del 10% del importe del comprobante fiscal digital antes de I.V.A.

Para el pago de las penas convencionales, **"LA CEAV"**, a través de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, informará por escrito a **"INFOTEC"** el cálculo de la pena correspondiente indicando el tiempo de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se haya hecho acreedor.

"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" notificará a **"INFOTEC"** vía oficio el monto de la penalización a la que se haya hecho acreedor, para que en un plazo que no exceda de cinco días hábiles contados a partir de dicha notificación, realice el pago mediante el formato e5cinco del Sistema de Administración Tributaria (cerrando a pesos el monto que contenga cantidades de 1 a 50 centavos ajustándolo a la unidad inmediata inferior y los que contengan de 51 a 99 centavos a la inmediata superior). En caso de que **"INFOTEC"** no realice el pago solicitado dentro del plazo establecido, **"LA CEAV"** no procederá a realizar el pago del comprobante fiscal digital correspondiente.

La acumulación de las penas convencionales, no podrá ser mayor al 20% del monto máximo del presente Convenio, sin considerar el I.V.A., en cuyo caso, se procederá al inicio del procedimiento de rescisión del Convenio.

VIGÉSIMA TERCERA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA. **"LA CEAV"** tendrá la facultad de dar por terminado anticipadamente este Convenio cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir **"EL SERVICIO"** originalmente contratado, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al Convenio, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.





CEAV
COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. **"LA CEAV"** previa petición y justificación de **"INFOTEC"**, reembolsará a éste los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente Convenio.

"INFOTEC" podrá solicitar a **"LA CEAV"** el pago de gastos no recuperables en un plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del Convenio.

Los gastos no recuperables, serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de 45 días naturales posteriores a la solicitud por escrito, mediante la cual **"INFOTEC"** fundamente y motive el pago de dichos gastos no recuperables.

VIGÉSIMA CUARTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONVENIO. "LAS PARTES" convienen en que **"LA CEAV"** podrá, sin responsabilidad alguna, rescindir administrativamente en cualquier momento este Convenio. Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de intervención judicial.

Las causas que pueden dar lugar a la rescisión administrativa del Convenio por parte de **"LA CEAV"**, son las siguientes:

1. Por no apegarse a lo estipulado en el Convenio.
2. Cuando **"INFOTEC"** no cumpla con cualquiera de las especificaciones, características de **"EL SERVICIO"**, plazos para la prestación del mismo, y/o las condiciones establecidas en este Convenio y en su **Anexo Único**.
3. Por resolución de autoridad competente que impida a **"INFOTEC"** el cumplimiento de las obligaciones contraídas.
4. Por cualquier otra causa imputable a **"INFOTEC"** o a su personal, que impida total o parcialmente el cumplimiento de este Convenio.

VIGÉSIMA QUINTA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS Y OBLIGACIONES. **"INFOTEC"** no podrá transferir total o parcialmente, a favor de cualquier otra persona física o moral, distinta a aquella (s) a la que se hubiere adjudicado el Convenio, los derechos y obligaciones derivados de este Convenio.

Se exceptúa de lo anterior lo relacionado con los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"LA CEAV"**, deslindándose la misma de toda responsabilidad por la decisión tomada.





CEAV
COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

VIGÉSIMA SEXTA.- SUBCONTRATACIÓN. "INFOTEC" no podrá subcontratar con terceros cuando el subcontrato exceda del 49% del importe total del presente Convenio. Asimismo, "INFOTEC" deberá informar oportunamente a "LA CEAV" de los hechos y razones, debidamente justificados, relacionados con la subcontratación que desee realizar con un tercero para la prestación de "EL SERVICIO" objeto de este Convenio.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. Cuando en la prestación de "EL SERVICIO" se presente caso fortuito o fuerza mayor, "LA CEAV", bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación de "EL SERVICIO", en cuyo caso únicamente se pagará aquello que hubiese sido efectivamente prestado, debiendo celebrar las partes, el convenio respectivo.

La modificación derivada por caso fortuito o fuerza mayor, podrá ser solicitada por "INFOTEC" o "LA CEAV".

El escrito en el que se señale el caso fortuito o fuerza mayor deberá ser presentado ante "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO", debidamente firmado por el representante de "INFOTEC", dentro de los 5 días naturales posteriores al evento que le impida el cumplimiento de las obligaciones contraídas, así como anexar la constancia de dichos hechos.

VIGÉSIMA OCTAVA.- CLÁUSULA DE CONCILIACIÓN. "LA CEAV" e "INFOTEC" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente Convenio se someterán al procedimiento de conciliación que entre "LAS PARTES" acuerden para tales efectos.

VIGÉSIMA NOVENA.- LEGISLACIÓN APLICABLE. En este Convenio se estará a lo establecido en las siguientes disposiciones: el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Código Federal de Procedimientos Civiles, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

TRIGÉSIMA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y JURISDICCIÓN. "LAS PARTES" acuerdan que las controversias que llegaren a presentarse respecto a la aplicación, interpretación o cumplimiento del presente Convenio, serán resueltas de común acuerdo a través de los representantes referidos en la cláusula DÉCIMA PRIMERA.

En caso de no lograr lo anterior, "LAS PARTES" convienen en someterse para la interpretación y cumplimiento de este Convenio, a la jurisdicción de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando a la





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

competencia territorial que les pudiere corresponder por razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente Convenio y enteradas **"LAS PARTES"** de su contenido y alcance legal, lo firman, libre de vicios en el consentimiento, tales como error, dolo, mala fe o violencia, en tres tantos, en la Ciudad de México, el día 22 de noviembre de 2019.

POR "LA CEAV"

**DIRECCIÓN GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

En suplencia por ausencia de la persona Titular de la Dirección General de Administración y Finanzas con fundamento en los artículos 5, fracción XI inciso c; 23 bis párrafo segundo y 34 fracción XVIII del Estatuto Orgánico de la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2018, suscribe el presente Convenio el Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, el C.P. Salvador Osogobio Villegas.

POR "INFOTEC"

**C. LORENA CINTIA CRUZ GASPAR
APODERADA LEGAL**

**POR "EL ADMINISTRADOR DEL
CONVENIO"**

**ING. MARIO FEDERICO HERRERA
MONTALVO
DIRECTOR GENERAL DEL REGISTRO
NACIONAL DE VÍCTIMAS**

POR "INFOTEC"

**JAVIER SOLIS GONZALEZ
GERENTE DE NUEVOS PRODUCTOS Y
SERVICIOS
RESPONSABLE TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO**





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

Anexo Único



ANEXO ÚNICO

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Contenido

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | Objeto de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software | 7 |
| 2 | Modelo de Servicio para la Fábrica de Software | 7 |
| 2.1 | Metodología (Modelo Operativo) | 8 |
| 2.2 | Modelo de Gobierno | 10 |
| 3 | Arquitectura de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software | 11 |
| 3.1 | Modelo de Organización | 11 |
| 3.2 | Ambientes | 12 |
| 3.3 | Requisitos de Participación de "INFOTEC" | 13 |
| 3.4 | Perfiles | 13 |
| 4 | Descripción de los Servicios de Fábrica de Software | 28 |
| 4.1 | Administración de Programas y Proyectos | 29 |
| 4.1.1 | Definición | 29 |
| 4.1.2 | Insumos | 29 |
| 4.1.3 | Responsabilidades Matriz RACI (R=Responsable, A=Aprobado, C=Consultado e I=Informado) | 29 |
| 4.1.4 | Productos/Entregables | 29 |
| 4.1.5 | Métricas | 30 |
| 4.1.6 | Requerimientos | 30 |
| 4.1.7 | Contraprestación | 30 |
| 4.2 | Desarrollo (evolución) de Aplicaciones | 31 |
| 4.2.1 | Requerimientos y Diseño | 31 |
| 4.2.1.1 | Definición | 31 |
| 4.2.1.2 | Insumos | 31 |
| 4.2.1.3 | Responsabilidades | 31 |
| 4.2.1.4 | Productos/ Entregables | 32 |
| 4.2.1.5 | Métricas | 32 |
| 4.2.1.6 | Requerimientos | 32 |
| 4.2.1.7 | Contraprestación | 33 |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

**"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"**

| | |
|--|----|
| 4.2.2 Construcción..... | 33 |
| 4.2.2.1 Definición..... | 33 |
| 4.2.2.2 Insumos..... | 33 |
| 4.2.2.3 Responsabilidades..... | 34 |
| 4.2.2.4 Productos/Entregables..... | 34 |
| 4.2.2.5 Métricas..... | 34 |
| 4.2.2.6 Requerimientos..... | 34 |
| 4.2.2.7 Contraprestación..... | 35 |
| 4.2.3 Aseguramiento de Calidad y Validación..... | 35 |
| 4.2.3.1 Definición..... | 35 |
| 4.2.3.2 Insumos..... | 36 |
| 4.2.3.3 Responsabilidades..... | 36 |
| 4.2.3.4 Productos/Entregables..... | 36 |
| 4.2.3.5 Métricas..... | 36 |
| 4.2.3.6 Requerimientos..... | 37 |
| 4.2.3.7 Contraprestación..... | 38 |
| 4.2.4 Arquitectura de Aplicaciones..... | 38 |
| 4.2.4.1 Definición..... | 38 |
| 4.2.4.2 Insumos..... | 38 |
| 4.2.4.3 Responsabilidades..... | 38 |
| 4.2.4.4 Productos/Entregables..... | 39 |
| 4.2.4.5 Métricas..... | 39 |
| 4.2.4.6 Requerimientos..... | 39 |
| 4.2.4.7 Contraprestación..... | 40 |
| 4.2.5.1 Definición..... | 40 |
| 4.2.5.2 Insumos..... | 40 |
| 4.2.5.3 Responsabilidades..... | 40 |
| 4.2.5.4 Productos/Entregables..... | 41 |
| 4.2.5.5 Métricas..... | 41 |
| 4.2.5.6 Requerimientos..... | 42 |
| 4.2.5.7 Contraprestación..... | 42 |
| 4.3 Administración de "EL SERVICIO" | 42 |
| 4.3.1 Definición..... | 42 |
| 4.3.2 Insumos..... | 43 |

M
lg
A



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| | |
|---|----|
| 4.3.3 Responsabilidades | 43 |
| 4.3.4 Productos/Entregables | 43 |
| 4.3.5 Métricas | 43 |
| 4.3.6 Requerimientos | 44 |
| 4.3.7 Contraprestación | 44 |
| 4.4 Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | 44 |
| 4.4.1 Transferencia de aplicaciones | 45 |
| 4.4.1.1 Definición | 45 |
| 4.4.1.2 Insumos | 46 |
| 4.4.1.3 Responsabilidades | 46 |
| 4.4.1.4 Productos/Entregables | 47 |
| 4.4.1.5 Métricas | 47 |
| 4.4.1.6 Requerimientos | 47 |
| 4.4.1.7 Contraprestación | 47 |
| 4.4.2 Soporte a Usuarios (primer nivel) | 47 |
| 4.4.2.1 Definición | 47 |
| 4.4.2.2 Insumos | 47 |
| 4.4.2.3 Responsabilidades | 48 |
| 4.4.2.4 Productos/Entregables | 48 |
| 4.4.2.5 Métricas | 48 |
| 4.4.2.6 Requerimientos | 48 |
| 4.4.2.7 Contraprestación | 48 |
| 4.4.3 Soporte a Usuarios (segundo nivel) | 49 |
| 4.4.3.1 Definición | 49 |
| 4.4.3.2 Insumos | 49 |
| 4.4.3.3 Responsabilidades | 49 |
| 4.4.3.4 Productos/Entregables | 49 |
| 4.4.3.5 Métricas | 49 |
| 4.4.3.6 Requerimientos | 50 |
| 4.4.3.7 Contraprestación | 50 |
| 4.4.4 Gestión de Incidentes y Problemas | 50 |
| 4.4.4.1 Definición | 50 |
| 4.4.4.2 Insumos | 50 |
| 4.4.4.3 Responsabilidades | 51 |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| | |
|---|----|
| 4.4.4.4 Productos/Entregables | 51 |
| 4.4.4.5 Métricas | 51 |
| 4.4.4.6 Requerimientos | 51 |
| 4.4.4.7 Contraprestación | 52 |
| 4.4.5 Monitoreo de Aplicaciones | 52 |
| 4.4.5.1 Definición | 52 |
| 4.4.5.2 Insumos | 52 |
| 4.4.5.3 Responsabilidades | 52 |
| 4.4.5.4 Productos/Entregables | 52 |
| 4.4.5.5 Métricas | 53 |
| 4.4.5.6 Requerimientos | 53 |
| 4.4.5.7 Contraprestación | 53 |
| 4.4.6 Mejoras Menores | 53 |
| 4.4.6.1 Definición | 53 |
| 4.4.6.2 Insumos | 54 |
| 4.4.6.3 Responsabilidades | 54 |
| 4.4.6.4 Productos/Entregables | 54 |
| 4.4.6.5 Métricas | 54 |
| 4.4.6.6 Requerimientos | 54 |
| 4.4.6.7 Contraprestación | 55 |
| 4.5 Gestión de Activos | 55 |
| 4.5.1 Gestión de Liberaciones | 55 |
| 4.5.1.1 Definición | 55 |
| 4.5.1.2 Insumos | 55 |
| 4.5.1.3 Responsabilidades | 56 |
| 4.5.1.4 Productos/Entregables | 56 |
| 4.5.1.5 Métricas | 56 |
| 4.5.1.6 Requerimientos | 56 |
| 4.5.1.7 Contraprestación | 56 |
| 4.5.2 Administración de la Configuración del Software | 57 |
| 4.5.2.1 Definición | 57 |
| 4.5.2.2 Insumos | 57 |
| 4.5.2.3 Responsabilidades | 57 |
| 4.5.2.4 Productos/Entregables | 57 |

M
S
A



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| | |
|--|----|
| 4.5.25 Métricas..... | 57 |
| 4.5.26 Requerimientos..... | 58 |
| 4.5.27 Contraprestación..... | 58 |
| 4.5.3 Gestión de artefactos de aplicaciones..... | 58 |
| 4.5.3.1 Definición..... | 58 |
| 4.5.3.2 Insumos..... | 58 |
| 4.5.3.3 Responsabilidades..... | 58 |
| 4.5.3.4 Productos/Entregables..... | 59 |
| 4.5.3.5 Métricas..... | 59 |
| 4.5.3.6 Requerimientos..... | 59 |
| 4.5.3.7 Contraprestación..... | 59 |
| 5 Alcance de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software..... | 59 |
| 5.1 Listado de Proyectos del RENAVI..... | 59 |
| 5.2 Marco Documental aplicable..... | 65 |
| 5.3 Marco Tecnológico de Referencia..... | 65 |
| 6 Administración de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software..... | 66 |
| 6.1 Equipo de Trabajo..... | 66 |
| 6.2 Generación de Órdenes de Servicio..... | 67 |
| 6.3 Autorización de Órdenes de Servicio..... | 67 |
| 6.4 Recepción de Órdenes de Servicio..... | 67 |
| 6.5 Ejecución de Órdenes de Servicio (Control de Cambios)..... | 67 |
| 6.6 Aprobación de los Servicios Asociados a las Órdenes de Servicio..... | 68 |
| 7 Planeación e Implementación del Modelo Operativo..... | 68 |
| 7.1 Insumos..... | 70 |
| 7.2 Responsabilidades (Matriz RACI)..... | 70 |
| 7.3 Productos/Entregables..... | 71 |
| 7.4 Requerimientos..... | 71 |
| 7.5 Contraprestación de "EL SERVICIO" | 71 |
| 8 Transición y Cierre..... | 72 |
| 8.1 Insumos..... | 72 |
| 8.2 Responsabilidades (Matriz RACI)..... | 72 |
| 8.3 Productos/Entregables..... | 72 |
| 8.4 Requerimientos..... | 73 |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| | | |
|-------|--|-----|
| 8.5 | Contraprestación de "EL SERVICIO" | 73 |
| 9 | Infraestructura y Recursos requeridos para la ejecución de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software | 73 |
| 9.1 | Recursos materiales del Personal de "INFOTEC" | 73 |
| 9.1.1 | Requerimientos | 73 |
| 9.2 | Recursos Materiales proporcionados por "LA CEAV" | 74 |
| 10 | Modelo de compromiso y consumo de los Servicios | 74 |
| 10.1 | Modelos de compromiso | 74 |
| 10.2 | Consumo de los Servicios | 75 |
| 11 | Calendario de Actividades (cronograma) | 76 |
| 12 | Informes a Entregar / Recepción de "EL SERVICIO" | 76 |
| 13 | Forma de Pago | 77 |
| 14 | Lugar de la Prestación de "EL SERVICIO" | 78 |
| 15 | Vigencia de "EL SERVICIO" | 79 |
| 16 | Administrador de "EL SERVICIO" | 79 |
| 17 | Montos de los Servicios | 79 |
| 18 | Confidencialidad de la Información | 79 |
| 19 | Deducciones | 80 |
| 20 | Penas Convencionales | 81 |
| 21 | Garantía de Cumplimiento | 81 |
| 22 | Tabla de responsabilidades y requerimientos | 83 |
| 23 | Volumen de Unidades de Contra-prestación y Tabla de precios unitarios | 104 |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

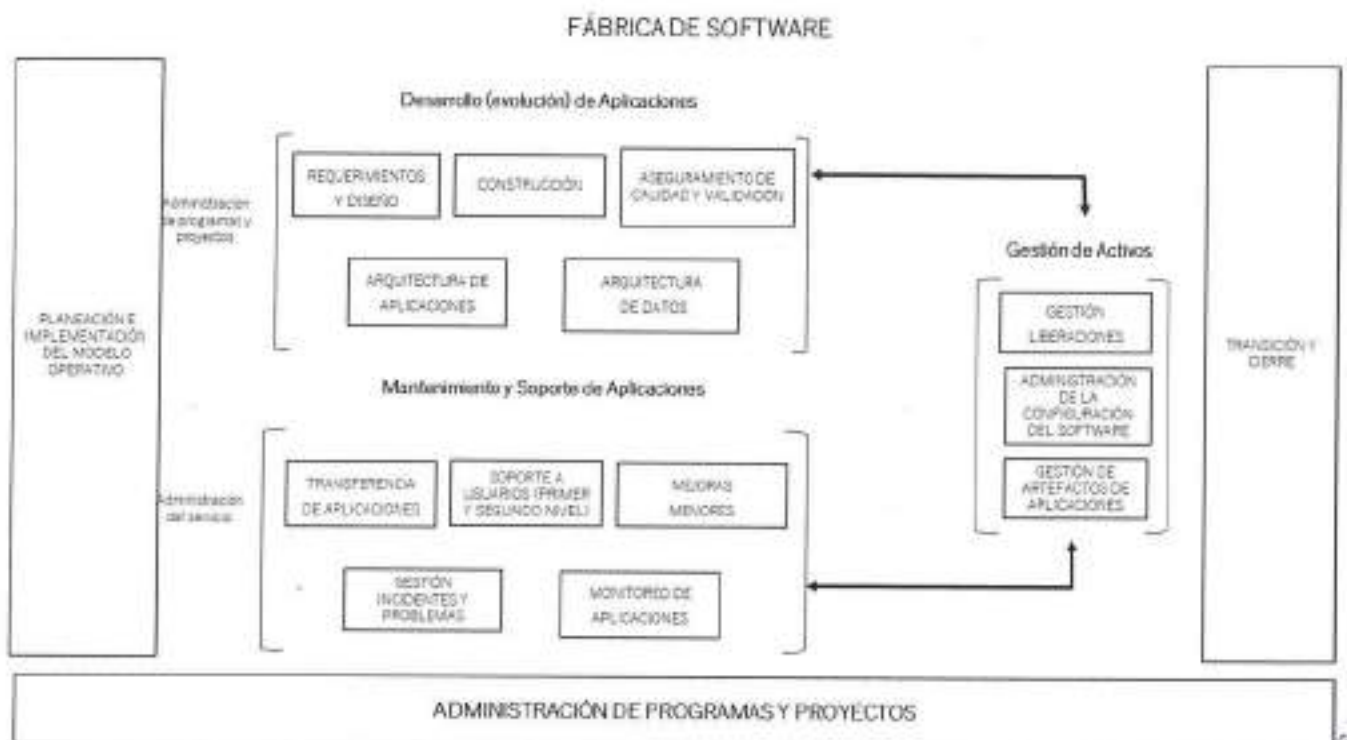
"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

1 Objeto de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software

La Prestación de "EL SERVICIO" de fábrica de software para la mejora, actualización, desarrollo y operación de los aplicativos de la Plataforma del Registro Nacional de Víctimas, los cuales, tienen la finalidad de sistematizar los mecanismos técnicos del Registro Nacional de Víctimas, soportar todo el proceso de ingreso de solicitudes en el Registro Federal de Víctimas de las personas en situación de víctima del delito y violaciones de derechos humanos del fuero federal y permitir la captura de información de las medidas de ayuda inmediata, atención, asistencia y reparación integral brindadas por la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, en adelante "LA CEAV".

2 Modelo de Servicio para la Fábrica de Software

"INFOTEC" realizará todos los servicios descritos en el modelo operativo y modelo de gobierno para la fábrica de software, conforme al siguiente esquema:





CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

2.1 Metodología (Modelo Operativo)

El Modelo Operativo consiste en establecer y operar los servicios de Fábrica de Software del Registro Nacional de Víctimas, en adelante **RENAVI**.

Planeación e implantación del Modelo de Operativo: Para el arranque y puesta en marcha se requiere de un servicio de Planeación e Implantación del Modelo de Servicio que permitirá definir los procesos, la infraestructura para desarrollar y operar las aplicaciones del **RENAVI** para soportarlas y mantenerlas; se priorizan los proyectos y requerimientos.

Desarrollo (evolución) de Aplicaciones: Corresponde a los servicios requeridos para mantenimientos mayores y desarrollo de nuevas aplicaciones derivadas de un requerimiento de negocio o de una necesidad de evolución tecnológica. Incluye los siguientes subprocesos:

- *Administración de Programas y Proyectos:* Planeación, Seguimiento y Control de Programas y/o Proyectos, así como la Administración de Órdenes de Servicio.
 - **Requerimientos y Diseño:** Entender los procesos y objetivos del usuario clave del negocio y elaborar las especificaciones de requerimientos funcionales y no-funcionales.
 - **Construcción:** Codificación de piezas de software, la ejecución de sus respectivas pruebas unitarias, pruebas funcionales.
 - **Aseguramiento de Calidad y Validación:** Ejecución de Pruebas Integrales (Ciclo de Negocio), Pruebas de Desempeño, integración Inter-aplicaciones y el Soporte a Pruebas de Aceptación de Usuario.
 - **Arquitectura de Aplicaciones:** Definir y documentar el conjunto de componentes tecnológicos y su relación entre ellos.
 - **Arquitectura de Datos:** Gestionar las estructuras de datos de los aplicativos para fines de desarrollo, migración y elaboración de reportes.

Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones: Corresponde a los servicios que deben ejecutarse para asegurar la continuidad operativa y mantener las aplicaciones mediante la asignación de un equipo de recursos para tal fin. A continuación, se mencionan los servicios que pertenecen al Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones:

- *Administración de "EL SERVICIO":* Asegurar la continuidad operativa del portafolio de aplicaciones del **RENAVI**.



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- o **Transferencia de aplicaciones:** Tomar control del portafolio de aplicaciones del **RENAVI** para su posterior soporte y mantenimiento.
- o **Gestión de incidentes y problemas:** Atención de incidentes relacionados con mal funcionamiento de las aplicaciones en los ambientes productivos.
- o **Monitoreo de Aplicaciones:** Desarrollar e implementar la estrategia de poner en marcha los controles adecuados para identificar proactivamente cualquier problema potencial de rendimiento de las aplicaciones, cargas e interfaces.
- o **Soporte a usuarios:** Atención de usuarios en primer y segundo nivel de soporte.
- o **Mejoras menores:** Diseño técnico, codificación y pruebas unitarias de los aplicativos con un esfuerzo hasta por 160 EDTs (Estructura de Descomposición de Trabajo) en su atención.

Gestión de Activos: Consiste en administrar los "activos digitales" asociados a las aplicaciones (código fuente y objeto, requerimientos, diseños, casos y datos de prueba y documentos). A continuación, se mencionan los servicios que pertenecen a la Gestión de Activos:

- **Gestión de liberaciones:** Liberación de documentación y software para la implementación del código generado.
- **Administración de la Configuración del Software:** Mantiene la identificación de los Productos/entregables de los componentes de software generados en diversos puntos del tiempo.
- **Gestión de artefactos de aplicaciones:** Administra los cambios realizados en los documentos del proyecto en una línea de tiempo.

Transición y Cierre: La transición incluye la transferencia de conocimientos y de la documentación completa correspondiente al servicio, el cierre consiste en asegurar la completitud del alcance del presente **Anexo Único**.

Nota: Para fines de estos servicios existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), en excepción de los servicios de Desarrollo (evolución) de Aplicaciones, Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones y Gestión de Activos que podrá ser, dependiendo del perfil, con una relación de 0.5 horas.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

2.2 Modelo de Gobierno

El ente rector de este servicio será el Modelo de Gobierno, el cual establece la forma como se trabajará en relación al servicio, los lineamientos operacionales del mismo y la manera como se medirá el desempeño de la Fábrica de Software y el cumplimiento administrativo del instrumento jurídico. El Gobierno de **"EL SERVICIO"** además establece esquemas operativos o procesos que incluyen actividades específicas para la ejecución de cada una de las tareas establecidas, considerando las políticas de operación de cada uno de estos procesos o esquemas, así como los indicadores de desempeño de los mismos.

El Modelo de Gobierno se conforma por un **Cuerpo de Gobierno** que estará constituido, al menos, por el Titular de la Dirección General del Registro Nacional de Víctimas de **"LA CEAV"** y por el Director de **"EL SERVICIO"** de Fábrica de Software de **"INFOTEC"** para la definición y evaluación de **"EL SERVICIO"**. En caso de ser necesario, para la atención de riesgos, problemas y definiciones, podrán participar en las reuniones del **Cuerpo de Gobierno**, un representante de cada una de las áreas con las que el servicio tiene interacciones.

El Titular de la Dirección General del Registro Nacional de Víctimas, quien será **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, tendrá como funciones primordiales vigilar el cumplimiento en la ejecución de **"EL SERVICIO"** y el cumplimiento administrativo por parte de **"INFOTEC"** durante la vigencia de **"EL SERVICIO"**, así como reforzar la implantación de los procesos y mecánicas de operación acordadas durante la fase de planeación e implementación del Modelo Operativo. Será el punto de contacto y eventual facilitador para resolver escalamientos. También será responsable de formalizar la aceptación de los trabajos a través de la aprobación del reporte mensual consolidado de servicios.

Como parte del Modelo de Gobierno, el **RENAVI** establecerá una **Oficina de Administración de Proyectos** para asegurar la implantación de los principales procesos de gestión, así como el alcance, tiempo, calidad y riesgos de los proyectos y servicios que forman parte del presente **Anexo Único**. Esta **Oficina de Administración de Proyectos** será la responsable de llevar a cabo las actividades que permitan conocer el desempeño de los servicios, asegurar la adecuada y oportuna ejecución y coordinación de los servicios objeto del presente documento; establecer comunicación con las áreas internas y externas al servicio, así como escalar situaciones de riesgo que deban ser atendidas por el **Cuerpo de Gobierno** de **"EL SERVICIO"**.

Es importante resaltar que el Modelo de Gobierno brinda un marco referencial que servirá para demarcar los servicios de administración, operación y demás



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

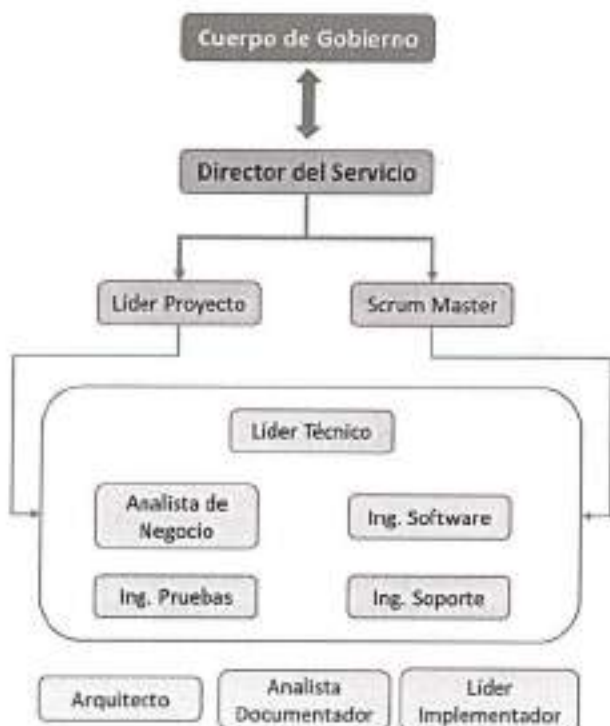
servicios relacionados en términos generales, y será objeto de modificaciones y/o actualizaciones durante la vigencia de "EL SERVICIO", cuando sea requerido y aprobado por los participantes del **Cuerpo de Gobierno**, siempre dentro del marco del presente **Anexo Único**.

En general, el **Cuerpo de Gobierno** es responsable de emitir los lineamientos, políticas y procesos para la gestión y ejecución de los servicios, su evaluación y atención de asuntos y riesgos que le sean escalados para su resolución de forma independiente. Asimismo, determinará la viabilidad en el desarrollo de funcionalidades, reestructuración de Unidades de Contraprestación (UCP) y modificación a las EDT's. Las Unidades de Contraprestación, al ser equivalentes, podrán ser revisadas a lo largo de "EL SERVICIO" por el **Cuerpo de Gobierno**, quien podrá autorizar su redistribución.

3 Arquitectura de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software

3.1 Modelo de Organización

La Fábrica de Software, contará con al menos el siguiente equipo clave durante la operación de "EL SERVICIO":



[Handwritten signature]
11



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- En el caso de que el personal que brinda el servicio sea requerido en las instalaciones de **"LA CEAV"**, el horario de trabajo será de 9:00 a 18:00 horas. Mediante solicitud justificada al **Cuerpo de Gobierno**, podrán variar los horarios y su participación fuera de las instalaciones de **"LA CEAV"**.
- Para el personal que brinden servicios fuera de las instalaciones de **"LA CEAV"**, lo harán de tal forma que exista continuidad en el servicio conforme se encuentra definido en el presente **Anexo Único** para las aplicaciones correspondientes.
- **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** asignará los recursos humanos necesarios y con la disponibilidad requerida para facilitar las interacciones con las áreas usuarias, las áreas de infraestructura de **"LA CEAV"** y terceros, para atender y resolver oportunamente los requerimientos, así como para revisar y avalar los trabajos correspondientes a las Órdenes de servicio solicitadas por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, con la oportunidad requerida.
- Asimismo, las áreas usuarias de **"LA CEAV"** asignarán los recursos humanos necesarios y el tiempo requerido, cuando así sea solicitado y lo determine **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, para llevar a cabo alguna de las siguientes actividades: definiciones funcionales, resolución de dudas, elaboración de casos de prueba de aceptación, ejecución de pruebas y entrega de información y/o datos, para lograr la puesta oportuna en operación de los requerimientos solicitados.
- Las personas asignadas al equipo clave podrán asumir dos o más roles de los definidos en el modelo de organización del presente **Anexo Único**, con la finalidad de distribuir los esfuerzos y recursos a lo largo de **"EL SERVICIO"**, siempre y cuando no represente una carga de trabajo excesiva y ponga en riesgo la ejecución de **"EL SERVICIO"**. Esto será revisado por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** bajo solicitud razonada de **"INFOTEC"** y a consideración del **Cuerpo de Gobierno**.

3.2 Ambientes

"LA CEAV" mediante el Servicio de centro de datos proporcionará los ambientes de Desarrollo / Calidad, Capacitación / Preproducción y Producción, requeridos para soportar los aplicativos a desarrollar por el servicio de Fábrica de Software.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

El número de ambientes y su alcance estará sujeto a revisión por el **Cuerpo de Gobierno** durante la vigencia de **"EL SERVICIO"**, a fin de adecuarse a los posibles cambios en el servicio de centro de datos.

Por lo anterior, deberán considerarse los mecanismos para que interactúen **"INFOTEC"** y el Servicio del centro de datos.

3.3 Requisitos de Participación de "INFOTEC"

"INFOTEC" manifiesta que cumple con los siguientes requisitos de participación y proporciona la documentación que lo acredita:

- Certificación CMMI 1.3 N3 o superior vigente (**Certificación CMMi 5**).
- Operación alineada al marco de trabajo ITIL v3. **"INFOTEC"** manifiesta que su operación se encuentra alineada a las prácticas de ITIL v3 conforme a la certificación de servicios de ISO 20000. (**Operación alineada al marco de trabajo ITIL v3, Diagrama Gestión de Servicios y Seguridad de Infraestructura, Certificado ISO20000-1_2011 y Certificado NNIX20000-1_2012**).
- Manejo de Unidades de Contra-Prestación (UCP).
- Capacidad de respuesta inmediata, así como la infraestructura adecuada y los recursos humanos propios cuyas actividades profesionales están relacionadas con servicios objeto del presente servicio.

3.4 Perfiles

Las personas asignadas al equipo clave por **"INFOTEC"** deberán cumplir con lo establecido para cada perfil de puesto que se presenta a continuación, con el propósito de proporcionar el servicio dentro de los estándares de tiempo, costo y calidad establecidos.

En caso de que alguna tecnología o capacidad técnica sea homóloga, se deberá presentar a consideración de **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, su equivalencia mediante justificación razonada de **"INFOTEC"**, para que la persona asignada sea parte del equipo clave.

Tabla 1. Perfil Director de "EL SERVICIO"

| PERFIL | DIRECTOR DE "EL SERVICIO" |
|-----------------|---|
| Grado académico | Profesionista titulado en la Lic. Sistemas de Cómputo, en Ciencias de la Computación o en Informática, Ingeniería en Sistemas, o en su caso, con experiencia curricular equivalente a lo solicitado o superior. |
| | Grado académico Maestría. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| PERFIL | DIRECTOR DE "EL SERVICIO" |
|--|--|
| Experiencia | 3 años en marcos normativos en materias de TIC en el Gobierno Federal, Estatal o Municipal o en cualquier organismo gubernamental; y/o |
| | 3 años en Administración Pública Federal, Estatal o Municipal o en cualquier organismo gubernamental; y/o |
| | 3 años en Negociación y resolución de conflictos; y/o 3 años en Manejo de Equipos y personal; y/o 3 años en Administración de riesgos; y/o 3 años en trabajos por objetivos; |
| Conocimientos y Competencias | Marcos Normativos en materias de TIC en el Gobierno Federal, Estatal o Municipal o en cualquier organismo gubernamental; y/o |
| | Conocimiento en Lenguaje Java para fines de supervisión; y/o |
| | Habilidad para negociar acuerdos de índole operativa, técnica y/o de coordinación. |
| | Desarrollar objetivos claros que sean coherentes con las estrategias acordadas. |
| | Identificar las actividades prioritarias y asignaciones; y ajustar prioridades según sea necesario. |
| | Asignar cantidad adecuada de tiempo y recursos para completar el trabajo. |
| | Prever los riesgos que permitan la planificación de contingencias. |
| | Utilizar el tiempo de manera eficiente. |
| | Tomar posesión de todas las responsabilidades y compromisos que le son encomendados. |
| | Realizar las actividades bajo su responsabilidad dentro de los estándares tiempo, costo y calidad establecidos. |
| | Ejecutar y asumir la responsabilidad de los trabajos delegados. |
| | Administrar, cuidar y cumplir adecuadamente con la rendición de cuentas de los recursos que le son entregados para la realización de sus actividades. |
| | Capacidades para formar y coordinar equipos de trabajo. |
| | Deseable contar con certificaciones o cursos de especialización en TICs. |
| Habilidades para el manejo de trabajo bajo presión y hábitos para manejar largos periodos de trabajo en su lugar de trabajo y frente a la computadora. | |
| Habilidad para analizar y entender los requerimientos de negocio en términos de desarrollo de sistemas. | |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

Tabla 2. Perfil Líder de Proyecto

| PERFIL | LÍDER DE PROYECTO |
|--------------------------------------|--|
| Grado académico | Profesional titulado en Ing. Sistemas Computacionales, Lic. Ciencias de la Informática, Lic. Sistemas de Información Administrativa o carreras afines, en su caso, con experiencia curricular equivalente a lo solicitado. |
| Experiencia | De 3 años en desarrollo de sistemas y procesos tecnológicos. |
| Conocimientos y Competencias | Experiencia en metodologías de administración de proyectos y procesos (PMI, Microsoft, CMMI, MAAGTIC, etc.). |
| | Conocimientos en ingeniería de software. |
| | Experiencia en programación orientados a objetivos. |
| | Experiencia en planeación, ejecución, control y seguimiento de proyectos. |
| | Experiencia en identificación de requerimientos y el alcance del proyecto. |
| | Experiencia en estimación de costo y esfuerzo para proyectos de software. |
| | Liderazgo. |
| | Experiencia en trabajos por objetivos. |
| Certificado PMP, CAPM o equivalente. | |

Tabla 3. Perfil Líder Técnico

| PERFIL | LÍDER TÉCNICO |
|---|--|
| Grado académico | Estudios profesionales: licenciatura o ingeniería en sistemas computacionales o afín. Estudios de maestría (deseable): tecnologías de información o afín. |
| Experiencia | Experiencia de más de 5 años en: Análisis y diseño orientado a objetos, Definición e implementación de arquitectura y patrones de diseño, Participación en proyectos de desarrollo de software, Coordinación de equipos de trabajo, Tecnologías y herramientas para el desarrollo de software. |
| Conocimientos y Competencias | Identificar patrones de diseño en la solución. |
| | Identificar elementos reutilizables. |
| | Definir estándares, modelos y guías para el desarrollo de software. |
| | Identificar e interpretar los errores y su origen en la programación. |
| | Aplicar diferentes herramientas y técnicas de pruebas a los productos. |
| | Identificar malas prácticas y código propenso a errores. |
| | Proponer soluciones viables a los problemas de ingeniería de software. |
| Realizar estimaciones precisas del esfuerzo requerido para desarrollar los productos. | |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| PERFIL | LÍDER TÉCNICO |
|--------|---|
| | Mantenerse actualizado en tecnologías de información. |
| | Dominar diferentes técnicas de levantamiento de requerimientos (entrevistas, grupos focales, cuestionarios, observación y prototipos). |
| | Facilidad para aprender nuevos lenguajes de programación. |
| | Cursos, talleres y/o certificación en Ingeniería de software, tecnologías de información, sistemas computacionales, informática, entre otras. |
| | Cursos y/o talleres sobre plataformas de desarrollo de software. |
| | Cursos y/o talleres sobre análisis y diseño orientado a objetos o afines. |

Tabla 4. Perfil Arquitecto de Solución

| PERFIL | ARQUITECTO DE SOLUCIÓN |
|-------------------------------------|--|
| Grado académico | Estudios profesionales: licenciatura o ingeniería en sistemas computacionales o afín. Estudios de maestría (deseable): tecnologías de información o afín. |
| Experiencia | Mínimo 3 años de experiencia en: Análisis y diseño orientado a objetos, Definición e implementación de arquitectura y patrones de diseño, Participación en proyectos de desarrollo de software, Coordinación de equipos de trabajo, Tecnologías y herramientas para el desarrollo de software, Aplicación de procesos y modelos de desarrollo de software en proyectos. |
| Conocimientos y Competencias | Identificar patrones de diseño en la solución. Identificar elementos reutilizables. Definir estándares, modelos y guías para el desarrollo de software. Identificar e interpretar los errores y su origen en la programación. Aplicar diferentes herramientas y técnicas de pruebas a los productos. Identificar malas prácticas y código propenso a errores. Proponer soluciones viables a los problemas de ingeniería de software. Realizar estimaciones precisas del esfuerzo requerido para desarrollar los productos. Mantenerse actualizado en tecnologías de información. Dominar diferentes técnicas de levantamiento de requerimientos (entrevistas, grupos focales, cuestionarios, observación y prototipos). Facilidad para aprender nuevos lenguajes de programación. Entender el dominio de las tecnologías (cultura tecnológica). Cursos, talleres y/o certificación en Ingeniería de software, tecnologías de información, sistemas computacionales, informática, entre otras. Cursos y/o talleres del Modelo Integrado de Capacidad y Madurez (CMMI). |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| PERFIL | ARQUITECTO DE SOLUCIÓN |
|--------|--|
| | Cursos, talleres y/o certificación de la Metodología de desarrollo RUP (Proceso Unificado de Rational), SCRUM y Lean Software Development. |
| | Cursos, talleres y/o certificaciones en Frameworks para desarrollo de software. |
| | Cursos, talleres y/o certificaciones en análisis y diseño orientado a objetos o afines. |

Tabla 5. Perfil Ingeniero de Pruebas

| PERFIL | INGENIERO DE PRUEBAS |
|-------------------------------------|---|
| Grado académico | Estudios profesionales de licenciatura o ingeniería en sistemas computacionales o afin. |
| Experiencia | 1 año en procesos industriales o en proyectos de desarrollo de software con énfasis en el área de Pruebas. Conocimiento de ciclos de vida de desarrollo de sistemas aplicados. Ingeniería de Software. Manejo de herramientas de administración de procesos, administración de proyectos, pruebas y aseguramiento de calidad, etc. |
| Conocimientos y Competencias | Deseable Curso y certificación de ISTQB (International Software Testing Qualification Board). Conocimientos de pruebas unitarias, funcionales, técnicas, de volumen, de desempeño y de stress de aplicaciones. Gestión de armado de ambientes de prueba (generación de lotes de prueba). Generación documentación que respalda la realización de las pruebas. Ejecución de tareas del Plan de Pruebas. Análisis e Informe de los resultados de las pruebas. Generación de casos de prueba tipo técnicos como stress, volumen, desempeño, etc., y de tipo funcional como caja negra. Conocimiento de herramientas para la ejecución y seguimiento de las pruebas. Dependiendo del tipo de pruebas; conocimientos de SQL (u otra interfaz que aplique a la Base de Datos que se utilice) u otras herramientas que faciliten la tarea. Bases sólidas de programador y/o conocimientos de lógica necesaria para ejecutar pruebas técnicas, especialmente si se necesita utilizar herramientas de automatización con scripting. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| PERFIL | INGENIERO DE PRUEBAS |
|--------|--|
| | Diplomados (deseables con énfasis en Calidad, Ingeniería de Software). |

Tabla 6. Perfil Ingenieros de Soporte

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|------------------------|--|
| Ingeniero de Soporte A | <p>Formación requerida: Ing. Sistemas computacionales, Ing. En Electrónica o carrera afín.</p> <p>Conocimientos y Competencias: Brinda soporte técnico en la definición y selección de herramientas del modelo tecnológico. Estudia la evolución de nuevas técnicas, métodos y herramientas en el mercado para determinar la factibilidad y pertinencia de su uso. Responsable del mantenimiento técnico del Software. Asegurarse del cumplimiento de la administración de la configuración del software de cada proyecto, de acuerdo con los estándares establecidos. Este cumplimiento deberá ser seguido a través de auditorías de la configuración física. Crea y administra los repositorios fuentes y ambientes de trabajo a lo largo del ciclo de vida de desarrollo de software. Ejecuta las auditorías de equipo y configuraciones física y funcional. Programa y lleva a cabo respaldos de los repositorios de los proyectos. Proporciona ayuda, consultoría y entrenamiento relacionado con los procesos de administración de configuración de software. Brindar soporte técnico y asesoría a los usuarios de los sistemas de información aplicando las políticas vigentes de la compañía. Llevar a cabo la Administración, Control, Mantenimiento del Hardware y Software de la empresa. Asegurar que la infraestructura que se tiene sea operativa y permita la comunicación (voz y datos) eficiente de la empresa. Generar y llevar a cabo los proyectos de innovación tecnológica que aseguren la eficiencia del manejo y generación de la información para poder tenerla en tiempo real y disponible a diferentes usuarios con su respectivo nivel de acceso en la empresa. Analizar las tendencias en la tecnología de información y presentar el costo beneficio para su implementación. Cumplir y hacer cumplir las políticas, procedimientos y reglamentos de la empresa. Responsable de que los usuarios cumplan con la política de uso del equipo Hardware y Software.</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|-------------------------------|--|
| | <p>Cumplir con las funciones que se identifican en las Políticas, Procedimientos y Reglamentos de la empresa. Cumplir con los requerimientos de confidencialidad hacia el interior y exterior de la empresa. Asistir a las Juntas requeridas. Asistir a la Capacitación requerida.</p> <p>Experiencia: 2 años en procesos industriales o en desarrollo de software con un énfasis en el área de Soporte Técnico. (Deseable). Conocimiento en Redes y comunicaciones. Soporte técnico de hardware y software. Ingeniería de Software. Conocimiento de diversos sistemas operativos. Manejo de herramientas de administración de tecnologías de información.</p> |
| Ingeniero de Soporte B | <p>Formación requerida: Ing. Sistemas computacionales, Ing. En Electrónica o carrera afín.</p> <p>Conocimientos y Competencias: Brinda soporte técnico en la definición y selección de herramientas del modelo tecnológico. Responsable del mantenimiento técnico del Software. Proporciona ayuda, consultoría y entrenamiento relacionado con los procesos de administración de configuración de software. Brindar soporte técnico y asesoría a los usuarios de los sistemas de información aplicando las políticas vigentes de la compañía. Llevar a cabo la Administración, Control, Mantenimiento del Hardware y Software de la empresa. Responsable de que los usuarios cumplan con la política de uso del equipo Hardware y Software. Cumplir con las funciones que se identifican en las Políticas y Procedimientos de la empresa. Cumplir con los requerimientos de confidencialidad hacia el interior y exterior de la empresa. Asistir a las Juntas requeridas. Asistir a la Capacitación requerida.</p> <p>Experiencia: 1 año en procesos industriales o en desarrollo de software con un énfasis en el área de Soporte Técnico. (Deseable).</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|-------------------------------|--|
| | <p>Conocimiento en Redes y comunicaciones. Soporte técnico de hardware y software. Ingeniería de Software. Conocimiento de diversos sistemas operativos. Manejo de herramientas de administración de tecnologías de información.</p> |
| Ingeniero de Soporte C | <p>Formación requerida: Egresado o pasante de Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Informática, carrera afín o experiencia curricular equivalente.</p> <p>Conocimientos y Competencias: Responsable de seguimiento al mantenimiento técnico del Software. Proporciona ayuda, consultoría y entrenamiento relacionado con los procesos de administración de configuración de software. Brindar soporte técnico y asesoría a los usuarios de los sistemas de información aplicando las políticas vigentes de la compañía. Cumplir con las funciones que se identifican en las Políticas y Procedimientos de la empresa. Cumplir con los requerimientos de confidencialidad hacia el interior y exterior de la empresa. Asistir a las Juntas requeridas. Asistir a la Capacitación requerida. Habilidades de comunicación y trato al cliente.</p> <p>Experiencia: Conocimientos en procesos industriales o en desarrollo de software con un énfasis en el área de Soporte Técnico. (Deseable). Conocimiento básico en Redes y comunicaciones. Conocimiento básico en soporte técnico de hardware y software. Conocimiento básico en ingeniería de Software. Conocimiento en manejo de herramientas de administración de tecnologías de información.</p> |

Tabla 7. Perfil Analista de Negocio

| PERFIL | ANALISTA DE NEGOCIO |
|------------------------|---|
| Grado académico | <p>Pasante o Titulado (a) de la Licenciatura en Sistemas de Cómputo, en Sistemas Computacionales, en Ciencias de la Computación, en Tecnologías de la Información, en Informática, Ingeniería en Sistemas o Industrial o, en su caso, con experiencia curricular equivalente a lo solicitado.</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| PERFIL | ANALISTA DE NEGOCIO |
|-------------------------------------|---|
| Experiencia | 3 años o más en desarrollo de sistemas y procesos tecnológicos y deseablemente en el negocio. Experiencia en levantamiento y análisis de requerimientos. |
| Conocimientos y Competencias | Conocimientos de UML (Unified Modeling Language). Conocimientos de BPMN (Business Process Modeling Notation) o equivalentes. Deseable conocimiento de BABOK. Dominar diferentes técnicas de levantamiento de requerimientos (entrevistas, grupos focales, cuestionarios, observación y prototipos). Conocimiento en revisión de calidad de la información; y/o Conocimiento en documentación de criterios para la sistematización de aplicaciones referentes a la identificación de beneficiarios; y/o Conocimiento en revisión de criterios de calidad de información en las herramientas de captura; y/o Desarrollar objetivos claros que sean coherentes con las estrategias acordadas. Identificar las actividades prioritarias y asignaciones y ajustar prioridades según sea necesario. Asignar cantidad adecuada de tiempo y recursos para completar el trabajo. Utilizar el tiempo de manera eficiente. Realizar las actividades bajo su responsabilidad dentro de los estándares tiempo, costo y calidad establecidos. Ejecutar y asumir la responsabilidad de los trabajos delegados. Administrar, cuidar y cumplir adecuadamente con la rendición de cuentas de los recursos que le son entregados para la realización de sus actividades. Habilidades para el manejo de trabajo bajo presión y hábitos para manejar largos periodos de trabajo en su lugar de trabajo y frente a la computadora. Habilidades de comunicación (específicamente para entrevistar). |

Tabla 8. Perfil Analista Documentador

| PERFIL | ANALISTA DOCUMENTADOR |
|------------------------|--|
| Grado académico | Profesional titulado en la Lic. Ciencias de la Informática, Técnico en Computación, Técnico en Sistemas Digitales Avanzados para la Computación y el Diseño Gráfico, o en su caso, con experiencia curricular equivalente a lo solicitado. |
| Experiencia | 2 años en desarrollo de sistemas y procesos tecnológicos. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| PERFIL | ANALISTA DOCUMENTADOR |
|-------------------------------------|---|
| Conocimientos y Competencias | Conocimientos en documentación de ingeniería de software. Conocimiento en elaboración de manuales de usuario, técnico y documentación general. Experiencia en la creación de Manuales de Usuario y Ayuda en Línea. Experiencia en revisión y validación de documentación de productos de Ingeniería de Software. Facilidad de trabajo en equipo. Experiencia en trabajos por objetivo. |

Las personas asignadas al equipo de Ingenieros de Software por parte de "INFOTEC" deberán cumplir con lo establecido para cada perfil de puesto que se presenta a continuación, con el propósito de proporcionar el Servicio de Fábrica de Software dentro de los estándares de tiempo, costo y calidad establecidos. Estos perfiles permitirán identificar a lo largo de "EL SERVICIO" que tipo de personal se asignará en las tareas específicas de desarrollo.

Tabla 9. Perfiles Implementación

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--|---|
| Líder Implementador de Proyectos Tecnológicos | Formación requerida: Profesionista Titulado en Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Sistemas, carrera afín o experiencia curricular equivalente. Conocimiento avanzado en: Integración de sistemas en plataformas heterogéneas. Adopción de estándares internacionales probados. Arquitecturas basadas en herramientas de software libre que apoyen el proceso de desarrollo de sistemas haciéndolos más versátiles y cambiantes conforme el negocio lo requiera: <ul style="list-style-type: none">• Integración de sistemas.• Amplia experiencia en migración de sistemas.• Herramientas de BI.• Métodos de trabajo en el desarrollo, documentación funcional y técnica de Sistemas.• Amplia experiencia en la Administración de Proyectos tecnológicos basados en el PMI.• Dominio en el manejo de metodologías ágiles. Habilidades: |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------------------------------|---|
| | <p>Administración de equipos de trabajo, toma de decisiones, altamente proactivo, manejo de estrés, orientado a resultados, solución de problemas, excelente comunicación a todos los niveles y habilidades autodidactas.</p> <p>Experiencia: 5 años de experiencia demostrada en proyectos de Tecnología en entornos complejos con múltiples áreas involucradas. Deseable contar con certificaciones, cursos de especialización y/o posgrados.</p> |
| Scrum Master | <p>Formación requerida: Profesional titulado en Ing. Sistemas Computacionales, Lic. Ciencias de la Informática, Lic. Sistemas de Información Administrativa o carreras afines en su caso, con experiencia curricular equivalente a lo solicitado.</p> <p>Conocimiento avanzado en: Metodología SCRUM. Conocimiento en ingeniería de software. Programación orientada a objetos. Planeación, ejecución, control y seguimiento de proyectos. Identificación de requerimientos y alcance del proyecto. Estimación de costos y esfuerzo para proyectos de software.</p> <p>Habilidades: Liderazgo, trabajo por objetivos, lenguaje eficaz, solución creativa de problemas, trabajo bajo presión, regulación de conflictos, proactivo, habilidad de comunicación.</p> <p>Experiencia: 3 años de experiencia en gestión de proyectos bajo metodología SCRUM. Certificado en Scrum Master.</p> |
| Ingeniero de Software A | <p>Formación requerida: Profesionista titulado en Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Informática o carrera afín o experiencia curricular equivalente.</p> <p>Conocimientos avanzados: Lógica de programación, con habilidad de análisis de algoritmos y escritura pseudocódigo.</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------|---|
| | <p>Análisis y diseño con el Lenguajes de Modelado Unificado (UML). Programación Orientada a Objetos (POO) con dominio de al menos un lenguaje de programación. Base de Datos Microsoft SQL Server 2012 o superior. Sentencias DML y DDL en ANSI/SQL. Conocimientos avanzados del lenguaje de programación Java SE 7 o superior, (incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI). Desarrollo de aplicaciones WEB utilizando XML, JSON, HTML5, CSS3, JavaScript y AngularJS (ECMAScript 5 ó 6). Patrones de diseño MVC, Singleton, Factory, Repository, Inversion of Control, Proxy, entre otros. Spring Framework 4 o superior (Spring Security, Spring Data, Spring Integration, entre otros). Hibernate ORM (mapeo con XML y Anotaciones) y HQL. WebLogic Server 12c o superior. Jboss / WildFly 10 o superior. Reportes con JasperReports e iReports. Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS). Microsoft SQL Server Analysis Services. Microsoft SQL Server Integration Services (Master Data Services, R Services (In-Database), Construcción de ETL 's). Desarrollo de clientes WEB enriquecidos utilizando AJAX, Bootstrap 2 o superior y Angular JS 1.4 o superior. Desarrollo dirigido por pruebas (TDD). Desarrollo basado en la metodología SCRUM. Desarrollo de servicios web con REST. Herramienta de control de versiones del código fuente Apache Subversion(SVN) 1.9 o superior. Herramienta de construcción de proyectos Apache Maven 3.5 o superior. Herramienta de manejo de paquetes Bower 1.8 o superior. Herramienta de automatización de tareas Gulp 3.9 o superior. Conocimientos de Alfresco Content Services y Alfresco versión Community.</p> <p>Habilidades: Habilidad para analizar y entender los requerimientos de negocio en términos de desarrollo de sistemas. Habilidad para elaborar queries complejos (joins, subqueries, manejo de funciones, hints, etc.) y optimización de los mismos.</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------------------------------|---|
| | <p>Habilidad para la investigación en diferentes temas que aporten valor a las soluciones. Habilidad para desarrollar soluciones basadas en buenas prácticas. Habilidades autodidactas.</p> <p>Experiencia: Experiencia comprobable de al menos 5 años en el desarrollo de aplicaciones bajo tecnologías Java (SE 7 incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI), XML, HTML5, CSS3 y JavaScript (ECMAScript 5 ó 6). Deseable contar con certificaciones en Java, cursos de especialización y/o posgrados.</p> |
| Ingeniero de Software B | <p>Formación requerida: Profesionista titulado en Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Informática o carrera afín o experiencia curricular equivalente.</p> <p>Conocimientos avanzados: Lógica de programación, con habilidad de análisis de algoritmos y escritura pseudocódigo. Conocimientos avanzados del lenguaje de programación Java SE 7 o superior, (incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI). Desarrollo de aplicaciones WEB utilizando XML, JSON, HTML5, CSS3, JavaScript y AngularJS (ECMAScript 5 ó 6).</p> <p>Conocimientos intermedios: Análisis y diseño con el Lenguajes de Modelado Unificado (UML). Programación Orientada a Objetos (POO) con dominio de al menos un lenguaje de programación. Base de Datos Microsoft SQL Server 2012 o superior. Sentencias DML y DDL en ANSI/SQL. Patrones de diseño MVC, Singleton, Factory, Repository, Inversion of Control, Proxy, entre otros. Spring Framework 4 o superior (Spring Security, Spring Data, Spring Integration, entre otros). Hibernate ORM (mapeo con XML y Anotaciones) y HQL. WebLogic Server 12c o superior. Jboss / WildFly 10 o superior. Reportes con JasperReports e iReports. Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS).</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------------------------------|---|
| | <p>Microsoft SQL Server Analysis Services. Microsoft SQL Server Integration Services (Master Data Services, R Services (In-Database), Construcción de ETL's). Desarrollo de clientes WEB enriquecidos utilizando AJAX, Bootstrap 2 o superior y Angular JS 1.4 o superior. Desarrollo dirigido por pruebas (TDD). Desarrollo basado en la metodología SCRUM. Desarrollo de servicios web con REST. Herramienta de control de versiones del código fuente Apache Subversion(SVN) 1.9 o superior. Herramienta de construcción de proyectos Apache Maven 3.5 o superior. Herramienta de manejo de paquetes Bower 1.8 o superior. Herramienta de automatización de tareas Gulp 3.9 o superior. Conocimientos de Alfresco Content Services y Alfresco versión Community.</p> <p>Habilidades: Habilidad para analizar y entender los requerimientos de negocio en términos de desarrollo de sistemas. Habilidad para elaborar queries complejos (joins, subqueries, manejo de funciones, hints, etc.) y optimización de los mismos. Habilidad para la investigación en diferentes temas que aporten valor a las soluciones. Habilidad para desarrollar soluciones basadas en buenas prácticas. Habilidades autodidactas.</p> <p>Experiencia: Experiencia comprobable de al menos 4 años en el desarrollo de aplicaciones bajo tecnologías Java (SE 7 incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI), XML, HTML5, CSS3 y JavaScript (ECMAScript 5 ó 6).</p> |
| Ingeniero de Software C | <p>Formación requerida: Egresado o pasante de Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Informática, carrera afín o experiencia curricular equivalente.</p> <p>Conocimientos avanzados: Lógica de programación, con habilidad de análisis de algoritmos y escritura pseudocódigo.</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------|---|
| | <p>Conocimientos avanzados del lenguaje de programación Java SE 7 o superior, (incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI).</p> <p>Desarrollo de aplicaciones WEB utilizando XML, JSON, HTML5, CSS3 y JavaScript (ECMAScript 5 ó 6).</p> <p>Conocimientos intermedios:</p> <p>Análisis y diseño con el Lenguajes de Modelado Unificado (UML).</p> <p>Programación Orientada a Objetos (POO) con dominio de al menos un lenguaje de programación.</p> <p>Base de Datos Microsoft SQL Server 2012 o superior.</p> <p>Sentencias DML y DDL en ANSI/SQL.</p> <p>Conocimientos básicos:</p> <p>Patrones de diseño MVC, Singleton, Factory, Repository, Inversion of Control, Proxy, entre otros.</p> <p>Spring Framework 4 o superior (Spring Security, Spring Data, Spring Integration, entre otros).</p> <p>Hibernate ORM (mapeo con XML y Anotaciones) y HQL.</p> <p>WebLogic Server 12c o superior.</p> <p>Jboss / WildFly 10 o superior.</p> <p>Reportes con JasperReports e iReports.</p> <p>Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS).</p> <p>Microsoft SQL Server Analysis Services.</p> <p>Microsoft SQL Server Integration Services (Master Data Services, R Services (In-Database), Construcción de ETL 's).</p> <p>Desarrollo de clientes WEB enriquecidos utilizando AJAX, Bootstrap 2 o superior y Angular JS 1.4 o superior.</p> <p>Desarrollo dirigido por pruebas (TDD).</p> <p>Desarrollo basado en la metodología SCRUM.</p> <p>Desarrollo de servicios web con REST.</p> <p>Herramienta de control de versiones del código fuente Apache Subversion(SVN) 1.9 o superior.</p> <p>Herramienta de construcción de proyectos Apache Maven 3.5 o superior.</p> <p>Herramienta de manejo de paquetes Bower 1.8 o superior.</p> <p>Herramienta de automatización de tareas Gulp 3.9 o superior.</p> <p>Conocimientos de Alfresco Content Services y Alfresco versión Community.</p> <p>Habilidades:</p> |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Perfil | Conocimientos Tecnológicos |
|--------|---|
| | <p>Habilidad para analizar y entender los requerimientos de negocio en términos de desarrollo de sistemas. Habilidad para elaborar queries complejos (joins, subqueries, manejo de funciones, hints, etc.) y optimización de los mismos. Habilidad para la investigación en diferentes temas que aporten valor a las soluciones. Habilidad para desarrollar soluciones basadas en buenas prácticas. Habilidades autodidactas.</p> <p>Experiencia: Experiencia comprobable de al menos 2 años en el desarrollo de aplicaciones bajo tecnologías Java (SE 7 incluyendo las especificaciones de JDBC, JAAS, JPA, JMS, JTA, JNDI), XML, HTML5, CSS3 y JavaScript (ECMAScript 5 ó 6).</p> |

"INFOTEC" acreditará el cumplimiento de los perfiles antes descritos con la presentación de los currículos vitae del personal que otorgará el servicio.

4 Descripción de los Servicios de Fábrica de Software

Los servicios que deberá prestar la Fábrica de Software son los siguientes:

1. Administración de Programas y Proyectos.
2. Desarrollo (evolución) de Aplicaciones.
 - 1) Requerimientos y Diseño.
 - 2) Construcción.
 - 3) Aseguramiento de Calidad y Validación.
 - 4) Arquitectura de Aplicaciones.
 - 5) Arquitectura de Datos.
3. Administración de **"EL SERVICIO"**.
4. Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones.
 - 1) Transferencia de Aplicaciones.
 - 2) Soporte a Usuarios (primer y segundo nivel).
 - 3) Gestión de Incidentes y Problemas.
 - 4) Monitoreo de Aplicaciones.
 - 5) Mejoras Menores.
5. Gestión de Activos.
 - 1) Gestión de Liberaciones.
 - 2) Administración de la Configuración del Software.
 - 3) Gestión de Artefactos de Aplicaciones.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.1 Administración de Programas y Proyectos

4.1.1 Definición

El servicio de Administración de Programas y Proyectos consiste en la Planeación, Seguimiento y Control de Programas y/o Proyectos, así como la Administración de Órdenes de Servicio. Lo anterior permitirá gestionar el alcance, tiempo, calidad y riesgos, proporcionando consistentemente la información necesaria para verificar el desempeño en la ejecución de los Programas y Proyectos.

4.1.2 Insumos

- Definiciones e información histórica de las métricas para el desarrollo de Software con que actualmente cuenta el **RENAVI**, las cuales pueden ser propias del **RENAVI** o de "**INFOTEC**".
- Definición de actores internos y externos que participan en cada uno de los servicios que formarán parte del Desarrollo de Aplicaciones.

4.1.3 Responsabilidades Matriz RACI (R=Responsable, A=Aprobado, C=Consultado e I=Informado)

Tabla 10. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Elaborar Project Charter y Plan General de Proyecto | A | R |
| Elaborar reporte de avance de actividades, desempeño y seguimiento de riesgos de los proyectos | I | R |
| Actualizar listado de programas y proyectos pendientes | C | R |
| Elaborar ordenes de servicio | R | C |
| Elaborar ordenes de trabajo | A | R |

4.1.4 Productos/Entregables

- Planes de gestión y medición de los servicios.
- Reportes de desempeño de niveles de servicio, riesgos y avance de actividades de cada uno de los proyectos.
- Listado de Programas y Proyectos pendientes actualizado.
- Órdenes de servicio autorizadas.
- Órdenes de trabajo autorizadas.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.1.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.1.6 Requerimientos

"INFOTEC" deberá tener establecido un Proceso de Desarrollo de Software maduro, que permita realizar las tareas de administración de programas y proyectos. Dicho proceso deberá estar apegado a los siguientes estándares y prácticas generalmente aceptadas en la industria de tecnologías de información:

- Gestión del Alcance, Tiempo, Calidad, Comunicación y Riesgos de los proyectos de acuerdo a las prácticas establecidas en el PMBOK (Project Management Body of Knowledge) editado por el PMI (Project Management Institute).
- Ejecución del proceso de Administración de Proyectos (Project Management) conforme a las prácticas establecidas en el CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles.
- Utilización de herramientas para administrar las Órdenes de servicio, el listado de programas y proyectos pendientes y los planes de trabajo de los proyectos.
- Realizar el mapeo entre los Productos/Entregables del presente **Anexo Único** y los artefactos y/o productos de las metodologías de **"INFOTEC"** que permitan dar evidencia al cumplimiento del presente **Anexo Único**, incluso cuando se utilicen de manera independiente o combinada las prácticas con base en CMMI y metodologías ágiles.

4.1.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Administración de Programas y Proyectos (UADP)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Administración de Programas y Proyectos será la **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

4.2 Desarrollo (evolución) de Aplicaciones

4.2.1 Requerimientos y Diseño

4.2.1.1 Definición

El servicio de Definición de Requerimientos consiste en entender los procesos y objetivos del usuario clave del negocio y elaborar las especificaciones de requerimientos funcionales y no-funcionales para las aplicaciones a ser desarrolladas y/o modificadas (evolución). Incluye las actividades de levantamiento, análisis, especificación y validación de los requerimientos.

El servicio de Diseño Funcional de la Aplicación consiste en definir y diseñar una solución específica para los requerimientos colocados al proyecto en las especificaciones de requerimientos funcionales y no-funcionales. La solución consiste en la identificación de un conjunto de "componentes funcionales" integrados en un aplicativo y la especificación de un conjunto de "estructuras de información" que son accedidas y manipuladas por los componentes funcionales.

El servicio de Diseño Técnico de la Aplicación consiste en especificar las consideraciones tecnológicas y de implementación de la aplicación en el diseño funcional, describiendo además de la funcionalidad de cada componente la forma en que debe ser estructurado y construido.

4.2.1.2 Insumos

- Orden de servicio autorizada.
- Especificación del alcance del proceso de negocio y/o alcance funcional de la aplicación a ser incluido en la Orden de servicio.
- Especificación de la arquitectura lógica de la aplicación.
- Estimados preliminares de tamaño, esfuerzo y duración.

4.2.1.3 Responsabilidades

Tabla II. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Definir y ejecutar estrategia de obtención de requerimientos | C | R |
| Realizar entrevistas a interesados | C | R |
| Elaborar documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales | C | R |
| Elaborar documentos de seguridad de la información | C | R |



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Elaborar y mantener matrices de trazabilidad (en la matriz de análisis) | I | R |
| Especificar reglas de negocio (en la matriz de análisis) | C | R |
| Elaborar, priorizar y refinar historias épicas e historias de usuario | C | R |
| Gestionar estimación de esfuerzo para el desarrollo de aplicaciones | C | R |
| Gestionar control de cambios a nivel técnico | C | R |
| Elaborar prototipos de interfaz de usuario | C | R |

4.2.1.4 Productos/ Entregables

- Documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales.
- Documentos de seguridad de la información (en caso de metodología CMMI).
- Matrices de trazabilidad (en caso de metodología CMMI).
- Especificaciones de reglas de negocio (en caso de metodología CMMI).
- Estimación del esfuerzo para el desarrollo de aplicaciones.

4.2.1.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.2.1.6 Requerimientos

"INFOTEC" deberá tener establecido un Proceso de Desarrollo de Software maduro, que permita realizar las tareas de análisis de requerimientos y diseño de soluciones. Dicho proceso deberá estar apegado a los siguientes estándares y prácticas generalmente aceptadas en la industria de tecnologías de información:

- Levantamiento, especificación y validación de requerimientos de acuerdo a las prácticas establecidas en el BABOK (Business Analysis Body of Knowledge), editado por el IIBA (International Institute of Business Analysis).
- Ejecución del proceso de Administración de Requerimientos (Requirements Management) conforme a las prácticas establecidas en el CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles.
- Utilización de las notaciones estándares BPMN 2.0 para el modelado de los procesos de negocio y UML 2.0 para el modelado de las aplicaciones a ser construidas.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Utilización de "Patrones de Diseño Funcional" que representan comportamientos estandarizados para los componentes de las aplicaciones y "Patrones de Diseño Técnico" que representan lineamientos para el diseño e implementación de dichos componentes.
- Medición del tamaño funcional de la solución propuesta (software) utilizando el estándar internacional ISO/IEC 19761:2011 COSMIC Function Points v3.0 o similar.

Nota: En caso de que los requerimientos antes descritos se cubran con una metodología homologa se deberá explicar a detalle como lo cumple **"INFOTEC"**.

4.2.1.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Requerimientos y Diseño (URYD)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Requerimientos y Diseño será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Software C**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.2.2 Construcción

4.2.2.1 Definición

El Servicio de Construcción consiste en las actividades relacionadas con la codificación de piezas de software, la ejecución de sus respectivas pruebas unitarias, pruebas funcionales (prueba local del desarrollo), así como el scripting de dichas pruebas, utilizando como base la información y productos de las fases previas. La codificación se puede realizar en sistemas desarrollados internamente (p. ej. legados), adaptaciones/personalización a productos comerciales.

4.2.2.2 Insumos

- Orden de Servicio Autorizada.
- Documento de Diseño Técnico.
- Documento de Arquitectura.
- Documento de Especificaciones Técnicas.
- Documento de Lineamientos Técnicos.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.2.2.3 Responsabilidades

Tabla 12. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Producir un elemento de diseño que considere las operaciones y lógica de negocio a implementar | I | R |
| Convertir el elemento de diseño en código ejecutable | I | R |
| Realizar las actividades de revisión de diseño, revisión de código y análisis de código estático | I | R |
| Corregir los defectos detectados durante las actividades de revisión y análisis de código estático | I | R |
| Diseñar los casos de prueba | I | R |
| Ejecutar las pruebas unitarias, y de integración de componentes | I | R |
| Corregir los defectos detectados durante la ejecución de las pruebas unitarias, y de integración | I | R |
| Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Elaborar reporte de pruebas de integración | I | R |

4.2.2.4 Productos/Entregables

- Componentes de software codificados.
- Reporte de las Pruebas efectuadas.

4.2.2.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].
- Tamaño Funcional de los Componentes Especificados [CFPs].

4.2.2.6 Requerimientos

"INFOTEC" deberá tener establecido un Proceso de Desarrollo de Software maduro, que permita realizar las tareas de construcción. Dicho proceso deberá estar apegado a los siguientes estándares y prácticas generalmente aceptadas en la industria de tecnologías de información:

- Aplicación de un proceso de estimación de esfuerzo y duración del proceso de codificación utilizando como insumo una medición de COSMIC Function Points o similar.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Utilización del "Personal Software Process" y el "Team Software Process" para el desarrollo de aplicaciones, que ayuda a mejorar significativamente la calidad del software producido.
- Reutilización de "código base" y "frameworks de aplicaciones" desarrollados previamente por "INFOTEC", para la resolución de requerimientos funcionales y no funcionales comunes a las aplicaciones.
- El "framework" de desarrollo al igual que los códigos fuentes y la documentación generada quedarán en propiedad de "LA CEAV".
- Desarrollo de scripts de pruebas unitarias automatizadas, principalmente para las plataformas Java Enterprise Edition (JUnit). A través de estas técnicas, se pueden aplicar pruebas de regresión al código en forma periódica y verificar en forma más rápida que los cambios realizados al código no introduzcan nuevos defectos en forma desapercibida para el equipo de desarrollo.
- Utilización de herramientas para analizar la calidad del código fuente de las aplicaciones y validar en cumplimiento de los lineamientos de codificación (p.ej. Sonar y Fortify).
- Para algunos proyectos en los cuales los requerimientos han sido poco claros en un inicio o cambiantes a través del tiempo, "INFOTEC" utilizará el método ágil SCRUM para el desarrollo ágil de aplicaciones. Describir detalladamente la metodología ágil que será utilizada por "INFOTEC". El **Cuerpo de Gobierno** revisará los alcances de las metodologías a utilizar y en su caso determinará el alcance de su aplicación.
- El tiempo de corrección de defectos derivados de las pruebas de verificación y validación no impactará en unidades de contraprestación.

4.2.2.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "**Unidades de Construcción (UCTR)**".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Construcción será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Software C**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.2.3 Aseguramiento de Calidad y Validación

4.2.3.1 Definición



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

El Servicio de Pruebas consiste en las actividades relacionadas a la ejecución de Pruebas Integrales (Ciclo de Negocio), Pruebas de Desempeño, integración Inter-aplicaciones y el Soporte a Pruebas de Aceptación de Usuario.

4.2.3.2 Insumos

- Orden de Servicio Autorizada.
- Ambientes para ejecutar los diversos tipos de prueba de **"EL SERVICIO"**.
- Aplicativo/módulos instalados en ambiente de Pruebas de aceptación de Usuario.
- Especificaciones funcionales y no-funcionales del producto a probar.

4.2.3.3 Responsabilidades

Tabla 13. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| VERIFICACIÓN | | |
| Planificar actividades de pruebas de sistema | I | R |
| Elaborar caso de prueba de sistema | I | R |
| Ejecutar pruebas de sistema | I | R |
| Examinar incidentes y anomalías | I | R |
| Corregir los defectos encontrados | I | R |
| Elaborar reporte de pruebas de sistema | I | R |
| VALIDACIÓN | | |
| Planificar actividades de pruebas de aceptación | C | R |
| Ejecutar pruebas de aceptación | C | R |
| Examinar incidentes y anomalías | I | R |
| Evaluar y verificar los resultados | R, A | C |
| Corregir los defectos encontrados | I | R |
| Elaborar reporte de pruebas de aceptación | I, A | R |

4.2.3.4 Productos/Entregables

- Plan de Pruebas.
- Casos, escenarios, datos y reporte de pruebas.
- Protocolo de pruebas.
- Bitácora de defectos.

4.2.3.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- Densidad de Defectos en los Productos/Entregables [Total Defectos / Total CFPs].
- Cantidad de Defectos detectados, tanto en la validación como en etapas posteriores del proceso. [Cantidad de Defectos].

4.2.3.6 Requerimientos

"INFOTEC" deberá tener establecido un Proceso de Desarrollo de Software maduro, que permita realizar las tareas de Aseguramiento de Calidad y Validación. Dicho proceso deberá estar apegado a los siguientes estándares y prácticas generalmente aceptadas en la industria de tecnologías de información:

- Asignación de un equipo de aseguramiento de calidad y pruebas independiente del equipo de desarrollo de la aplicación, lo cual permite: contar con perfiles especializados en el proceso de planeación, diseño y ejecución de pruebas, y realizar verificaciones objetivas de las aplicaciones, sin el sesgo del autor original del producto.
- Alineación con el modelo de referencia "Test Process Improvement" (TPI) para la definición de roles y tareas del ciclo de pruebas de las aplicaciones, así como el inicio oportuno de las tareas de aseguramiento de calidad dentro del ciclo de vida del proyecto.
- Utilización de herramientas para la gestión de defectos detectados durante el proceso de pruebas, en cualquier etapa del ciclo de vida (p.ej. HP Quality Center, HP ALM, MS Team Foundation Server).
- Utilización de herramientas para la gestión y ejecución de pruebas (p.ej. HP Application Lifecycle Management).
- Para las aplicaciones cuya capa de presentación o servicios está expuesta en una plataforma Web, **"INFOTEC"** realizará auditorías de seguridad al código y pruebas de penetración para detectar y corregir las vulnerabilidades en dichas aplicaciones. Para esto se deberán utilizar analizadores de código fuente, herramientas para "atacar" las aplicaciones, así como efectuar inspecciones visuales del código por parte de especialistas.
- Para el caso de las pruebas a las funcionalidades desarrolladas por el arquitecto o líder técnico del equipo de desarrollo, éstas deberán ser ejecutadas por un ingeniero de pruebas con perfil de arquitecto.
- El tiempo de corrección de defectos derivados de las pruebas de verificación y validación no impactará en unidades de contraprestación.

Nota: En caso de que los requerimientos antes descritos se cubran con una metodología homóloga, se deberá explicar a detalle como lo cumple **"INFOTEC"**. Las herramientas antes descritas deberán estar alojadas en los servidores de



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

"INFOTEC" y el licenciamiento será cubierto por "INFOTEC", aunque siempre se dará preferencia a software OpenSource.

4.2.3.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "Unidades de Aseguramiento de Calidad y Validación (UACV)".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Aseguramiento de Calidad y Validación será "Estructura de Descomposición de Trabajo".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

4.2.4 Arquitectura de Aplicaciones

4.2.4.1 Definición

El Servicio de Arquitectura de Aplicaciones tiene como objetivo el diseño del uso integral de un conjunto de componentes tecnológicos informáticos basado en la estrategia tecnológica definida por el **RENAVI**, con el fin de establecer un marco de referencia para normar el desarrollo de un aplicativo y su puesta en el ambiente productivo. Los servicios de arquitectura comprenden la selección de Plataforma para Nuevas Aplicaciones, el diseño de Arquitectura de Aplicaciones, el Desarrollo de POCs (Pruebas de Concepto) e Implementaciones de Referencia, así como el gobierno de Arquitectura de Aplicaciones.

4.2.4.2 Insumos

- Lineamientos de Arquitectura.
- Estrategia y Estándares de Arquitectura.

4.2.4.3 Responsabilidades

Tabla 14. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Planificar las actividades de arquitectura de aplicaciones | C | R |
| Dar seguimiento a las actividades de arquitectura de aplicaciones | I | R |
| Definir la arquitectura de software (propósito, alcance, premisas, activos arquitectónicos disponibles) y elaborar las vistas (contexto, funcional, diseño, implementación, datos, despliegue) y perspectivas (seguridad, desempeño) | C | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Elaborar lineamientos de implementación | I, A | R |
| Elaborar elementos de implementación | I, A | R |

4.2.4.4 Productos/Entregables

- Bitácora de actividades ejecutadas.
- Productos de Arquitectura solicitados:
 - Diagrama de Arquitectura.
 - Definiciones de Arquitectura.
 - Lineamientos de Arquitectura.
 - Lineamientos de Diseño técnico.

4.2.4.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.2.4.6 Requerimientos

"INFOTEC" deberá tener establecido un Proceso de Desarrollo de Software maduro, que permita realizar las tareas de Arquitectura de Aplicaciones y Consultoría de Plataforma Aplicativa. Dicho proceso deberá estar apegado a los siguientes estándares y prácticas generalmente aceptadas en la industria de tecnologías de información:

- Ejecución de un proceso estructurado de toma de decisiones para la selección de plataformas tecnológicas, y toma de decisiones relevantes de arquitectura, conforme a las prácticas de Análisis y Resolución de Decisiones (Decision Analysis and Resolution) establecidas en el modelo CMMI 1.3 N3 for Development o superior.
- Inclusión de los Arquitectos de aplicaciones en los proyectos de Transformación de Aplicaciones desde su fase de definición, con los objetivos de identificar y documentar los requerimientos no funcionales, plantear soluciones a dichos requerimientos y validar -a través de pruebas de concepto- que las soluciones son viables antes de iniciar la fase de codificación.
- Las arquitecturas de aplicaciones deberán ser documentadas utilizando la notación UML 2.0 y "el modelo de 4+1 vistas de la arquitectura de software" de Kruchten.
- Efectuar "implementaciones de referencia de arquitectura" que sirven como modelos reutilizables de arquitectura para las nuevas aplicaciones.



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

4.2.4.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Arquitectura (UARQ)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Arquitectura de Aplicaciones será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

4.2.5 Arquitectura de Datos

4.2.5.1 Definición

El servicio de Arquitectura de Datos tiene como objetivo orquestar formalmente a las personas, los procesos (políticas, procedimientos y prácticas) y las tecnologías con el fin de gestionar las estructuras de datos de los aplicativos para fines de desarrollo, migración y elaboración de reportes.

4.2.5.2 Insumos

- Requerimiento de servicio.
- Requerimiento de ambientación de negocio.
- Casos de prueba de usuario.
- Matriz de funcionalidad vs casos de prueba.
- Glosario de términos de negocio.

4.2.5.3 Responsabilidades

Tabla 15. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Elaborar y mantener la vista de datos (Documento de Arquitectura de software) | C | R |
| Elaborar documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales | C | R |
| Especificar reglas de negocio (en la matriz de análisis) | C | R |
| Definir la arquitectura de software (propósito, alcance, premisas, activos arquitectónicos disponibles) y elaborar las vistas (contexto, funcional, diseño, implementación, datos, despliegue) y perspectivas (seguridad, desempeño) | C | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Elaborar lineamientos de arquitectura y diseño técnico (lineamientos de implementación) | I | R |
| Elaborar elementos de implementación | I | R |
| Elaborar productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Elaborar manual de usuario y manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Planificar actividades de liberación en ambiente de entrega | C | R |
| Liberar unidad de despliegue en ambiente de entrega | C, A | R |

4.2.5.4 Productos/Entregables

- Documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales.
- Especificaciones de reglas de negocio (en caso de metodología CMMI).
- Documentación técnica y funcional.
- Paquete de liberación: I
 - Código.
 - Documentación.
- Productos de Arquitectura solicitados:
 - Diagrama de Arquitectura.
 - Definiciones de Arquitectura.
 - Lineamientos de Arquitectura.
 - Lineamientos de Diseño técnico.
- Diagnóstico de fuentes de datos.
- Reportes de perfilamiento.
- Matriz origen-destino.
- Modelo de datos lógico y físico.
- Cálculo de volumetría.
- Procesos de limpieza.
- Diseño de procesos de migración o carga de datos.
- Procesos de migración o carga de datos.

4.2.5.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.2.5.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** deberá basarse en políticas y lineamientos de diseño y desarrollo de modelos de datos dimensionales basados en las teorías generalmente aceptadas.
- **"INFOTEC"** deberá incluir Arquitectos de datos en los proyectos de gestión de información desde su fase de definición, con los objetivos de identificar y documentar los requerimientos no funcionales, plantear soluciones a dichos requerimientos, y validar -a través de pruebas de concepto- que las soluciones son viables antes de iniciar la fase de codificación.
- **"INFOTEC"** realizará sus actividades con base al marco de trabajo CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles.
- **"INFOTEC"** deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.2.5.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Arquitectura de Datos (UADT)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Arquitectura de Datos será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

4.3 Administración de "EL SERVICIO"

4.3.1 Definición

La administración de **"EL SERVICIO"** se refiere a las actividades que debe realizar **"INFOTEC"** para asegurar la continuidad operativa del portafolio de aplicaciones del **RENAVI**, a través del aprovisionamiento de un equipo de gestión, responsable del establecimiento de líneas base caracterizadas por especialización para la atención de las Órdenes de Servicio asignadas por los responsables autorizados por **"LA CEAV"**.

"INFOTEC" administrará el desempeño de los servicios, la planificación y administración de la demanda será un elemento crítico para identificar los posibles ajustes a las líneas base.

"INFOTEC" será responsable de asegurar la operación de los siguientes servicios:

- Transferencia de aplicaciones.
- Soporte a usuarios (primer y segundo nivel).
- Gestión de incidentes y problemas.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Monitoreo de aplicaciones.
- Mejoras menores.

Para lograr la gestión integral de **"EL SERVICIO"** es necesario implantar una plataforma de Gobierno de TI, que permita:

- Registrar y dar seguimiento a los diferentes tipos de peticiones/servicios que están dentro del alcance.
- Vigilar la adherencia a los procesos y procedimientos establecidos de común acuerdo entre **"LA CEAV"** e **"INFOTEC"** para la prestación de **"EL SERVICIO"**
- Obtener mediciones de los procesos y niveles de servicio, sin generar un sobre-costo en la operación de **"EL SERVICIO"**
- Contar con visibilidad en tiempo real del estado de los requerimientos y actividades realizadas.

4.3.2 Insumos

- Órdenes de servicio

4.3.3 Responsabilidades

Tabla 16. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Elaborar documentos de seguridad de la información | C | R |
| Planificar las actividades de administración de "EL SERVICIO" | C | R |
| Elaborar Reporte de avance de actividades, desempeño, y seguimiento de riesgos de los proyectos | I | R |
| Elaborar órdenes de servicio | R | C |
| Elaborar órdenes de trabajo | A | R |

4.3.4 Productos/Entregables

- Matriz de comunicación y escalamiento.
- Reportes de desempeño por servicio.
- Plan de mitigación de riesgos.
- Reporte de las Órdenes de servicio.

4.3.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

4.3.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** monitoreará el desempeño de los trabajos realizados, asegurando que se realicen con apego al marco de trabajo ITIL V3; continuamente deberá establecer acciones con el objetivo de mejorar la operatividad del portafolio de aplicaciones y de los procesos de operación de cada línea base establecida.
- **"INFOTEC"** deberá llevar el control y administración de cada uno de los requerimientos, verificando que se atiendan bajo los acuerdos de niveles de servicio comprometido.
- **"INFOTEC"** reportará a **"LA CEAV"** el estatus de los servicios de forma periódica a través de la consolidación de los reportes por cada uno de los servicios en el alcance.

4.3.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Administración de "EL SERVICIO" (UADS)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Administración de **"EL SERVICIO"** será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

4.4 Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones

"INFOTEC" establecerá equipos de trabajo, caracterizados por nivel de especialización requerido, para la atención de requerimientos de soporte y mantenimiento de aplicaciones provenientes de las áreas usuarias. A través de un proceso digitalizado será responsable de la gestión de los requerimientos con base en los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

"LA CEAV" e **"INFOTEC"** establecerán en conjunto el mecanismo para la recepción y gestión de requerimientos, considerando que el punto único de contacto de las áreas usuarias con los servicios de tecnologías de información será a través de la mesa de ayuda de primer nivel de soporte.

Una vez que se haya asignado un requerimiento a **"INFOTEC"**, éste será responsable de la gestión y control del ciclo completo para la atención y resolución del caso, **"INFOTEC"** deberá apegarse y en su caso coadyuvar a la definición de los acuerdos de nivel operativo que se identifiquen necesarios con otros equipos de trabajo de **"LA CEAV"**.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

La cantidad de recursos dentro del equipo de mantenimiento y soporte de aplicaciones definidas por **"INFOTEC"** será revisado y autorizado por **"LA CEAV"**, se harán revisiones bimestrales a la línea base para ajustar la misma con base a la información histórica del registro de requerimientos sin que se afecten los acuerdos de niveles de servicio establecidos.

A continuación, se presentan los tiempos de respuesta de las solicitudes según su clasificación:

Tabla 17. Tiempos de respuesta

| Tiempos de Atención y Respuesta (Con base a disponibilidad y prioridades) | | | | |
|--|---|---------------------------|--|---------------|
| | | Soporte a usuarios | Gestión de Incidentes y problemas | Mejora |
| | Tiempo de atención (respuesta) | 3 hrs | 3 hrs | 3 hrs |
| Tiempo de solución | Severidad 1 (urgente y crítico) Incidentes que te impiden la operación normal de "EL SERVICIO" . | 6 hrs | 9 hrs | N/A |
| | Severidad 2 (importante pero no crítico) Existe un incidente o error en sistema sin embargo no detiene el servicio. | 12 hrs | 16 hrs | N/A |
| | Severidad 3 (bajo) Son incidentes con un impacto menor que no son urgentes ni críticos. | 24 hrs | 30 hrs | N/A |

4.4.1 Transferencia de aplicaciones

4.4.1.1 Definición

Es el proceso que **"INFOTEC"** establecerá para la transición de las aplicaciones que el **RENAVI** indique al servicio de Mantenimiento y Soporte, la metodología de transferencia de conocimiento establece que para las actividades de Mantenimiento y Soporte, se requerirá un proceso de transferencia de conocimiento del personal de **"LA CEAV"** o el proveedor actual hacia el equipo



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

de "INFOTEC", y que se operará en paralelo (con ambos equipos) durante un plazo mínimo de 20 días hábiles, necesario para garantizar que no se degradará el nivel de servicio actual.

4.4.1.2 Insumos

- Catálogo de aplicaciones a incorporar.
- Volumetría de incidentes por aplicación.
- Requerimientos pendientes de atención por aplicación.
- Documentación técnica y funcional por aplicación.
- Metodología y Plan de Transición.

4.4.1.3 Responsabilidades

Tabla 18. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Elaborar el manual de usuario y el manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Desarrollar los productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Definir la línea base en el repositorio correspondiente | C | R |
| Definir y ejecutar estrategia de entrevista para obtención de información sobre los aplicativos a inventariar y diagnosticar | C | R |
| Proporcionar acceso a la información y los aplicativos a inventariar y diagnosticar | R | I |
| Inventariar aplicativos y diagnosticar el estatus de su documentación | I | R |
| Asesorar al cliente con respecto a la arquitectura que sirve de base a su operación actual | I | R |
| Proponer un procedimiento y criterios de clasificación de aplicativos | I | R |
| Proponer una clasificación de los aplicativos inventariados para su manejo en el servicio de continuidad operativa | I | R |
| Proponer niveles de servicio para los aplicativos inventariados | I | R |
| Aprobar las propuestas planteadas | R | I |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

4.4.1.4 Productos/Entregables

- Documentación técnica y funcional (si aplica).
- Catálogo de aplicaciones actualizado.
- Línea base requerida (si aplica).

4.4.1.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.4.1.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** deberá contar con una metodología de transición madura que describa con claridad el proceso para la adquisición del conocimiento.
- **"INFOTEC"** deberá contar con herramientas de software que faciliten la adquisición del conocimiento técnico.
- **"INFOTEC"** deberá contar con una metodología de administración de riesgos.

4.4.1.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones (UMSA)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Transferencia de Aplicaciones será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Soporte C**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.4.2 Soporte a Usuarios (primer nivel)

4.4.2.1 Definición

Es el primer punto de contacto para todas las solicitudes de soporte realizadas, donde mediante trabajo en equipo y con bases de datos de conocimientos se encuentra rápidamente una solución para la mayoría de los problemas.

4.4.2.2 Insumos



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios.
- Requerimiento registrado en la herramienta de gestión.
- Requerimiento asignado al equipo para su resolución.
- Guías de resolución de problemas comunes.

4.4.2.3 Responsabilidades

Tabla 19. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Registrar o levantar las solicitudes de soporte | R | I |
| Gestionar las solicitudes de soporte | I | R |
| Actualizar el manual de mantenimiento | I | R |

4.4.2.4 Productos/Entregables

- Respuesta a la solicitud de soporte, documentada en la herramienta de gestión.
- Actualización de guía de resolución de problemas comunes (si aplica).

4.4.2.5 Métricas

- Tiempo de atención (Está determinada a partir del tiempo de atención del requerimiento por nivel de severidad).
- Tiempo de solución (Está determinada a partir del tiempo de solución del requerimiento por nivel de severidad).

4.4.2.6 Requerimientos

- "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- "INFOTEC" deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión.
- "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.
- "INFOTEC" deberá iniciar las actividades correspondientes, desde el primer día de vigencia de "EL SERVICIO".

4.4.2.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "Unidades de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones (UMSA)".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Soporte a Usuarios (primer nivel) será "Estructura de Descomposición de Trabajo".



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- Para fines de este servicio existe una relación uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.4.3 Soporte a Usuarios (segundo nivel)

4.4.3.1 Definición

Soportar a los usuarios que operan los aplicativos, cuando requieran asistencia para aclarar dudas que se presentan en la operación del aplicativo y que no puedan ser resueltas por la mesa de ayuda de primer nivel, así como servicios básicos que no afectan o requieren modificación de configuraciones, programas y/o interfaces.

4.4.3.2 Insumos

- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios.
- Requerimiento registrado en la herramienta de gestión.
- Requerimiento asignado al equipo para su resolución.
- Guías de resolución de problemas comunes.

4.4.3.3 Responsabilidades

Tabla 20. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Registrar o levantar las solicitudes de soporte | R | I |
| Gestionar las solicitudes de soporte | I | R |
| Analizar impacto de solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| Atender solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| Actualizar el manual de mantenimiento | I | R |

4.4.3.4 Productos/Entregables

- Respuesta a la solicitud de soporte, documentada en la herramienta de gestión.
- Documentación técnica y funcional (si aplica).
- Actualización de guía de resolución de problemas comunes (si aplica).

4.4.3.5 Métricas



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Tiempo de atención (Está determinada a partir del tiempo de atención del requerimiento por nivel de severidad).
- Tiempo de solución (Está determinada a partir del tiempo de solución del requerimiento por nivel de severidad).

4.4.3.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- **"INFOTEC"** deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión.
- **"INFOTEC"** deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.
- **"INFOTEC"** deberá iniciar las actividades correspondientes, a más tardar 10 días naturales posteriores a la fecha de inicio de la vigencia de **"EL SERVICIO"**.

4.4.3.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones (UMSA)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Soporte a Usuarios (segundo nivel) será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Soporte C**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.4.4 Gestión de Incidentes y Problemas

4.4.4.1 Definición

Servicio responsable de la atención de incidentes (fallas, defectos, Bugs, alto tiempo de respuesta del sistema) que se presentan durante la operación de los aplicativos, las cuales pueden estar asociados a fallas en la operación, cambios mal aplicados o por factores del ambiente donde reside el aplicativo. Analizar la causa raíz de incidentes recurrentes o de alto impacto bajo el marco de trabajo de ITIL V3, se indica que se deberá activar el servicio de Administración de Problemas, analizando la causa raíz y dar una solución de fondo.

4.4.4.2 Insumos



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios.
- Incidente registrado en la herramienta de gestión.
- Incidente asignado al equipo para su resolución.

4.4.4.3 Responsabilidades

Tabla 21. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Registrar solicitud | R | I |
| Gestionar solicitudes | I | R |
| Analizar impacto de solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| Atender solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| Gestionar bitácora de cambios | C | R |
| Realizar análisis de causa raíz de problemas | C | R |

4.4.4.4 Productos/Entregables

- Documentación técnica y funcional (si aplica).
- Actualización de guía de resolución de problemas comunes (si aplica).
- Componentes y/o elementos modificados de las aplicaciones (si aplica).
- Entradas en la Bitácora de Cambios (si aplica).
- Dictamen análisis causa-raíz de problemas (si aplica).

4.4.4.5 Métricas

- Tiempo de atención (Está determinada a partir del tiempo de atención del requerimiento por nivel de severidad).
- Tiempo de solución (Está determinada a partir del tiempo de solución del requerimiento por nivel de severidad).

4.4.4.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- **"INFOTEC"** deberá actualizar el estatus del incidente en la herramienta de gestión.
- **"INFOTEC"** generará y actualizará constantemente la base de conocimiento.
- **"INFOTEC"** tendrá una metodología de trabajo con la definición de los procesos de operación para la atención de Incidentes y Problemas.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- "INFOTEC" habilitará una herramienta para digitalizar los procesos de operación para la atención de incidentes y problemas.

4.4.4.7 Contraprestación

- No aplica unidades de contraprestación para este servicio, "INFOTEC" deberá otorgar el servicio sin costo alguno para "LA CEAV" por los defectos del o los productos entregados sin la calidad debida.

4.4.5 Monitoreo de Aplicaciones

4.4.5.1 Definición

Es el servicio responsable de desarrollar e implementar la estrategia de poner en marcha los controles adecuados para identificar proactivamente cualquier problema potencial de rendimiento de las aplicaciones, cargas e interfaces.

4.4.5.2 Insumos

- Volumetría de incidentes por aplicación.
- Reportes de desempeño por aplicación.

4.4.5.3 Responsabilidades

Tabla 22. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Definir estrategia de monitoreo | C | R |
| Ejecutar estrategia de monitoreo | I | R |
| Registrar o levantar incidentes | R | I |
| Gestionar registros de incidentes | I | R |
| Elaborar reportes de desempeño por aplicación | I | R |
| Gestionar bitácora de alertas generadas | C | R |

4.4.5.4 Productos/Entregables

- Estrategia de monitoreo (actividades y frecuencia).
- Reportes de desempeño x aplicación.
- Bitácora de alertas generadas.
- Registro de incidente en la herramienta de gestión (si aplica).



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.4.5.5 Métricas

- Tiempo de atención (Está determinada a partir del tiempo de atención del requerimiento por nivel de severidad).
- Tiempo de solución (Está determinada a partir del tiempo de solución del requerimiento por nivel de severidad).

4.4.5.6 Requerimientos

- "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.4.5.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "**Unidades de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones (UMSA)**".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Monitoreo de Aplicaciones será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Soporte C**, quien tendrá una relación de uno a 0,5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.4.6 Mejoras Menores

4.4.6.1 Definición

Consiste en el diagnóstico, evaluación y determinación de cambios, así como la ejecución de las modificaciones en el código fuente de las aplicaciones en producción cuyo esfuerzo asociado para la atención no sea mayor a 160 EDTs por evento, a partir de la ocurrencia de:

- Incidentes que tengan causa raíz en defectos aplicativos en ambientes de producción (Problemas).
- Cambios regulatorios.
- Mantenimientos evolutivos.
- Mantenimientos adaptativos.

Para el caso de mejoras menores con un esfuerzo estimado menor a las 160 EDTs, pero que por la complejidad de la misma y a consideración de "EL



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

ADMINISTRADOR DEL CONVENIO", se juzgue conveniente realizar un análisis de requerimientos a profundidad, se deberá abrir una Orden de Servicio para atención de la misma.

4.4.6.2 Insumos

- Herramienta de gestión de requerimientos configurada con el catálogo de servicios.
- Requerimiento registrado en la herramienta de gestión.
- Requerimiento asignado al equipo para su resolución.

4.4.6.3 Responsabilidades

Tabla 23. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Registrar solicitud de mejora de software | R | I |
| Gestionar solicitudes de mejora de software | I | R |
| Analizar impacto de la mejora de software | I | R |
| Gestionar control de cambios a nivel técnico | I | R |
| Atender solicitud de mejora de software | I | R |
| Actualizar documentación relacionada con la mejora | I | R |
| Gestionar bitácora de cambios | C | R |
| Realizar análisis de causa raíz de problemas | C | R |

4.4.6.4 Productos/Entregables

- Documentación técnica y funcional (si aplica).
- Actualización de guía de resolución de problemas comunes (si aplica).
- Componentes y/o elementos modificados de las aplicaciones (si aplica).
- Entradas en la Bitácora de Cambios (si aplica).
- Dictamen análisis causa-raíz de problemas (si aplica).

4.4.6.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.4.6.6 Requerimientos

- **"INFOTEC"** realizará sus actividades con base al marco de trabajo CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- **"INFOTEC"** deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión.
- **"INFOTEC"** deberá establecer un modelo de estimación estándar basado en unidades de tamaño funcional de software.
- **"INFOTEC"** deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.4.6.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las **"Unidades de Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones (UMSA)"**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Mejoras Menores será **"Estructura de Descomposición de Trabajo"**.
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Ingeniero de Soporte C**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.5 Gestión de Activos

Los servicios de gestión de activos serán aquellos que **"LA CEAV"** solicite a **"INFOTEC"** como parte de las actividades requeridas por los proyectos de transformación y/o la continuidad operativa para el mantenimiento y control centralizado de los activos digitales en los diferentes ambientes de **"LA CEAV"**.

4.5.1 Gestión de Liberaciones

4.5.1.1 Definición

El servicio de Administración de Liberaciones consiste en realizar la Liberación de Documentación y Software para la implementación del código generado – del Aplicativo desarrollado o de los componentes modificados – en los ambientes definidos por **"LA CEAV"**.

4.5.1.2 Insumos

- Última versión de Documentación del aplicativo.
- Última versión de Código Fuente.
- Última versión de Código Ejecutable.
- Estrategia de Liberación e Implantación.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.5.1.3 Responsabilidades

Tabla 24. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Desarrollar los productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Elaborar el manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| Planificar actividades de liberación en ambiente de entrega | C | R |
| Liberar unidad de despliegue en ambiente de entrega | C, A | R |
| Elaborar scripts de carga de datos | I, A | R |

4.5.1.4 Productos/Entregables

- Paquete de liberación:
 - Código.
 - Documentación.

4.5.1.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.5.1.6 Requerimientos

- "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.5.1.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "**Unidades de Gestión de Activos (UGAC)**".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Gestión de Liberaciones será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Analista Documentador**, quien tendrá una relación de uno a 0.5,



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.5.2 Administración de la Configuración del Software

4.5.2.1 Definición

El servicio de Administración de la Configuración mantiene la identificación de los Productos/entregables de los componentes de software generados en diversos puntos del tiempo, lo anterior tiene la finalidad de controlar los cambios, mantener la integridad y la rastreabilidad de la configuración durante el ciclo de vida del Aplicativo.

4.5.2.2 Insumos

- Componentes de código (fuente, objeto y ejecutable).
- Documentación funcional y técnica.
- Casos de prueba y datos de prueba.
- Otros elementos complementarios (p. ej. datos de configuración).

4.5.2.3 Responsabilidades

Tabla 25. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Crear plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| Ejecutar plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| Mantener actualizada la bitácora de solicitudes de cambio a la configuración del desarrollo de software | I | R |
| Definir la línea base en el repositorio correspondiente | I | R |

4.5.2.4 Productos/Entregables

- Repositorio de artefactos (código y documentación) actualizado.
- Etiquetado de versiones del Aplicativo.

4.5.2.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

4.5.2.6 Requerimientos

- "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.5.2.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "**Unidades de Gestión de Activos (UGAC)**".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Administración de la Configuración del Software será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Analista Documentador**, quien tendrá una relación de uno a 0,5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

4.5.3 Gestión de artefactos de aplicaciones

4.5.3.1 Definición

El servicio de gestión de artefactos de aplicaciones administra los cambios realizados en los documentos del proyecto en una línea de tiempo, con la finalidad de mantener un control de las modificaciones realizadas a los artefactos del proyecto.

4.5.3.2 Insumos

- Documentación del aplicativo.

4.5.3.3 Responsabilidades

Tabla 26. Responsabilidades

| ACTIVIDAD | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Crear plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| Ejecutar plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| Mantener actualizada la bitácora de solicitudes de cambio a la configuración del desarrollo de software | I | R |



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| | | |
|---|---|---|
| Definir la línea base en el repositorio correspondiente | I | R |
| Definir y mantener el listado de documentación actualizada o faltante | C | R |

4.5.3.4 Productos/Entregables

- Repositorio de artefactos (código y documentación) actualizado.
- Etiquetado de versiones del Aplicativo.
- Documentación actualizada o faltante.

4.5.3.5 Métricas

- Desviación de Fecha de Entrega [días hábiles reales / días hábiles planeados].

4.5.3.6 Requerimientos

- "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITIL V3.
- "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento.

4.5.3.7 Contraprestación

- La contraprestación para este servicio será a través de las "**Unidades de Gestión de Activos (UGAC)**".
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Gestión de Artefactos de Aplicaciones será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP), con excepción del perfil **Analista Documentador**, quien tendrá una relación de uno a 0.5, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP) respectivamente.

5 Alcance de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software

5.1 Listado de Proyectos del RENA VI

A continuación, se presentan las funcionalidades mínimas generales de la Plataforma **RENAVI** que son susceptibles de adaptar, mejorar, mantener y/o soportar para garantizar las operaciones de cumplimiento con las necesidades de gestión de Información, seguimiento y evaluación de "**LA CEAV**", y la

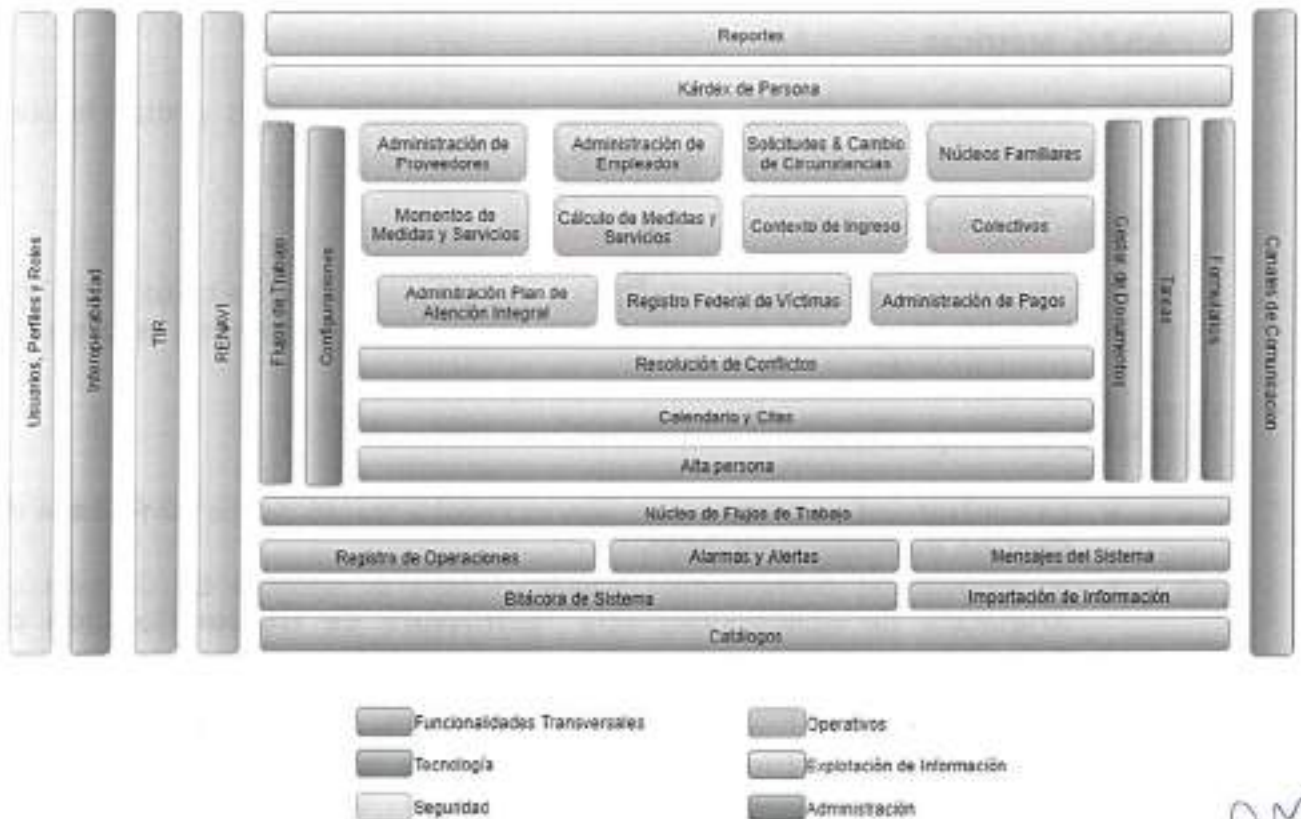


SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

operación y seguimiento al Modelo Integral de Atención a Víctimas (MIAV). Los procesos deberán cumplir con la Normatividad vigente aplicable y demás lineamientos que establezca **"LA CEAV"**.

Esta vista representa los componentes funcionales de la plataforma, los cuales se separan en las siguientes categorías: Funcionalidades transversales, Tecnología, seguridad, operativos, explotación de información y de administración.

Diagrama del modelo funcional.



El diagrama presenta las funcionalidades de la plataforma y la forma en que estos se encuentran relacionados:

- **Seguridad.** Contiene las funciones referentes a la seguridad del sistema como lo son la administración de usuarios, perfiles, roles y el login de la aplicación. Esta parte del sistema hace referencia también a la asignación de permisos y/o acciones para los perfiles y la asignación de perfiles a los roles, y finalmente la asignación de los roles a los usuarios.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- **Operativos.** Contiene las funcionalidades del sistema que utilizarán los usuarios que tienen el rol de usuario operativo.
- **Explotación de información.** En esta categoría se encuentran las funcionalidades que permiten explotar la información del sistema y mostrarla al usuario de una manera que le genere valor.
- **Funcionalidades transversales.** Son las funcionalidades que se reutilizan en una gran cantidad de pantallas del usuario.
- **Administración.** Son las funcionalidades que permiten realizar la administración de la aplicación.
- **Tecnología.** Corresponde a las funcionalidades que permiten la publicación de los servicios de la aplicación.

Las funcionalidades referidas con antelación, son enunciativas más no limitativas. En las actividades de análisis se detallarán, y por medio del **Cuerpo De Gobierno** se determinará su prioridad, alcance y viabilidad. Los nombres de las funcionalidades referidas, puede variar y podría ser susceptible a cambios, de acuerdo a adaptaciones con el lenguaje de negocio utilizado en **"LA CEAV"**.

Tabla 27. Funcionalidades Plataforma RENAVI

| Funcionalidad | Descripción |
|--------------------------------------|--|
| Funcionalidades Transversales | |
| Catálogos | Permite la administración de los catálogos, las funcionalidades incluidas son las siguientes: guardar registros, edición de la información, filtros de búsqueda con campos específicos, visualización de los registros en una tabla y el copiado de los registros de las tablas al portapapeles. |
| Bitácora del sistema | Registra todas las operaciones efectuadas en el sistema. Por operación se entiende un registro, modificación o eliminación de alguna información. |
| Importación de información | Permite leer archivos y guardar esa información en la base de datos del sistema, con el objetivo de conservar y trabajar con la información histórica de distintas direcciones. |
| Registro de operaciones | Funciona como una bitácora de movimientos dentro del sistema, con una descripción amigable para los usuarios. Se puede consultar y tiene filtros para la búsqueda objetiva de información. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Funcionalidad | Descripción |
|-----------------------------|---|
| Alarmas y alertas | Permite enviar alarmas y alertas al usuario ante determinados comportamientos monitoreados por el sistema. A continuación, se definen los conceptos: <ul style="list-style-type: none">• <i>Alarmas</i>: Evento disparado después de exceder una fecha o periodo determinado para realizar alguna actividad en específico.• <i>Alertas</i>: Evento disparado al entrar a un periodo de advertencia derivado de la falta de realización de alguna actividad en una fecha o periodo en específico. |
| Mensajes del sistema | Hace referencia al diseño de esta funcionalidad pensando en una fácil configuración y personalización de los mensajes cuando sea necesario. Los mensajes del sistema se alojarán en un archivo de configuración o en un almacén de datos. Los mensajes pueden representarse tanto de manera informativa (mensajes de acciones en el sistema) como de manera visual en los elementos (etiquetas, botones, títulos, viñetas, tooltips, placeholders, etc). |
| Núcleo de flujos de trabajo | Permite implementar en una funcionalidad del sistema un determinado flujo de trabajo configurado anteriormente. |
| Alta persona | Administra la información de las personas por medio de pestañas en el que solo se incluye información de una categoría en específico. Este módulo podrá ser consultado desde distintas ubicaciones del sistema. |
| Calendario y citas | Permite calendarizar y gestionar las citas a los usuarios, así como llevar el control de la agenda de ciertos usuarios en específico. |
| Resolución de Conflictos | La funcionalidad de Resolución de Conflictos, permite identificar registros de personas duplicados al momento de registrar. El módulo de Resolución de Conflictos permite la gestión de diferentes estatus por los que puede pasar un registro cuando se encuentra en "conflicto". |
| Tecnología | |
| Canales de comunicación | Es el encargado de brindar la comunicación con el usuario por diversos medios como lo es: correos electrónicos que se requiera enviar después de alguna determinada tarea. |
| Interoperabilidad | Permite la comunicación y transferencia de información hacia otros sistemas, se hace referencia específicamente a la utilización de servicios web para esta comunicación. |
| Seguridad | |
| Usuarios, perfiles y roles | Módulo de seguridad del sistema que permite el acceso únicamente al personal autorizado. A continuación, se detallan los conceptos de este módulo: |



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Funcionalidad | Descripción |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Usuarios: Son las cuentas de acceso creadas en el sistema para una determinada persona, capaces de iniciar sesión.• Roles: Es un conjunto de permisos que están asociados a un usuario en específico, incluyendo el periodo en el que dichos permisos son vigentes.• Perfiles: Es el conjunto de permisos de negocio (módulos en el sistema) a los cuales puede acceder un usuario.• Permisos: Significa el nivel de acceso hacia una determinada pantalla o funcionalidad del sistema. <p>Los usuarios están relacionados a un conjunto de roles, mismos que contienen vigencias, a su vez cada rol está relacionado a un conjunto de perfiles y por último cada perfil está relacionado a un conjunto de permisos.</p> |
| Operativos | |
| REFEVI | Orientado al Registro Federal de Víctimas, que permite registrar y darle seguimiento a las solicitudes de registros, así como gestionar su proceso de aprobación para llegar al registro de víctimas. |
| Cálculo de Medidas y Servicios | Permite a "LA CEAV" realizar las siguientes funcionalidades: registrar presupuestos, aplicar costos de medidas y servicios y montos de pago por víctima. Lo anterior de corte informativo y de planeación. |
| Administración Plan de Atención Integral | Se encarga de gestionar los servicios y medidas brindadas a las víctimas con el objetivo de buscar su reparación integral. |
| Momentos de Medidas y Servicios | Permite realizar la gestión de los momentos de una medida o servicio, asignar servicios a las áreas, agrupación de servicios y registrar acciones para una persona en situación de víctima. |
| Contexto de Ingreso | Está enfocado para que se lleve la gestión de las admisiones (registro de una persona en situación de víctima y que permita el registro de la información necesaria para determinar si reúne los requisitos para uno o más programas), uso de contexto y autoridades relacionadas al hecho. |
| Administración de Empleados | Permitirá la gestión de los tipos de persona Empleados. |
| Administración de Proveedores | Permitirá la gestión de los tipos de persona Proveedores. |
| TIR | Permite la comunicación de los Registros Estatales de Víctimas (REESVI), las direcciones de "LA CEAV" hacia el RENAVI y otras instituciones si fuese el caso, valida la información enviada por medio de un módulo de validaciones y configuraciones. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Funcionalidad | Descripción |
|--|---|
| | Permite capturar la información correspondiente a las víctimas de delito y de violaciones a derechos humanos de fuera común de las entidades federativas, como es el caso de datos personales, datos de contacto, folios estatales, datos del hecho victimizante y medidas otorgadas a la víctima, a fin de solicitar su ingreso e inscripción en el Registro Nacional de Víctimas. |
| RENAVI | El repositorio RENAVI funciona como un concentrador de información del Registro Federal de Víctimas (REFEVI) y de los REESVI. Esta funcionalidad tendrá una estructura de información y permitirá la integración con una solución de inteligencia de Negocio y reportes. |
| Administración de Pagos | Permite registrar los pagos otorgados por el Fondo de Ayuda, Asistencia y Reparación Integral a los beneficiarios (personas en situación de víctima), identificando conceptos de pago, montos y su tipo (Reembolso, Anticipo y Reparación). |
| Solicitudes & Cambio de circunstancias | Permite administrar las frecuencias y tiempos para comunicar al beneficiario la continuidad de una medida o servicio derivado del cambio de sus circunstancias, basadas en reglas de operación aplicables a una medida o servicio. |
| Núcleos Familiares | Muestra la agrupación de personas mediante una relación de víctima directa, indirecta o potencial. |
| Colectivos | Permite la agrupación de personas mediante un título, mismo que puede interpretarse como una Asociación o un grupo de personas mediante una clasificación geográfica, ideal o cultural. |
| Explotación de información | |
| Reportes | Permite la generación de reportes por medio de algunos filtros, con el objetivo de explotar la información registrada en las distintas funcionalidades de la aplicación. |
| Kárdex persona | Permite a los usuarios consultar toda la información de las personas, incluyendo datos personales, domicilios, servicios brindados, entre otras categorías de información. |
| Administración | |
| Flujos de trabajo | Permite la generación de flujos de trabajo que serán implementados en los módulos de operación del sistema. Los flujos de trabajo se definen como el seguimiento que tienen un número determinado de aprobaciones para una solicitud específica. |
| Configuraciones | Modulo del sistema en el que residen todas las configuraciones que se pueden guardar y modificar en el sistema; y que afectaran el comportamiento del mismo para determinadas características. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Funcionalidad | Descripción |
|----------------------|--|
| Formularios | Permite crear formularios de captura configurables para poder ser utilizados en las funcionalidades que lo requieran. |
| Tareas | Permite a determinados tipos de usuario la creación de tareas y su asignación hacia otros usuarios, además se pueden ejecutar consultas por medio de filtros y una visualización en una tabla. |
| Gestor de documentos | Permite el almacenamiento y consulta de los archivos adjuntos en los distintos módulos del sistema. |

Las funcionalidades referidas con antelación, son enunciativas más no limitativas. En las actividades de análisis se detallarán, y por medio del **cuerpo de gobierno** se determinará su prioridad, alcance y viabilidad.

Los nombres de las funcionalidades pueden cambiar a lo largo de **"EL SERVICIO"** por necesidades específicas de adopción por los usuarios, por especificación normativa o de procedimientos.

5.2 Marco Documental aplicable

El Marco Documental aplicable es el conjunto de artefactos o documentos (ver sección "Productos/Entregables" de todo el servicio) que serán generados en cada uno de los Servicios correspondientes a la Fábrica de Software. Establece las entradas y salidas para cada servicio en cualquiera de las tecnologías listadas en el Marco Tecnológico de Referencia, así como la documentación mínima que debe generarse para el mantenimiento y soporte de las aplicaciones con documentación incompleta u obsoleta.

"INFOTEC" generará o actualizará, según sea el caso, la documentación de los sistemas utilizando el Marco Documental aplicable en su versión vigente. **"INFOTEC"** podrá proponer guías de ajuste para actualizarlo de acuerdo a los cambios tecnológicos que así lo requieran o mejoras a los artefactos y/o los criterios de aceptación.

5.3 Marco Tecnológico de Referencia

El Marco Tecnológico de Referencia es el conjunto de software y hardware definido por **"LA CEAV"** para normar el comportamiento y evolución de la Infraestructura Tecnológica con el fin de dirigir las soluciones tecnológicas de los servicios de Fábrica de Software, así como de productos comerciales a ser incorporados dentro de la Arquitectura Tecnológica de **"LA CEAV"**, encaminada a garantizar la continuidad de la operación y robustecer la infraestructura para alcanzar los objetivos estratégicos. El Marco Tecnológico de Referencia permitirá:



CEAV
COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

- Presentar los Recursos Tecnológicos de los que dispone **"LA CEAV"**.
- Presentar las bases para la reutilización de componentes tecnológicos.
- Alinear las inversiones de capital de **"LA CEAV"** de acuerdo con la plataforma tecnológica definida en el Marco Tecnológico de Referencia.
- Generar los estándares que permitan beneficiarse de las economías de escala.
- Proveer los servicios que establecen los elementos tecnológicos que colectivamente soportan la adopción e implementación de arquitecturas basadas en componentes.
- Generación de mejores prácticas para TI.
- Revisar tendencias tecnológicas para la incorporación de infraestructura de vanguardia en **"LA CEAV"**.
- Minimizar el impacto por la incorporación de software no compatible con la Infraestructura Tecnológica de **"LA CEAV"**.

6 Administración de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software

Para la Administración de **"EL SERVICIO"** de Fábrica de Software, **"INFOTEC"** conformará, en conjunto con **"LA CEAV"**, el **Cuerpo de Gobierno** que asegure que las necesidades de **"LA CEAV"** sean correctamente representadas de acuerdo a los objetivos y naturaleza de **"EL SERVICIO"** del Fábrica de Software de manera que los recursos de este servicio sean gestionados de forma eficiente para realizar las acciones que se definan para este fin.

6.1 Equipo de Trabajo

El gobierno de **"EL SERVICIO"** estará representado por un **Cuerpo de Gobierno** que estará conformado principalmente por:

- Titular de la Dirección General del Registro Nacional de Víctimas de **"LA CEAV"** y los especialistas que éste determine.
- Director de **"EL SERVICIO"** de Fábrica de Software de **"INFOTEC"** y los especialistas que éste determine, que se encuentren a cargo de **"EL SERVICIO"** de la Fábrica de Software.

Para realizar los servicios, **"INFOTEC"**, presentará el primer día de la vigencia de **"EL SERVICIO"** al personal del equipo de trabajo base para iniciar con los trabajos de planeación de **"EL SERVICIO"**, dicho equipo base constará de un Gerente de Cuenta y al menos un Director de **"EL SERVICIO"**. El resto del equipo se integrará conforme sea requerido por **"LA CEAV"**.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

En virtud de que las necesidades de **"LA CEAV"** en materia de **"EL SERVICIO"** deben ser atendidas correctamente, será necesario que los integrantes del **Cuerpo de Gobierno** tengan pleno conocimiento de la estrategia general de **"LA CEAV"** en lo que respecta a las Tecnologías de Información, de manera que sea parte de sus actividades el poder generar propuestas de valor a ser implementadas en el servicio y de manera tal que se encuentren alineadas con los requerimientos de la misma.

En el mismo sentido, formará parte de sus actividades el identificar cuáles son los impulsores que puedan coadyuvar a que el valor que será generado con el servicio de Fábrica de Software tenga la característica de la sustentabilidad y que al mismo tiempo lleve a cabo un control adecuado de las inversiones que formen parte de este servicio en términos de Personas, Procesos y Tecnologías asociadas.

6.2 Generación de Órdenes de Servicio

"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" generará las Órdenes de los servicios por sí mismo o a través de las personas que el mismo designe para realizarlas. La estimación de la cantidad de "unidades de servicio" asociadas a cada Orden de servicio se realizará de acuerdo al proceso de estimación que se tenga para cada una de ellas.

Para lograr una estimación adecuada de los servicios, las Órdenes de servicio podrán incluir servicios de una fase del ciclo de vida del proyecto / servicio.

6.3 Autorización de Órdenes de Servicio

"INFOTEC" atenderá las Órdenes de servicio previamente autorizadas por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** para tal efecto. La autorización de Órdenes de servicio podrá ser dada al momento de ser levantada/comunicada a través de la herramienta de gestión de **"EL SERVICIO"**.

6.4 Recepción de Órdenes de Servicio

"INFOTEC" designará a las personas para recibir las Órdenes de servicio autorizadas para su ejecución y acordarán con **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**, la modalidad de servicio para su estimación, posteriormente se dará inicio a las actividades de ejecución de los servicios.

6.5 Ejecución de Órdenes de Servicio (Control de Cambios)



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Las Órdenes de servicio podrán ser susceptibles de cambios de alcance, cambios en los supuestos, planes o cambios en las condiciones bajo las cuales se hayan planteado originalmente. Estos cambios deberán ajustarse a un Control de Cambios definido para el servicio, donde será necesario contar con las aprobaciones de los responsables autorizados por **"LA CEAV"** y **"INFOTEC"** para la aprobación de estos cambios, así como sus impactos en calendario y esfuerzo-costo.

6.6 Aprobación de los Servicios Asociados a las Órdenes de Servicio

"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" nombrará a las personas facultadas para aprobar el Reporte Mensual de Servicios, el cual será utilizado para el pago de los servicios mensuales que se hayan terminado. Los Productos/entregables resultantes de las Órdenes de servicio serán aprobados por **"LA CEAV"** dentro de los 5 días hábiles posteriores a la entrega del Reporte Mensual de Órdenes de servicio realizado por **"INFOTEC"**.

7 Planeación e Implementación del Modelo Operativo

"INFOTEC" considerará una Etapa de Planeación e Implementación del Modelo Operativo para conocer el listado de proyectos del **RENAVI**. **"INFOTEC"** presentará un plan de trabajo con la descripción de las actividades, dependencias, actores y consideraciones requeridas para esta etapa. **"LA CEAV"** recibirá y validará el plan de trabajo propuesto y dispondrá del personal requerido para coadyuvar a la ejecución de esta etapa con el personal actual responsable de los servicios.

Las tareas programadas son:

Reuniones de Planeación. **"INFOTEC"** en conjunto con **"LA CEAV"** programará reuniones para definir las tareas técnicas y administrativas a ejecutar a lo largo de **"EL SERVICIO"** y programar el arranque de los servicios. Los temas propuestos para estas reuniones son:

- Métricas y SLOs.
- Herramientas de colaboración.
- Cobertura de **"EL SERVICIO"**.
- Precisiones para la toma de control.
- Caracterización de aplicaciones.
- Procesos de operación.
- Mecanismos de solicitud, aprobación y pago de servicios.
- Métodos de estimación.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Metodologías e insumos.

Inicio de "EL SERVICIO". 5 días naturales después de la fecha de inicio de "EL SERVICIO" y de acuerdo con lo solicitado.

Toma de Control. Una vez concluidas las Reuniones de Planeación al inicio de "EL SERVICIO", "INFOTEC" iniciará con la fase de transición. Ésta se realizará conforme al Plan de Transición propuesto para garantizar la continuidad operativa y deberá concluir máximo después de 5 (cinco) meses de haber concluido las Reuniones de Planeación. Al concluir la Toma de Control de cada ambiente Aplicativo conforme al plan establecido, iniciarán las responsabilidades sobre la atención y resolución de incidentes y problemas, control de cambios y configuraciones, liberaciones así como la gestión y administración de "EL SERVICIO".

- Adquisición del Conocimiento. Durante la fase de transición al inicio de "EL SERVICIO", "INFOTEC" recibirá toda la documentación disponible por cada uno de los aplicativos para adquirir el conocimiento y se evaluarán los casos en los que personal actual que proporciona los servicios pueda pasar a ser parte del equipo de "INFOTEC".
- Entrenamiento en el Modelo de Servicio: "INFOTEC" llevará a cabo el entrenamiento al personal clave definido por "LA CEAV" para agilizar la adopción del modelo operativo de "EL SERVICIO" así como para la utilización de la herramienta de gestión del mismo.

Estabilización y Monitoreo de Niveles de Servicio Objetivo (SLOs). Al finalizar la fase de transición de las operaciones al inicio de "EL SERVICIO", "INFOTEC" iniciará con el monitoreo de SLOs, y en conjunto con "LA CEAV", revisarán el comportamiento de los niveles de servicio alcanzados durante 5 (cinco) meses. Después de este plazo, "INFOTEC" entregará la lista de evidencias que justificará el cumplimiento de los niveles de servicios, teniendo como base las herramientas de colaboración que se utilicen para el servicio. Una vez aprobadas las evidencias, reportes y los tableros de control, iniciará formalmente la fase de Operación de "EL SERVICIO" con SLAs.

Plan de Implementación de las métricas de calidad. Durante las Reuniones de Planeación se definirán y acordarán las métricas, umbrales y criterios de aceptación de dichas métricas, diferenciando un perfil distinto para transformación applicativa y continuidad operativa. Los niveles de servicio requeridos para cada métrica se formalizarán como SLA's.



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Mesa de control. Se deberán formalizar los mecanismos de recepción de requerimientos, los insumos requeridos, formatos y medios para el registro de solicitudes, igualmente se deberán establecer los usuarios autorizados para el registro de requerimientos y los mecanismos de priorización, comunicación y escalamiento.

Implementación del monitoreo de avance de "EL SERVICIO". Durante la toma de control de "EL SERVICIO", "INFOTEC" propondrá y ajustará, de acuerdo a las observaciones de "LA CEAV", el plan de implementación y monitoreo de los servicios. El plan deberá contener, como mínimo, las tareas que le permitan establecer los controles, monitores, herramientas y reportes que reflejen los niveles de consumo de servicios, la calidad de los productos y las estadísticas de tendencias para los servicios.

7.1 Insumos

- Políticas, Procedimientos y Estándares propios de "LA CEAV".
- Productos, insumos y entregables asociados a las Políticas, Procedimientos y Estándares propios de "LA CEAV".
- Proceso de transferencia de conocimiento de los flujos de negocio que forman parte de las tareas y/o actividades a realizar.
- Inventario de aplicaciones del **RENAVI**.
- Backlog de proyectos del **RENAVI**.
- Ambientes de Desarrollo y Pruebas Independientes de cualquier otra actividad, proveedor o servicio.

7.2 Responsabilidades (Matriz RACI)

Tabla 28. Responsabilidades

| Actividad | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Elaborar Plan del modelo operativo que incluya las estrategias y esquemas de la forma en que se deberá llevar la implementación con la descripción de las actividades, dependencias, actores y consideraciones requeridas a fin de llevar la misma. | C, A | R |
| Generar el documento de inicio de operación de "EL SERVICIO". | I, A | R |
| Participar en las reuniones de seguimiento del modelo operativo. | R | R |
| Se establecerá los niveles de servicio para la atención y resolución de incidentes y problemas, control de cambios y configuraciones, liberaciones. | C, A | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Actividad | RENAVI | "INFOTEC" |
|---|--------|-----------|
| Para la gestión de "EL SERVICIO" se debe contemplar los niveles de servicio, las métricas definidas, los mecanismos por los cuales se aceptarán las solicitudes del modelo de operación, así como la forma de monitorear la operación. | I, A | R |

7.3 Productos/Entregables

La fase de Planeación e Implantación del Modelo culminará con la recepción de los siguientes Productos/entregables:

- Catálogo de aplicaciones actualizado.
- Plan de Transición para la toma de control de todos los servicios y adquisición del conocimiento.
- Documento de métricas para cada uno de los servicios.
- Modelo operativo ajustado.
- Listado de recomendaciones de medidas de resolución para los problemas encontrados.
- Documento de inicio de operación bajo acuerdos de niveles de servicio.

7.4 Requerimientos

- **"INFOTEC"** demostrará que el modelo de servicio propuesto está alineado con los marcos metodológicos de referencia solicitados por **"LA CEAV"**, que son: CMMI 1.3 N3 for Development o superior, metodologías ágiles e ITIL V3.
- Existirá un proceso de retroalimentación que permita a **"LA CEAV"** tomar decisiones oportunamente para asegurar el adecuado cumplimiento de los servicios.
- La **Oficina de Administración de Proyectos** de **"LA CEAV"** será la entidad encargada de coordinar, supervisar, administrar y monitorear la satisfacción de los requerimientos solicitados para el cumplimiento de los requerimientos.
- **"INFOTEC"** establecerá procesos, organización y herramientas que permitan verificar en forma objetiva el cumplimiento de los servicios.

7.5 Contraprestación de **"EL SERVICIO"**

- La contraprestación para este servicio será a través de las **Unidades de Planeación e Implantación del Modelo Operativo (UMOP)**.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Planeación e Implantación del Modelo Operativo será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

8 Transición y Cierre

"INFOTEC" considerará una Etapa de Transición y Cierre de "**EL SERVICIO**" para dar a conocer el listado de proyectos final del **RENAVI**, arquitectura y características de TI empleadas en los mismos. "**LA CEAV**" dispondrá del personal técnico especializado requerido para coadyuvar a la ejecución de esta etapa.

8.1 Insumos

- Líneas base de los Productos/Entregables.
- Última versión del Código Fuente.
- Última versión de Código Ejecutable.
- Backlog de proyectos del **RENAVI**.
- Inventario de aplicaciones de la Fábrica de Software.

8.2 Responsabilidades (Matriz RACI)

Tabla 29. Responsabilidades

| Actividad | RENAVI | "INFOTEC" |
|--|--------|-----------|
| Generar el documento de acta de aceptación de entregables según el plan de trabajo. | C, A | R |
| Para la transferencia de conocimiento se establecerán los medios adecuados previo acuerdo entre las partes involucradas. | C, A | R |
| Para realizar la conclusión del proyecto se realizará el acta de cierre. | C, A | R |

8.3 Productos/Entregables

La fase de Transición y Cierre culminará con la recepción de los siguientes Productos/Entregables:

- Catálogo de aplicaciones actualizado.
- Fichas Técnicas de los aplicativos.



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

8.4 Requerimientos

- "INFOTEC" deberá hacer la transferencia de conocimiento y documentación al personal clave definido por "LA CEAV".
- "INFOTEC" demostrará en forma objetiva el cumplimiento de los servicios.

8.5 Contraprestación de "EL SERVICIO"

- La contraprestación para este servicio será a través de las **Unidades de Transición y Cierre (UTYC)**.
- El Modelo de compromiso aplicable para el servicio de Transición y Cierre será "**Estructura de Descomposición de Trabajo**".
- Para fines de este servicio existe una relación uno a uno, entre: hora/hombre y Unidades de Contraprestación (UCP).

9 Infraestructura y Recursos requeridos para la ejecución de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software

9.1 Recursos materiales del Personal de "INFOTEC"

"INFOTEC" deberá proporcionar, con recursos propios, todas las herramientas de trabajo y logística requeridas para el desempeño del personal asignado al Servicio.

"INFOTEC" deberá dotar a los integrantes de su organización que designe para atender los Servicios de Fábrica de Software con los siguientes recursos:

9.1.1 Requerimientos

- Centro de Desarrollo. "INFOTEC" deberá dar a conocer la ubicación de sus Centros de Desarrollo dentro de la república mexicana.
- "INFOTEC" deberá dar a conocer la capacidad de personas por cada centro de desarrollo y tiempo de antigüedad de dicho centro.
- Centro de Desarrollo de respaldo. "INFOTEC" deberá dar a conocer la ubicación de sus Centros de Desarrollo de respaldo dentro de la república mexicana y la distancia en kilómetros a las oficinas de "LA CEAV". Con la finalidad de garantizar la continuidad de "EL SERVICIO" en caso de cualquier eventualidad en las instalaciones de "LA CEAV".
- "INFOTEC" deberá proporcionar el equipo de cómputo personal, accesorios y equipos periféricos.
- "INFOTEC" deberá proporcionar los Sistemas Operativos, aplicaciones de creación y manejo de documentos, así como todas las licencias de uso respectivas.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

- Sistemas de administración y control de proyectos y demás que **"INFOTEC"** juzgue necesarios para la operación de la organización designada al proyecto.
- Elementos de papelería y consumibles para los equipos de cómputo.
- Equipos de telefonía celular, radiolocalizadores y cualquier otro medio de comunicación que **"INFOTEC"** juzgue necesarios para la correcta operación del Equipo de Trabajo.
- Equipos de trabajo para la Mejora Continua de Procesos, Estándares, Administración y Entrega de Servicios.
- Las Licencias de Software de las herramientas y Software (incluyendo Pruebas y Base de Datos) para el desarrollo, modelado, administración y configuración de los sistemas que el **"INFOTEC"** utilice, serán proporcionadas por **"INFOTEC"**.

9.2 Recursos Materiales proporcionados por "LA CEAV"

- **Licencias de Software.** Las licencias de Software que se encuentren en el ambiente de Desarrollo / Calidad del Centro de Datos serán proporcionadas por **"LA CEAV"** mediante los servicios de Centro de Datos.
- **Comunicación.** **"INFOTEC"** deberá habilitar la conectividad hacia los servidores que **"LA CEAV"** (herramientas, equipos de desarrollo, estaciones de trabajo, etc.) determine bajo las condiciones de seguridad que dicte **"LA CEAV"**.
- **Ambientes.** **"LA CEAV"** mediante el servicio de centro de datos proporcionará los ambientes de Desarrollo / Calidad, Capacitación / Preproducción y Producción, requeridos por cada uno de los aplicativos a desarrollar por el servicio de Fábrica de Software.

10 Modelo de compromiso y consumo de los Servicios

10.1 Modelos de compromiso

La siguiente tabla muestra la relación que existe entre los Servicios de la Fábrica de Software con las unidades de contraprestación que le aplican a cada una de ellas, así como el modelo de compromiso aplicable para cada servicio.

Tabla 30. Modelos de Compromiso



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Servicio | Unidad de Contra Prestación | Modelo de Compromiso | |
|--|---------------------------------------|-------------------------|-----|
| Planeación e Implementación del Modelo Operativo | UMOP | EDT | |
| Administración de Programas y Proyectos | UADP | EDT | |
| Desarrollo (Evolución) de Aplicaciones | Requerimientos y Diseño | URYD | EDT |
| | Construcción | UCTR | EDT |
| | Aseguramiento de Calidad y Validación | UACV | EDT |
| Arquitectura de Aplicaciones | UARQ | EDT | |
| Arquitectura de Datos | UADT | EDT | |
| Administración de "EL SERVICIO" | UADS | EDT | |
| Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | UMSA | EDT | |
| Gestión de Activos | UGAC | EDT | |
| Transición y Cierre | UTYC | EDT | |

Nota: La relación hora/hombre y unidad de contraprestación se establece en el punto 4 Descripción de los Servicios de Fábrica de Software.

A continuación, se describen los Modelos de Compromiso que serán utilizados durante la ejecución de los Servicios:

- **Estructura de Descomposición de Trabajo (EDT).** En este caso, el servicio será proporcionado con base en Requerimientos usando una Orden de servicio, tomando como base la definición que para tal efecto sea acordada entre **"INFOTEC"** y **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** usando una EDT. El objetivo de la Orden de servicio consiste en el trabajo a ser ejecutado y los Productos/Entregables asociados que serán especificados con dicha estructura para cada Orden de servicio.

10.2 Consumo de los Servicios

A continuación, se describen los dos modelos de consumo a ser utilizados para la prestación de los servicios de Fábrica de Software:

- Los **Programas/Proyectos o Tareas específicas**, serán resueltos a través de una solicitud de servicios autorizada por el **Cuerpo de Gobierno**. Dicha



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

solicitud estará conformada por una o diversas Órdenes de servicio, las cuales tendrán asociado un alcance y una o varias unidades de contraprestación.

- Las Órdenes de servicio serán ejecutadas para las fases del ciclo de vida, iteraciones o incrementos. Este modelo de consumo ocupará los modelos de compromiso EDT, donde este último aplicará un modelo de estimación ajustado estadísticamente, donde a partir del alcance se determinarán la cantidad de unidades.
- La **Continuidad Operativa**, será resuelta a través de una Orden de servicio realizada por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** y autorizada por el **Cuerpo de Gobierno**, la cual tendrá asociado un alcance y una o varias unidades de contraprestación.

Las Órdenes de servicio serán ejecutadas para un conjunto de Aplicaciones gestionadas. Este modelo de consumo utiliza el modelo de compromiso EDT. Se debe aplicar un modelo de categorización de Aplicaciones alineado al tamaño, estabilidad, backlog, ventana de servicio y SLAs/Unidades de cada Aplicativo.

11 Calendario de Actividades (cronograma)

Tabla 31. Calendario

| Plataforma del Registro Nacional de Víctimas | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Servicio de Fábrica de Software | | | | | | | | | | | | | |
| Año | 2019 | 2020 | | | | | | | | | | | |
| Mes | Dic | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Etapa de Planeación | | | | | | | | | | | | | |
| Etapa de Fábrica de Software | | | | | | | | | | | | | |
| Transición y Cierre | | | | | | | | | | | | | |

Nota: El calendario detallado de la Etapa de Fábrica de Software, se ajustará de acuerdo a las necesidades y requerimientos de servicios de **"LA CEAV"**.

12 Informes a Entregar / Recepción de "EL SERVICIO"

"INFOTEC" entregará un Reporte Mensual de Servicios a **"LA CEAV"**, el cual será el insumo durante los primeros 10 (diez) días naturales posteriores al mes calendario inmediato anterior. En el caso de que el día 10 sea inhábil, se entregará al siguiente día hábil. El reporte contendrá los servicios realizados por **"INFOTEC"** en cada uno de los meses que dure el servicio y se entregará a partir del primer mes de **"EL SERVICIO"** prestado.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Para poder generar el pago correspondiente, **"LA CEAV"** realizará los siguientes pasos:

- Revisión del Reporte Mensual de Servicios.
- Validación de los Servicios Registrados en el Reporte Mensual de Servicios.
- **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** de **"LA CEAV"**, deberá notificar a **"INFOTEC"**, las observaciones que surjan de la revisión de los entregables, contando **"INFOTEC"** con un plazo de cinco (5) días hábiles para subsanar las observaciones, lo cual deberá ser valorado con la información o documentación que aporte **"INFOTEC"**. El resultado se deberá notificar a **"INFOTEC"** por conducto de su Director de **"EL SERVICIO"**, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción de la información, documentación y correcciones que aporte **"INFOTEC"**.
- En su caso, el cálculo de las deducciones correspondientes, de conformidad con el numeral 19 del presente **Anexo Único**.
- Notificación de los importes correspondientes por deducciones y motivos de las mismas.
- **"LA CEAV"** emitirá un acta de aceptación de **"EL SERVICIO"**.
- Entrega del comprobante fiscal digital por parte de **"INFOTEC"** considerando los servicios aprobados y en su caso, las deducciones que se hayan incurrido en el periodo en cuestión.

Tabla 32. Informes

| INFORME | FECHA DE ENTREGA / PERIODICIDAD | MEDIO |
|---------------------|---|---|
| Reporte de servicio | Los primeros diez (10) días naturales de cada mes. En el caso de que el día 10 sea inhábil, se entregará al siguiente día hábil. A mes vencido / mensual | Electrónico [En el correo electrónico que indique "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"] / Físico |

Nota: Una vez entregados los documentos señalados en el cuadro anterior, **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** tendrá 5 (cinco) días hábiles para su revisión y, en su caso, validación.

13 Forma de Pago

Los pagos se realizarán de conformidad con el servicio efectivamente prestado, previa comprobación, verificación y aceptación del mismo por **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"**.

De acuerdo a lo previsto en el presente **Anexo Único**, **"LA CEAV"** e **"INFOTEC"** acordarán el escenario de consumo de acuerdo a las necesidades específicas de



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

"**LA CEAV**" durante las distintas etapas del proyecto, por lo que cualquier incremento de "**EL SERVICIO**" será previamente acordado entre las partes, para su eventual ejecución, comprobación, verificación y aceptación del entregable para proceder al pago correspondiente.

Los pagos se realizarán a mes vencido, en moneda nacional una vez aceptado de conformidad el servicio prestado, dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación de los comprobantes fiscales digitales respectivos, los cuales deberán cumplir con los requisitos fiscales vigentes, previa conformidad de "**EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO**". Los pagos, se efectuarán mediante transferencia electrónica, por lo que el proveedor deberá presentar documento expedido por institución bancaria.

Para efectos de lo anterior, "**EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO**" deberá remitir a la Dirección General de Administración y Finanzas de "**LA CEAV**", la documentación en original que compruebe la prestación de "**EL SERVICIO**" junto con el comprobante fiscal digital correspondiente en la que manifieste su entera satisfacción respecto a la prestación de "**EL SERVICIO**", en tiempo y forma, solicitando por escrito que se tramite el pago. En su caso, cuando el servicio sea prestado de forma parcial o deficiente o exista algún atraso en la prestación del mismo, será responsabilidad de "**EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO**" determinar el importe que se aplicará por concepto de penas convencionales y deducciones, documentarlas, así como notificar por escrito a la Dirección General de Administración y Finanzas de "**LA CEAV**" el importe de las mismas.

En caso de que el comprobante fiscal digital y/o su documentación anexa presente errores o deficiencias, "**EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO**", dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito las inconsistencias que se deberán corregir y devolverá la documentación a "**INFOTEC**" para que sea subsanada y la presente nuevamente para reiniciar el trámite de pago, cuyo plazo para realizarse se computará a partir de la fecha de presentación de la documentación corregida que no deberá de exceder de 3 (tres) días naturales contados a partir de la fecha de su devolución.

14 Lugar de la Prestación de "EL SERVICIO".

El servicio será proporcionado, en las oficinas de "**LA CEAV**" ubicadas en Avenida Ángel Urraza No.1137, Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03100, en la Ciudad de México o en el lugar que "**LA CEAV**" lo requiera, en el horario de trabajo oficial de "**LA CEAV**". Mediante solicitud justificada al **Cuerpo de Gobierno**, presentada por el Director de "**EL SERVICIO**" de "**INFOTEC**", podrán variar los horarios para la prestación de "**EL SERVICIO**".



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Durante la vigencia de **"EL SERVICIO"**, el personal externo designado por **"INFOTEC"** tendrá que estar presente en las oficinas de **"LA CEAV"** para la ejecución y revisión de **"EL SERVICIO"**.

15 Vigencia de "EL SERVICIO".

La vigencia de la prestación de **"EL SERVICIO"** iniciará el 1 de diciembre de 2019 y concluirá el 31 de diciembre de 2020, con una duración de 13 meses.

16 Administrador de "EL SERVICIO".

El Servicio de Fábrica de Software para la Operación y Mejora de la Plataforma del Registro Nacional de Víctimas será requerido por el Director General del Registro Nacional de Víctimas, o quien lo sustituya o supla, quien será responsable de administrar, supervisar, validar y vigilar el cumplimiento de **"EL SERVICIO"** en los términos solicitados en este documento.

17 Montos de los Servicios.

El o los instrumentos jurídicos respectivos serán abiertos, de conformidad con lo siguiente:

Tabla por unidades de Contraprestación, la relación hora/hombre y unidad de contraprestación que se establece en el punto 4 Descripción de los Servicios de Fábrica de Software.

Tabla 33. Unidades de Contraprestación

| Ejercicio Fiscal | Cantidad Mínima | Cantidad Máxima |
|------------------|-----------------|-----------------|
| 2019 | 230 | 575 |
| 2020 | 9,600 | 24,000 |

18 Confidencialidad de la Información.

"INFOTEC" deberá proveer el servicio materia del presente **Anexo Único**, guardando estricta confidencialidad de la información que le sea transmitida y en estricta observancia de la normativa vigente en materia de protección de datos personales y archivos, aplicando para ello estándares y mejores prácticas que garanticen el adecuado tratamiento de dicha información e impedir su transmisión ilícita y lesiva para la dignidad y derechos de las personas en situación de víctima de delitos o de violación a derechos humanos del fuero federal.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

Adicionalmente, **"INFOTEC"** garantizará que el personal que por su función tenga acceso a la información materia del presente servicio, lo realice con base en un proceso de des-asociación de datos personales de las víctimas de delitos o de violación a derechos humanos de tal forma que, **"INFOTEC"** nunca tenga conocimiento de la identidad de las personas en situación de víctima.

"INFOTEC" deberá garantizar que él y el personal a su cargo, no harán uso indebido de la información, documentación, ni activos a los que, con motivo de la prestación de **"EL SERVICIO"** tenga acceso, así como aquellos que se generen con motivo de la prestación del mismo, en el entendido de que en caso contrario se procederá conforme a derecho por los daños o perjuicios que causen a **"LA CEAV"** el uso, duplicado, reproducción y/o publicación de documentación oficial que se llegare a realizar.

19 Deducciones.

Las deducciones por incumplimiento parcial o deficiente en la prestación de **"EL SERVICIO"**, se aplicarán a **"INFOTEC"** de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 34. Aplicación de deducciones

| CONCEPTO | DEDUCCIÓN |
|---|--|
| Quando por causas imputables a "INFOTEC" , preste el servicio de forma deficiente, incompleta o diferente a lo solicitado en el presente Anexo Único , de conformidad con los numerales 4, 5 y 12 o en el documento de requerimientos debidamente aprobado por "EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" . | Se aplicará una deducción del 1.0% (uno por ciento) del monto total del comprobante fiscal digital de los servicios prestados. |

Para lo cual se establecerá como límite de incumplimiento durante el periodo del instrumento jurídico, un máximo de 4 deductivas, en caso contrario procederá a la rescisión del instrumento jurídico.

Para la aplicación de las deducciones, **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** de **"LA CEAV"**, deberá notificar a **"INFOTEC"** previo a la presentación de los comprobantes fiscales digitales correspondientes, los motivos por los que se pretende aplicar la deducción.

Para aplicar las deducciones **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** notificará a **"INFOTEC"** el monto de éstas para que éste presente su comprobante fiscal digital y la nota de crédito por el monto a deducir (cerrando a pesos el monto que



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

contenga cantidades de 1 a 50 centavos ajustándolo a la unidad inmediata inferior y los que contengan de 51 a 99 centavos a la inmediata superior).

La acumulación de las deducciones, no podrá ser mayor al 20% del monto máximo del instrumento jurídico respectivo, sin considerar el I.V.A., en cuyo caso, se procederá al inicio del procedimiento de rescisión del Instrumento jurídico.

20 Penas Convencionales

Las penas convencionales serán por atraso en la prestación de **"EL SERVICIO"** que se aplicarán a **"INFOTEC"**, conforme a lo estipulado en el presente documento, en los términos siguientes:

Cuando **"INFOTEC"**, no presente Productos/entregables de **"EL SERVICIO"** prestado en cada una de las fechas pactadas, se le aplicará una pena convencional del 0.5% del importe del comprobante fiscal digital, antes de I.V.A. por cada día de atraso, hasta llegar a un tope máximo del 10% del importe del comprobante fiscal digital antes de I.V.A.

Para el pago de las penas convencionales, **"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO"** informará por escrito a **"INFOTEC"** el cálculo de la pena correspondiente, indicando el tiempo de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se haya hecho acreedor.

"EL ADMINISTRADOR DEL CONVENIO" notificará a **"INFOTEC"** vía oficio el monto de la penalización a la que se haya hecho acreedor, para que en un plazo que no exceda de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de dicha notificación, realice el pago mediante el formato e5cinco del Sistema de Administración Tributaria (cerrando a pesos el monto que contenga cantidades de 1 a 50 centavos ajustándolo a la unidad inmediata inferior y los que contengan de 51 a 99 centavos a la inmediata superior). En caso de que **"INFOTEC"** no realice el pago solicitado dentro del plazo establecido, **"LA CEAV"** no procederá a realizar el pago del comprobante fiscal digital correspondiente.

La acumulación de las penas convencionales, no podrá ser mayor al 20% del monto máximo del instrumento jurídico respectivo, sin considerar el I.V.A., en cuyo caso, se procederá al inicio del procedimiento de rescisión del Instrumento jurídico.

21 Garantía de Cumplimiento



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

No aplica por la naturaleza jurídica de **"INFOTEC"** debido a que dicho Centro se encuentra exento de la aplicación de las disposiciones de la Ley de Adquisiciones y Servicios del Sector Público; por ser un ente público. Esto de acuerdo al párrafo quinto del artículo primero de dicho ordenamiento, mismo que a continuación se cita:

"Los contratos que celebren las dependencias con las entidades, o entre entidades, y los actos jurídicos que se celebren entre dependencias, o bien los que se lleven a cabo entre alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal con alguna perteneciente a la administración pública de una entidad federativa, no estarán dentro del ámbito de aplicación de esta Ley; no obstante, dichos actos quedarán sujetos a este ordenamiento, cuando la dependencia o entidad obligada a entregar el bien o prestar el servicio, no tenga capacidad para hacerlo por sí misma y contrate un tercero para su realización."



22 Tabla de responsabilidades y requerimientos

Tabla 35. Responsabilidades

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------|-----------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENA VI | "INFOTEC" |
| 4 | Descripción de los Servicios de Fábrica de Software | | |
| 4.1 | Administración de Programas y Proyectos | | |
| 4.1.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Elaborar Project Charter y Plan General de proyecto | A | R |
| b) | Elaborar Reporte de avance de actividades, desempeño, y seguimiento de riesgos de los proyectos | I | R |
| c) | Actualizar listado de programas y proyectos pendientes | C | R |
| d) | Elaborar órdenes de servicio | R | C |
| e) | Elaborar órdenes de trabajo | A | R |
| 4.2 | Desarrollo (evolución) de Aplicaciones | | |
| 4.2.1 | Requerimientos y Diseño | | |
| 4.2.1.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Definir y ejecutar estrategia de obtención de requerimientos | C | R |
| b) | Realizar entrevistas a interesados | C | R |
| c) | Elaborar documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales | C | R |
| d) | Elaborar documentos de seguridad de la Información | C | R |
| e) | Elaborar y mantener matrices de trazabilidad (en la matriz de análisis) | I | R |
| f) | Especificar reglas de negocio (en la matriz de análisis) | C | R |
| g) | Elaborar, priorizar y refinar historias épicas e historias de usuario | C | R |
| h) | Gestionar estimación de esfuerzo para el desarrollo de aplicaciones | C | R |
| i) | Gestionar control de cambios a nivel técnico | C | R |
| j) | Elaborar prototipos de interfaz de usuario | C | R |
| 4.2.2 | Construcción | | |
| 4.2.2.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Producir un elemento de diseño que considere las operaciones y lógica de negocio a implementar | I | R |
| b) | Convertir el elemento de diseño en código ejecutable | I | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENA VI | "INFOTEC" |
| c) | Realizar las actividades de revisión de diseño, revisión de código y análisis de código estático | I | R |
| d) | Corregir los defectos detectados durante las actividades de revisión y análisis de código estático | I | R |
| e) | Diseñar los casos de prueba | I | R |
| f) | Ejecutar las pruebas unitarias, y de integración de componentes | I | R |
| g) | Corregir los defectos detectados durante la ejecución de las pruebas unitarias, y de integración | I | R |
| h) | Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| i) | Elaborar reporte de pruebas de integración | I | R |
| 4.2.3 | Aseguramiento de Calidad y Validación | | |
| 4.2.3.3 | Responsabilidades | | |
| | VERIFICACIÓN | | |
| a) | Planificar actividades de pruebas de sistema | I | R |
| b) | Elaborar caso de prueba de sistema | I | R |
| c) | Ejecutar pruebas de sistema | I | R |
| d) | Examinar incidentes y anomalías | I | R |
| e) | Corregir los defectos encontrados | I | R |
| f) | Elaborar reporte de pruebas de sistema | I | R |
| | VALIDACIÓN | | |
| a) | Planificar actividades de pruebas de aceptación | C | R |
| b) | Ejecutar pruebas de aceptación | C | R |
| c) | Examinar incidentes y anomalías | I | R |
| d) | Evaluar y verificar los resultados | R, A | C |
| e) | Corregir los defectos encontrados | I | R |
| f) | Elaborar reporte de pruebas de aceptación | I, A | R |
| 4.2.4 | Arquitectura de Aplicaciones | | |
| 4.2.4.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Planificar las actividades de arquitectura de aplicaciones | C | R |
| b) | Dar seguimiento a las actividades de arquitectura de aplicaciones | I | R |
| c) | Definir la arquitectura de software (propósito, alcance, premisas, activos arquitectónicos disponibles) y elaborar las vistas (contexto, funcional, diseño, implementación, datos, despliegue) y perspectivas (seguridad, desempeño) | C | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENA VI | "INFOTEC" |
| d) | Elaborar lineamientos de implementación | I, A | R |
| e) | Elaborar elementos de implementación | I, A | R |
| 4.2.5 | Arquitectura de Datos | | |
| 4.2.5.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Elaborar y mantener la vista de datos (Documento de Arquitectura de software) | C | R |
| b) | Elaborar documentos de requerimientos de negocio, funcionales y no funcionales | C | R |
| c) | Especificar reglas de negocio (en la matriz de análisis) | C | R |
| d) | Definir la arquitectura de software (propósito, alcance, premisas, activos arquitectónicos disponibles) y elaborar las vistas (contexto, funcional, diseño, implementación, datos, despliegue) y perspectivas (seguridad, desempeño) | C | R |
| e) | Elaborar lineamientos de arquitectura y diseño técnico (lineamientos de implementación) | I | R |
| f) | Elaborar elementos de implementación | I | R |
| g) | Elaborar productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| h) | Elaborar manual de usuario y manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |
| i) | Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| j) | Planificar actividades de liberación en ambiente de entrega | C | R |
| k) | Liberar unidad de despliegue en ambiente de entrega | C, A | R |
| 4.3 | Administración de "EL SERVICIO" | | |
| 4.3.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Elaborar documentos de seguridad de la información | C | R |
| b) | Planificar las actividades de administración de "EL SERVICIO" | C | R |
| c) | Elaborar Reporte de avance de actividades, desempeño, y seguimiento de riesgos de los proyectos | I | R |
| d) | Elaborar órdenes de servicio | R | C |
| e) | Elaborar órdenes de trabajo | A | R |
| 4.4 | Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | | |
| 4.4.1 | Transferencia de aplicaciones | | |
| 4.4.1.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Elaborar el manual de usuario y el manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|-----------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENA VI | "INFOTEC" |
| b) | Desarrollar los productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| c) | Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |
| d) | Definir la línea base en el repositorio correspondiente | C | R |
| e) | Definir y ejecutar estrategia de entrevista para obtención de información sobre los aplicativos a inventariar y diagnosticar | C | R |
| f) | Proporcionar acceso a la información y los aplicativos a inventariar y diagnosticar | R | I |
| g) | Inventariar aplicativos y diagnosticar el estatus de su documentación | I | R |
| h) | Asesorar al cliente con respecto a la arquitectura que sirve de base a su operación actual | I | R |
| i) | Proponer un procedimiento y criterios de clasificación de aplicativos | I | R |
| j) | Proponer una clasificación de los aplicativos inventariados para su manejo en el servicio de continuidad operativa | I | R |
| k) | Proponer niveles de servicio para los aplicativos inventariados | I | R |
| l) | Aprobar las propuestas planteadas | R | I |
| 4.4.2 | Soporte a Usuarios (primer nivel) | | |
| 4.4.2.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Registrar o levantar las solicitudes de soporte | R | I |
| b) | Gestionar las solicitudes de soporte | I | R |
| c) | Actualizar el manual de mantenimiento | I | R |
| 4.4.3 | Soporte a Usuarios (segundo nivel) | | |
| 4.4.3.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Registrar o levantar las solicitudes de soporte | R | I |
| b) | Gestionar las solicitudes de soporte | I | R |
| c) | Analizar impacto de solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| d) | Atender solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| e) | Actualizar el manual de mantenimiento | I | R |
| 4.4.4 | Gestión de Incidentes y Problemas | | |
| 4.4.4.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Registrar solicitud | R | I |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENAVI | "INFOTEC" |
| b) | Gestionar solicitudes | I | R |
| c) | Analizar impacto de solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| d) | Atender solicitud relacionada con incidente o problema de desarrollo de software | I | R |
| e) | Gestionar bitácora de cambios | C | R |
| f) | Realizar análisis de causa raíz de problemas | C | R |
| 4.4.5 | Monitoreo de Aplicaciones | | |
| 4.4.5.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Definir estrategia de monitoreo | C | R |
| b) | Ejecutar estrategia de monitoreo | I | R |
| c) | Registrar o levantar incidentes | R | I |
| d) | Gestionar registros de incidentes | I | R |
| e) | Elaborar reportes de desempeño por aplicación | I | R |
| f) | Gestionar bitácora de alertas generadas | C | R |
| 4.4.6 | Mejoras Menores | | |
| 4.4.6.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Registrar solicitud de mejora de software | R | I |
| b) | Gestionar solicitudes de mejora de software | I | R |
| c) | Analizar impacto de la mejora de software | I | R |
| d) | Gestionar control de cambios a nivel técnico | I | R |
| e) | Atender solicitud de mejora de software | I | R |
| f) | Actualizar documentación relacionada con la mejora | I | R |
| g) | Gestionar bitácora de cambios | C | R |
| h) | Realizar análisis de causa raíz de problemas | C | R |
| 4.5 | Gestión de Activos | | |
| 4.5.1 | Gestión de Liberaciones | | |
| 4.5.1.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Desarrollar los productos de trabajo de instalación de los elementos de software desarrollados | I | R |
| b) | Elaborar el manual de mantenimiento de los elementos de software desarrollados | I | R |
| c) | Crear unidad de despliegue de los elementos de software desarrollados | I | R |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENA VI | "INFOTEC" |
| d) | Planificar actividades de liberación en ambiente de entrega | C | R |
| e) | Liberar unidad de despliegue en ambiente de entrega | C, A | R |
| f) | Elaborar scripts de carga de datos | I, A | R |
| 4.5.2 | Administración de la Configuración del Software | | |
| 4.5.2.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Crear plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| b) | Ejecutar plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| c) | Mantener actualizada la bitácora de solicitudes de cambio a la configuración del desarrollo de software | I | R |
| d) | Definir la línea base en el repositorio correspondiente | I | R |
| 4.5.3 | Gestión de artefactos de aplicaciones | | |
| 4.5.3.3 | Responsabilidades | | |
| a) | Crear plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| b) | Ejecutar plan de administración de la configuración del desarrollo de software | I, A | R |
| c) | Mantener actualizada la bitácora de solicitudes de cambio a la configuración del desarrollo de software | I | R |
| d) | Definir la línea base en el repositorio correspondiente | I | R |
| e) | Definir y mantener el listado de documentación actualizada o faltante | C | R |
| 7 | Planeación e Implementación del Modelo Operativo | | |
| 7.2 | Responsabilidades (Matriz RACI) | | |
| a) | Definir y ejecutar estrategia de entrevista para obtención de información sobre los aplicativos a inventariar y diagnosticar | C | R |
| b) | Proporcionar acceso a la información y los aplicativos a inventariar y diagnosticar | R | I |
| c) | Inventariar aplicativos y diagnosticar el estatus de su documentación | I | R |
| d) | Asesorar al cliente con respecto a la arquitectura que sirve de base a su operación actual | I | R |
| e) | Proponer un procedimiento y criterios de clasificación de aplicativos | I | R |
| f) | Proponer una clasificación de los aplicativos inventariados para su manejo en el servicio de continuidad operativa | I | R |
| g) | Proponer niveles de servicio para los aplicativos inventariados | I | R |
| h) | Aprobar las propuestas planteadas | R | I |

Handwritten signature and initials in blue ink on the right margin.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Responsabilidades | | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------|
| Índice | Actividad | Responsable de la Actividad | |
| | | RENAVI | "INFOTEC" |
| i) | Elaborar un plan de transición para la toma de control de los servicios y la adquisición del conocimiento | C, A | R |
| j) | Definir un documento de métricas para cada uno de los servicios | C, A | R |
| k) | Elaborar un documento de operación bajo acuerdos de niveles de servicios | C, A | R |
| l) | Elaborar un listado de recomendaciones de medidas de resolución para los problemas encontrados | C, A | R |
| m) | Ajustar el modelo operativo | C, A | R |
| B | Transición y Cierre | | |
| 8.2 | Responsabilidades (Matriz RACI) | | |
| a) | Generar el documento de acta de aceptación de entregables según el plan de trabajo. | C, A | R |
| b) | Para realizar la conclusión del proyecto se realizara el acta de cierre. | C, A | R |
| c) | Definir y ejecutar estrategia de entrevista para obtención de información sobre los aplicativos a inventariar y diagnosticar | C | R |
| d) | Proporcionar acceso a la información y los aplicativos a inventariar y diagnosticar | R | I |
| e) | Inventariar aplicativos y diagnosticar el estatus de su documentación | I | R |
| f) | Asesorar al cliente con respecto a la arquitectura que sirve de base a su operación actual | I | R |
| g) | Proponer un procedimiento y criterios de clasificación de aplicativos | I | R |
| h) | Proponer una clasificación de los aplicativos inventariados para su manejo en el servicio de continuidad operativa | I | R |
| i) | Proponer niveles de servicio para los aplicativos inventariados | I | R |
| j) | Aprobar las propuestas planteadas | R | I |
| k) | Elaborar fichas técnicas de los aplicativos | I | R |

Tabla 36. Requerimientos

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--------------------------------|--|---------------|------------------|----------------------|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| 4 | Descripción de los Servicios de Fábrica de Software | | | |
| 4.1 | Administración de Programas y Proyectos | | | |
| 4.1.6 | Requerimientos | | | |

Handwritten signature and scribbles in blue ink.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--------------------------------|--|---------------|------------------|---|
| Indicador | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| a) | Gestión del Alcance, Tiempo, Calidad, Comunicación y Riesgos de los proyectos de acuerdo a las prácticas establecidas en el PMBOK (Project Management Body of Knowledge), editado por el PMI (Project Management Institute). | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para llevar una correcta dirección de proyectos se debe de aprovechar las áreas de conocimiento como la gestión de alcance, gestión del tiempo, gestión de comunicación, gestión de calidad y gestión de riesgos para la consecución del proyecto mediante el documento de planeación se plasman estas áreas de conocimiento. |
| b) | Ejecución del proceso de Administración de Proyectos (Project Management) conforme a las prácticas establecidas en el CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para llevar la correcta ejecución del proceso de administración se tienen que aplicar los 49 procesos que la componen soportado por las 10 áreas de conocimiento. De esta gestión se generan los artefactos como el acta de constitución del proyecto, acta de aceptación de entregables, acta de cierre, entre otros. |
| c) | Utilización de herramientas para administrar las Órdenes de servicio, el listado de programas y proyectos pendientes, y los planes de trabajo de los proyectos. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para llevar un mejor control en la ejecución del proyecto indica la creación de la EDT plasmado en un cronograma de trabajo, para las órdenes de servicio se utiliza la herramienta Remedy Service Desk. |

M
A
S



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--------------------------------|---|---------------|------------------|---|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| d) | Realizar el mapeo entre los Productos/Entregables del presente Anexo Único y los artefactos y/o productos de las metodologías de "INFOTEC" que permitan dar evidencia al cumplimiento del del presente Anexo Único , incluso cuando se utilicen de manera independiente o combinada las prácticas con base en CMMI y metodologías ágiles. | X | | Mapeo Productos Entregables VS artefactos |
| 4.2 | Desarrollo (evolución) de Aplicaciones | | | |
| 4.2.1 | Requerimientos y Diseño | | | |
| 4.2.1.6 | Requerimientos | | | |
| a) | Levantamiento, especificación y validación de requerimientos de acuerdo a las prácticas establecidas en el BABOK (Business Analysis Body of Knowledge), editado por el IIBA (International Institute of Business Analysis). | X | | De acuerdo con BABOKv3, nuestro proceso de levantamiento de requerimientos realiza las tareas: 1) preparar para la extracción tomando como base una guía de preguntas; 2) llevar a cabo la reunión; 3) confirmar información recolectada con los stakeholders; 4) mantener a los stakeholders enterados. Con respecto a la especificación se usan diferentes técnicas como: - Mapas mentales - Modelos de procesos - Prototipado - Matriz de trazabilidad (backlog) - Historias de usuario - Diagramas de estado - Y demás que se requieran. Para la validación se usan los modelos antes especificados para que |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| | | | | los stakeholders aprueben que su necesidad es cubierta con la propuesta de solución. |
| b) | Ejecución del proceso de Administración de Requerimientos (Requirements Management) conforme a las prácticas establecidas en el CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles. | X | | Las prácticas específicas del CMMI y SCRUM que cubrimos incluyen: 1.1) comprender los requerimientos a través del backlog; 1.2) establecer el compromiso (backlog y alcance del proyecto); 1.3) gestionar cambios a través del backlog y un análisis de impacto de los requerimientos; 1.4) mantener la trazabilidad con el backlog; 1.5) alineación del plan de trabajo y requerimientos con el product backlog y sprint backlog. |
| c) | Utilización de las notaciones estándares BPMN 2.0 para el modelado de los procesos de negocio y UML 2.0 para el modelado de las aplicaciones a ser construidas. | X | | Todos los diagramas de procesos son en notación BPMN 2.0 usando herramientas como Bizagi que confirman el uso de la versión. Igualmente se usan herramientas como starUML para modelar UML 2.0. |
| d) | Utilización de "Patrones de Diseño Funcional" que representan comportamientos estandarizados para los componentes de las aplicaciones y "Patrones de Diseño Técnico" que representan lineamientos para el diseño e implementación de dichos componentes. | X | | Se documenta en un formato de diseño funcional, por cada módulo funcional, descrito en el documento de arquitectura utilizando notación UML. |
| e) | Medición del tamaño funcional de la solución propuesta (software) utilizando el estándar internacional ISO/IEC 19761:2011 COSMIC Function Points v3.0, o similar. | X | | El modelo de estimación que será utilizado será COSMIC Function Points. |

M
A
S



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------|---|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| 4.2.2 | Construcción | | | |
| 4.2.2.6 | Requerimientos | | | |
| a) | Aplicación de un proceso de estimación de esfuerzo y duración del proceso de codificación utilizando como insumo una medición de COSMIC Function Points o similar. | X | | El modelo de estimación que será utilizado será COSMIC Function Points. |
| b) | Utilización del "Personal Software Process" y el "Team Software Process" para el desarrollo de aplicaciones, que ayuda a mejorar significativamente la calidad del software producido. | X | | Se utilizan las mejores prácticas de desarrollo de software provenientes de PSP y TSP, alineadas al marco de trabajo Scrum. |
| c) | Reutilización de "código base" y "frameworks de aplicaciones" desarrollados previamente por "INFOTEC", para la resolución de requerimientos funcionales y no funcionales comunes a las aplicaciones. | X | | Formato de análisis de decisiones y resolución. Guía de reutilización de activos de software. |
| d) | El "framework" de desarrollo al igual que los códigos fuentes y la documentación generada quedarán en propiedad de "LA CEAV". | X | | |
| e) | Desarrollo de scripts de pruebas unitarias automatizadas, principalmente para las plataformas Java Enterprise Edition (JUnit) y Microsoft .Net (NUnit). A través de estas técnicas, se pueden aplicar pruebas de regresión al código en forma periódica y verificar en forma más rápida que los cambios realizados al código no introduzcan nuevos defectos en forma desapercibida para el equipo de desarrollo. | X | | Script "Desarrollar software". |
| f) | Utilización de herramientas para analizar la calidad del código fuente de las aplicaciones y validar en cumplimiento de los lineamientos de codificación (p.ej. Sonar y Fortify). | X | | Script "Desarrollar software," donde se indica que se hace uso de la herramienta SonarQube. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--|--|--------|-----------|---|
| Indicador | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| g) | Para algunas solicitudes en las cuáles los requerimientos han sido poco claros en un inicio o cambiantes a través del tiempo, "INFOTEC" utilizará métodos ágiles (p.ej. SCRUM) para el desarrollo ágil de aplicaciones. Describir detalladamente la metodología ágil que será utilizada por "INFOTEC". El Cuerpo de Gobierno revisará los alcances de las metodologías a utilizar y en su caso determinará el alcance de su aplicación. | X | | Se utiliza el marco de trabajo Scrum alineado con prácticas de CMMI-DEV v1.3 para todo el desarrollo. |
| h) | El tiempo de corrección de defectos derivados de las pruebas de verificación y validación, no impactará en unidades de contraprestación. | X | | |
| 4.2.3 Aseguramiento de Calidad y Validación | | | | |
| 4.2.3.6 Requerimientos | | | | |
| a) | Asignación de un equipo de aseguramiento de calidad y pruebas independiente del equipo de desarrollo de la aplicación, lo cual permite: contar con perfiles especializados en el proceso de planeación, diseño y ejecución de pruebas, y realizar verificaciones objetivas de las aplicaciones, sin el sesgo del autor original del producto. | X | | Presentación de Planeación del Sprint. |
| b) | Alineación con el modelo de referencia "Test Process Improvement" (TPI) para la definición de roles y tareas del ciclo de pruebas de las aplicaciones, así como el inicio oportuno de las tareas de aseguramiento de calidad dentro del ciclo de vida del proyecto. | X | | Se utiliza el marco de trabajo Scrum alineado con prácticas de CMMI-DEV v1.3 y se cuenta con personal certificado en ISTQB. |
| c) | Utilización de herramientas para la gestión de defectos detectados durante el proceso de pruebas, en cualquier etapa del ciclo de vida (p.ej. HP Quality Center, HP ALM, MS Team Foundation Server). | X | | Se utiliza la herramienta Redmine. |
| d) | Utilización de herramientas para la gestión y ejecución de pruebas (p.ej. HP Application Lifecycle Management). | X | | Se realiza mediante el proceso de Pruebas Funcionales y se utiliza la herramienta Redmine |



"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|---|---|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| e) | Para las aplicaciones cuya capa de presentación o servicios está expuesta en una plataforma Web, "INFOTEC" deberá realizar auditorías de seguridad al código y pruebas de penetración, para detectar y corregir las vulnerabilidades en dichas aplicaciones. Para esto se deberán utilizar analizadores de código fuente, herramientas para "atacar" las aplicaciones, así como efectuar inspecciones visuales del código por parte de especialistas. | X | | Para el caso de pruebas de penetración, se tratará en una orden de servicio para la ejecución de los eventos que se requieran. |
| f) | Para el caso de las pruebas a las funcionalidades desarrolladas por el arquitecto o líder técnico del equipo de desarrollo, estas deberán ser ejecutadas por un ingeniero de pruebas con perfil de arquitecto. | X | | |
| g) | El tiempo de corrección de defectos derivados de las pruebas de verificación y validación, no impactará en unidades de contraprestación. | X | | |
| 4.2.4 Arquitectura de Aplicaciones | | | | |
| 4.2.4.6 Requerimientos | | | | |
| a) | Ejecución de un proceso estructurado de toma de decisiones para la selección de plataformas tecnológicas, y toma de decisiones relevantes de arquitectura, conforme a las prácticas de Análisis y Resolución de Decisiones (Decision Analysis and Resolution) establecidas en el modelo CMMI 1.3 N3 for Development o superior. | X | | Script y formato de análisis de decisiones y resolución. |
| b) | Inclusión de los Arquitectos de aplicaciones en los proyectos de Transformación de Aplicaciones desde su fase de definición, con los objetivos de identificar y documentar los requerimientos no funcionales, plantear soluciones a dichos requerimientos, y validar -a través de pruebas de concepto- que las soluciones son viables antes de iniciar la fase de codificación. | X | | Presentación de Planeación del Sprint. |
| c) | Las arquitecturas de aplicaciones deberá ser documentadas utilizando la notación UML 2.0 y "el modelo de 4+1 vistas de la arquitectura de software" de Kruchten. | X | | Considerado dentro del Documento de Arquitectura. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| d) | Efectuar "implementaciones de referencia de arquitectura" que sirven como modelos reutilizables de arquitectura para las nuevas aplicaciones. | X | | Es parte de las funciones de Arquitectura. |
| 4.2.5 | Arquitectura de Datos | | | |
| 4.2.5.6 | Requerimientos | | | |
| a) | "INFOTEC" deberá basarse en políticas y lineamientos de diseño y desarrollo de modelos de datos dimensionales basados en las teorías generalmente aceptadas. | X | | Considerado dentro del Documento de Arquitectura (vista de Datos). |
| b) | "INFOTEC" deberá incluir Arquitectos de datos en los proyectos de gestión de información desde su fase de definición, con los objetivos de identificar y documentar los requerimientos no funcionales, plantear soluciones a dichos requerimientos, y validar -a través de pruebas de concepto- que las soluciones son viables antes de iniciar la fase de codificación. | X | | |
| c) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles. | X | | Considerado dentro del Documento de Arquitectura (vista de Datos). |
| d) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | Dependiendo de la naturaleza del elemento de conocimiento, puede resguardarse en repositorio de documentación o en Github. |
| 4.3 | Administración de "EL SERVICIO" | | | |
| 4.3.6 | Requerimientos | | | |
| a) | "INFOTEC" monitoreará el desempeño de los trabajos realizados, asegurando que se realicen con apego al marco de trabajo ITILv3, continuamente deberá establecer acciones con el objetivo de mejorar la operatividad del portafolio de aplicaciones y de los procesos de operación de cada línea base establecida. | X | | Se tiene cumplimiento con la norma ISO20001. |
| b) | "INFOTEC" deberá llevar el control y administración de cada uno de los requerimientos, verificando que se atiendan bajo los acuerdos de niveles de servicio comprometido. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para llevar el correcto cierre se maneja el artefacto de acta de aceptación de |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| | | | | entregables, los cuales se van generando de acuerdo a la Work breakdown structure - WBS |
| c) | "INFOTEC" reportará a "LA CEAV" el estatus de los servicios de forma periódica a través de la consolidación de los reportes por cada uno de los servicios en el alcance. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para llevar el correcto cierre se maneja el artefacto de acta de aceptación de entregables, los cuales se van generando de acuerdo a la Work breakdown structure - WBS |
| 4.4 | Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | | | |
| 4.4.1 | Transferencia de aplicaciones | | | |
| 4.4.1.6 | Requerimientos | | | |
| a) | "INFOTEC" deberá tener contar con una metodología de transición madura que describa con claridad el proceso para la adquisición del conocimiento. | X | | Script IDEV (proceso propio de desarrollo de software) - Fase Transición. |
| b) | "INFOTEC" deberá contar con herramientas de software que faciliten la adquisición del conocimiento técnico. | X | | Se proporcionará un repositorio para depositar toda la documentación para la transferencia del conocimiento. |
| c) | "INFOTEC" deberá contar una metodología de administración de riesgos. | X | | Script STATUS (incluye seguimiento de riesgos). |
| 4.4.2 | Soporte a Usuarios (primer nivel) | | | |
| 4.4.2.6 | Requerimientos | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Plan de comunicación, Script iAMS (proceso propio de mantenimiento y soporte a aplicaciones). |
| b) | "INFOTEC" deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión. | X | | Herramienta Redmine, PDES. |
| c) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|---|---|---------------|------------------|---|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| d) | "INFOTEC" deberá iniciar las actividades correspondientes, desde el primer día de la vigencia de "EL SERVICIO". | X | | |
| 4.4.3 Soporte a Usuarios (segundo nivel) | | | | |
| 4.4.3.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Plan de comunicación. Script iAMS (proceso propio de mantenimiento y soporte a aplicaciones). |
| b) | "INFOTEC" deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión. | X | | Herramienta Redmine, PDES. |
| c) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |
| d) | "INFOTEC" deberá iniciar las actividades correspondientes, a más tardar 10 días naturales posteriores a la fecha de inicio de la vigencia de "EL SERVICIO". | X | | |
| 4.4.4 Gestión de Incidentes y Problemas | | | | |
| 4.4.4.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Script iAMS Script CYCLE (procesos propios para el mantenimiento y soporte a aplicaciones y el ciclo de desarrollo de software), para incidentes y problemas relacionados con el desarrollo de software. |
| b) | "INFOTEC" deberá actualizar el estatus del incidente en la herramienta de gestión. | X | | Herramientas Redmine, PDES (para incidentes y problemas relacionados con el desarrollo de software). |
| c) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |
| d) | "INFOTEC" deberá tener una metodología de trabajo con la definición de los procesos de operación para la atención de Incidentes y Problemas. | X | | Script iAMS Script CYCLE (procesos propios para el mantenimiento y soporte a aplicaciones y el ciclo de desarrollo de software), para |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| | | | | incidentes y problemas relacionados con el desarrollo de software. |
| e) | "INFOTEC" habilitará una herramienta para digitalizar los procesos de operación para la atención de incidentes y problemas. | X | | Herramientas Redmine, PDES (para incidentes y problemas relacionados con el desarrollo de software). |
| 4.4.5 Monitoreo de Aplicaciones | | | | |
| 4.4.5.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | |
| b) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |
| 4.4.6 Mejoras Menores | | | | |
| 4.4.6.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo CMMI 1.3 N3 for Development o superior y metodologías ágiles. | X | | Script iAMS (proceso propio de mantenimiento y soporte a aplicaciones). |
| b) | "INFOTEC" deberá actualizar el estatus del requerimiento en la herramienta de gestión. | X | | Herramienta Redmine, PDES. |
| c) | "INFOTEC" deberá establecer un modelo de estimación estándar basado en unidades de tamaño funcional de software. | X | | El modelo de estimación que será utilizado será COSMIC Function Points. |
| d) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |
| 4.5 Gestión de Activos | | | | |
| 4.5.1 Gestión de Liberaciones | | | | |
| 4.5.1.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Nuestros procesos de desarrollo y mantenimiento de Software (iAMS y CYCLE) contemplan actividades de liberación para los desarrollos propios realizados. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|--|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| b) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | |
| 4.5.2 Administración de la Configuración del Software | | | | |
| 4.5.2.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Script ICM (proceso propio de administración de la configuración), solo en relación con el desarrollo de software. |
| b) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | Repositorio documental (SVN), Gitlab, Wiki de Gitlab. |
| 4.5.3 Gestión de artefactos de aplicaciones | | | | |
| 4.5.3.6 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" realizará sus actividades con base al marco de trabajo ITILv3. | X | | Script ICM (proceso propio de administración de la configuración), solo en relación con el desarrollo de software. |
| b) | "INFOTEC" deberá generar y actualizar constantemente la base de conocimiento. | X | | Repositorio documental (SVN), Gitlab, Wiki de Gitlab. |
| 7 Planeación e Implementación del Modelo Operativo | | | | |
| 7.4 Requerimientos | | | | |
| a) | "INFOTEC" demostrará que el modelo de servicio propuesto está alineado con los marcos metodológicos de referencia solicitados por "LA CEAV", que son: CMMI 1.3 N3 o superior e ITIL. | X | | Mediante el modelo de servicio donde se mezclan las mejores prácticas del PMBOK y del BABOK se generan procesos dando como resultados muchos artefactos, así como herramientas utilizadas en la prestación de "EL SERVICIO". |
| b) | Existirá un proceso de retroalimentación que permita a "LA CEAV" tomar decisiones oportunamente para asegurar el adecuado cumplimiento de los servicios. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para tener una dirección de proyecto se establecen las reuniones entre las partes interesadas con la |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|---|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| | | | | finalidad de generar acuerdos sobre el avance del proyecto estas se reflejarán en los artefactos de las minutas ADP-F7 |
| c) | La Oficina de Administración de Proyectos de "LA CEAV" será la entidad encargada de coordinar, supervisar, administrar, monitorear la satisfacción los requerimientos solicitados en cumplimiento de los requerimientos. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para tener una definición del proyecto se tiene que especificar el alcance del mismo mediante el artefacto documento de planeación "LA CEAV" podrá dar seguimiento. |
| d) | "INFOTEC" establecerá procesos, organización y herramientas que permitan verificar en forma objetiva el cumplimiento de "EL SERVICIO" . | X | | Mediante el modelo de servicio donde se mezclan las mejores prácticas del PMBOK y del BABOK se generan procesos dando como resultados muchos artefactos, así como herramientas utilizadas en la prestación de "EL SERVICIO" . |
| B | Transición y Cierre | | | |
| B.4 | Requerimientos | | | |
| a) | "INFOTEC" deberá hacer la transferencia de conocimiento y documentación al personal clave definido por "LA CEAV" . | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. Se establece en la fase de cierre la transferencia de conocimiento establecida en la EDT la cual está plasmada en el documento de planeación. |
| b) | "INFOTEC" demostrará en forma objetiva el cumplimiento de los servicios. | X | | De acuerdo al PMBOK 6ta ed. para realizar el cierre se generará el acta de cierre la cual es firmada por los involucrados dando el cumplimiento de todo el proyecto. |



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|--|--------|-----------|--|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| 9 | Infraestructura y Recursos requeridos para la ejecución de "EL SERVICIO" de Fábrica de Software | | | |
| 9.1 | Recursos materiales del Personal de "INFOTEC" | | | |
| 9.1.1 | Requerimientos | | | |
| a) | Centro de Desarrollo. "INFOTEC" deberá dar a conocer la ubicación de sus Centros de Desarrollo dentro de la república mexicana. | X | | Av. San Fernando No. 37 Col. Toriello Guerra, alcaldía de Tlalpan C.P. 14050, Ciudad de México. |
| b) | "INFOTEC" deberá dar a conocer la capacidad de personas por cada centro de desarrollo y tiempo de antigüedad de dicho centro. | X | | "INFOTEC" ha prestado servicios de desarrollo desde 1995 y su Dirección Adjunta de Desarrollo de Software se constituyó en el año 2014. Actualmente cuenta con un personal de 91 personas de diversos perfiles orientados al desarrollo de software. |
| c) | Centro de Desarrollo de respaldo. "INFOTEC" deberá dar a conocer la ubicación de sus Centros de Desarrollo de respaldo dentro de la república mexicana y la distancia en kilómetros a las oficinas de "LA CEAV". | X | | Circuito Tecnopolo Sur No. 112 Col. Fraccionamiento Tecnopolo Pocitos, C.P. 20313, Aguascalientes, México. Distancia de más de 700 km. Aproximadamente. |
| d) | "INFOTEC" deberá dar a conocer la capacidad de personas por cada centro de desarrollo de respaldo y tiempo de antigüedad de dicho centro. | X | | "INFOTEC" Aguascalientes se inauguró en el año 2015. Actualmente la Dirección adjunta de Desarrollo de Software tiene presencia en ese Centro con un equipo de 16 personas. |
| e) | "INFOTEC" deberá proporcionar el equipo de cómputo personal, accesorios y equipos periféricos. | X | | |
| f) | "INFOTEC" deberá proporcionar los Sistemas Operativos, aplicaciones de creación y manejo de documentos, así como todas las licencias de uso respectivas para su uso. | X | | "INFOTEC" emplea Sistemas operativos open source, aplicaciones de creación y manejo de |

Handwritten signature and initials in blue ink.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

| Tabla de Requerimientos | | | | |
|-------------------------|---|--------|-----------|---|
| Índice | Actividad | Cumple | No cumple | Observaciones |
| | | | | documentos open source, herramientas de desarrollo e integración de código open source. |
| g) | Sistemas de administración y control de proyectos y demás que "INFOTEC" juzgue necesarios para la operación de la organización designada al proyecto. | X | | |
| h) | Elementos de papelería y consumibles para los equipos de cómputo. | X | | |
| i) | Equipos de telefonía celular, radiolocalizadores y cualquier otro medio de comunicación que "INFOTEC" juzgue necesarios para la correcta operación del Equipo de Trabajo. | X | | |
| j) | Equipos de trabajo para la Mejora Continua de Procesos, Estándares, Administración y Entrega de Servicios. | X | | |

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS

23 Volumen de Unidades de Contra-prestación y Tabla de precios unitarios

Consumo estimado anual de "LA CEAV"

Las Unidades de Contra-prestación podrán ser revisadas a lo largo del proyecto por el **Cuerpo de Gobierno** que podrá autorizar su redistribución.

| Servicio | Unidad de Contra-prestación | 2019 | | 2020 | | Precio Unitario Sin IVA | Sin IVA | |
|--|---------------------------------------|------|------|-------|--------|-------------------------|-----------|--|
| | | Min. | Max. | Min. | Max. | | | |
| Planeación e Implantación del Modelo Operativo | UMOP | 10 | 23 | 384 | 960 | \$ 500.00 | | |
| Administración de Programas y Proyectos | UADP | 32 | 81 | 1,344 | 3,360 | \$ 500.00 | | |
| Desarrollo (Evolución) de Aplicaciones | Requerimientos y Diseño | URYD | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 | |
| | Construcción | UCTR | 46 | 115 | 1,920 | 4,800 | \$ 500.00 | |
| | Aseguramiento de Calidad y Validación | UACV | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 | |
| Arquitectura de Aplicaciones | UARQ | 18 | 46 | 768 | 1,920 | \$ 500.00 | | |
| Arquitectura de Datos | UADT | 16 | 40 | 672 | 1,680 | \$ 500.00 | | |
| Administración de "EL SERVICIO" | UADS | 14 | 35 | 576 | 1,440 | \$ 500.00 | | |
| Mantenimiento y Soporte de Aplicaciones | UMSA | 35 | 86 | 1,440 | 3,600 | \$ 500.00 | | |
| Gestión de Activos | UGAC | 25 | 63 | 1,056 | 2,640 | \$ 500.00 | | |
| Transición y Cierre | UTYC | 2 | 6 | 96 | 240 | \$ 500.00 | | |
| TOTAL | | 230 | 575 | 9,600 | 24,000 | | | |

Leído por "LAS PARTES" y enteradas de su contenido y alcance legal, se firma el presente **Anexo Único** del Convenio **CEAV-CONV-03-2019**, libre de vicios en el consentimiento, tales como error, dolo, mala fe o violencia, en tres tantos, en la Ciudad de México, el día 22 de noviembre de 2019.



CEAV

COMISIÓN EJECUTIVA
DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS

CEAV-CONV-03-2019

"SERVICIO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN Y MEJORA DE LA PLATAFORMA
DEL REGISTRO NACIONAL DE VÍCTIMAS"

POR "LA CEAV"

**DIRECCIÓN GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

En suplencia por ausencia de la persona Titular de la Dirección General de Administración y Finanzas con fundamento en los artículos 5, fracción XI inciso c; 23 bis párrafo segundo y 34 fracción XVIII del Estatuto Orgánico de la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2018, suscribe el presente Convenio el Director de Recursos Materiales y Servicios Generales, el C.P. Salvador Osogobio Villegas.

POR "NEOTEC"

**C. LORENA CINTIA CRUZ GASPAR
APODERADA LEGAL**

POR "EL ADMINISTRADOR DEL
CONVENIO"

**ING. MARIO FEDERICO HERRERA
MONTALVO
DIRECTOR GENERAL DEL REGISTRO
NACIONAL DE VÍCTIMAS**

POR "INFOTEC"

**JAVIER SOLIS GONZALEZ
GERENTE DE NUEVOS PRODUCTOS Y
SERVICIOS
RESPONSABLE TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO**

Las firmas que anteceden forman parte del **Anexo Único** del Convenio número **CEAV-CONV-03-2019**, celebrado entre la **COMISIÓN EJECUTIVA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS** e **INFOTEC CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

