

CONVENIO DE COLABORACIÓN, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, EN LO SUCESIVO "LA SEGOB", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR OLGA MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ CORDERO DÁVILA, ASISTIDA POR EL SUBSECRETARIO DE DERECHOS HUMANOS, ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS RODRÍGUEZ, Y LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN E IDENTIFICACIÓN PERSONAL, EN LO SUCESIVO "LA DGRNPIP", REPRESENTADA POR SU DIRECTOR GENERAL, JORGE LEONEL WHEATLEY FERNÁNDEZ, Y POR LA OTRA PARTE, EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EN LO SUCESIVO "EL INFONAVIT", REPRESENTADO POR CARLOS MARTÍNEZ VELÁZQUEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, ASISTIDO POR OSCAR ERNESTO VELA TREVINO, SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN Y FINANZAS, Y LA COORDINACIÓN GENERAL DE RECAUDACIÓN FISCAL, REPRESENTADA POR LUIS ENRIQUE MARIN BAÑALES, A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 36, fracción I, establece como obligación de los ciudadanos de la República, inscribirse en el Registro Nacional de Ciudadanos, en los términos que determinen las leyes, siendo la organización y el funcionamiento permanente del mismo y la expedición del documento que acredite la ciudadanía mexicana, servicios de interés público, y por tanto, responsabilidad que corresponde al Estado y a los ciudadanos en los términos que establezca la Ley.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en el artículo 27, fracción VI, dispone que a "LA SEGOB" le corresponde formular y conducir la política de población e interculturalidad y operar el Servicio Nacional de Identificación Personal (SNIP), en términos de las leyes aplicables; y tiene a su cargo el registro y acreditación de la identidad de todas las personas residentes en el país y de los nacionales que residan en el extranjero, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 85 de la Ley General de Población.

La Ley General de Población en su artículo 91 establece que al incorporar a una persona en el Registro Nacional de Población, se le asignará una clave que se denominará Clave Única de Registro de Población (CURP), la cual servirá para registrarla e identificarla en forma individual.

"LA SEGOB" coordinará los métodos de identificación y registro de las dependencias de la Administración Pública Federal (APF), de conformidad con lo dispuesto por el artículo 92 de la Ley General de Población.

El Reglamento de la Ley General de Población en su artículo 82 establece que las dependencias y entidades de la APF tienen la obligación de proporcionar al

Registro Nacional de Población, cuando éste lo solicite, la información de las personas incorporadas en sus respectivos registros; “LA SEGOB”, deberá celebrar convenios con las administraciones públicas estatales y municipales, así como con instituciones privadas, para los efectos antes señalados.

El 23 de octubre de 1996, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el “Acuerdo para la Adopción y Uso por la Administración Pública Federal de la Clave Única de Registro de Población” (ACUERDO), que en su artículo 1º establece que la CURP se asignará a todas las personas físicas domiciliadas en el territorio nacional, así como a los nacionales domiciliados en el extranjero y conforme al artículo 3º, corresponde la asignación de la misma a “LA DGRNPIP” de “LA SEGOB”.

La CURP, es la única que se emite para todas las y los mexicanos por nacimiento, las y los mexicanos por naturalización y para las y los extranjeros solicitantes de la condición de refugiado, protección complementaria, solicitantes de asilo político, con condición de estancia de visitantes y con condición de estancia de residentes temporales o permanentes, sean menores o mayores de edad, y su establecimiento y adopción como una clave única y homogénea en todos los registros de personas a cargo de las dependencias y entidades de la APF constituye un elemento de apoyo para el diseño y conducción de una adecuada política de población, pues la amplitud de su cobertura y carácter obligatorio la hacen un instrumento de registro y acreditación fehaciente y confiable en la identidad de la población, en términos del Instructivo Normativo para la asignación de la Clave Única de Registro de Población publicado en el DOF el 18 de junio de 2018.

La Ley de Planeación, en sus artículos 32 y 41, establece que una vez aprobados el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, serán obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, y que la ejecución de éstos podrán concertarse con las representaciones de los grupos sociales interesados o con los particulares, además de proponerse a los gobiernos de las entidades federativas o a los órganos constitucionales autónomos, a través de los convenios respectivos; por lo que las políticas que normen el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Ejecutivo Federal para fomentar, promover, regular, restringir, orientar, prohibir y, en general, inducir acciones de los particulares en materia económica, social y ambiental, se ajustarán a los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Con la finalidad de fortalecer a la APF, en el registro e identificación personal, “LAS PARTES” manifiestan su interés en celebrar el presente Convenio de Colaboración, al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES

- I. "LA SEGOB" por conducto de su representante, declara que:
- I.1. Es una Dependencia de la APF Centralizada de conformidad con los artículos 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1o., 2o., fracción I, 26 y 27 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 85 de la Ley General de Población y 1 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, en lo sucesivo "**RISEGOB**", teniendo entre sus atribuciones el registro y la acreditación de la identidad de las personas residentes en el país y de los nacionales que residan en el extranjero.
- I.2. En términos del artículo 22, fracciones I, II y III del "**RISEGOB**", "**LA DGRNPIP**" tiene entre sus atribuciones organizar y operar el Registro Nacional de Población, inscribiendo en él a las personas que residan en el país y a los ciudadanos mexicanos que residan en el extranjero, asignando y depurando la CURP.
- I.3. Olga María del Carmen Sánchez Cordero Dávila, Secretaria de Gobernación, cuenta con facultades para suscribir el presente Convenio de Colaboración, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 y 5 del "**RISEGOB**".
- I.4. Alejandro de Jesús Encinas Rodríguez, Subsecretario de Derechos Humanos, cuenta con las facultades para suscribir el presente instrumento jurídico de conformidad con lo establecido por los artículos 2, Apartado A, fracción IV, 6, fracciones IX, XII y 22 del "**RISEGOB**", así como por el artículo 2 del Acuerdo por el que la Secretaría de Gobernación delega atribuciones, publicado en el **DOF** el 8 de enero de 2019.
- I.5. Jorge Leonel Wheatley Fernández, Director General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal, cuenta con facultades para la suscripción del presente Convenio de Colaboración, de conformidad con los artículos 9, fracción V y 22 del "**RISEGOB**".
- I.6. Señala como domicilio para los efectos legales del presente instrumento, el ubicado en Avenida Melchor Ocampo número 171, Edificio Anexo, Piso 5, Colonia Tlaxpana, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11370, Ciudad de México.
- II. "EL INFONAVIT" por conducto de su representante legal, declara que:
- II.1. Es un organismo público de servicio social con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por la *Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores*, publicado en el **DOF** el día 24 de abril de 1972.

- II.2. Tiene como objeto fundamental administrar los recursos del Fondo Nacional de la Vivienda; establecer y operar un sistema de financiamiento que permita a los trabajadores obtener crédito barato y suficiente para la adquisición, construcción, reparación, ampliación o mejoras de viviendas cómodas e higiénicas así como pago de pasivos, y coordinar y financiar programas de construcción de habitaciones destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores, en cumplimiento a lo señalado por el artículo 123, Apartado A, fracción XII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en el artículo 3o. de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, última reforma publicada en el DOF el 01 de mayo de 2019 (**LEY DEL INFONAVIT**).
- II.3. Carlos Martínez Velázquez, en su carácter de Director General está facultado para suscribir el presente Convenio de Colaboración, en su calidad de representante del Instituto, de conformidad con lo establecido en el artículo 23, fracción I de la **LEY DEL INFONAVIT** y en el artículo 1, fracción I, del Acuerdo por el que se aprueban las adecuaciones al Estatuto Orgánico del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, publicado en el DOF el 12 de marzo de 2018; personalidad que acredita con el Libro número 5,015, Acta número 215,957 de fecha 14 de diciembre de 2018, instrumento público otorgado ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Titular de la Notaría Pública Número 151 de la Ciudad de México, donde se hizo constar la protocolización del acuerdo "2160" de la Sesión Ordinaria de la Asamblea General número 117 de "**EL INFONAVIT**" de fecha 14 de diciembre de 2018, mediante la que se le designó como Director General.
- II.4. Óscar Ernesto Vela Treviño, en su carácter de Subdirector General de Planeación y Finanzas, acredita su personalidad mediante Escritura Pública No. 216,418 de fecha 10 de enero de 2019, pasada ante la fe del Licenciado Cecilio González Márquez, Notario Público Número 151 de la Ciudad de México.
- II.5. Luis Enrique Marín Bañales, en su carácter de Coordinador General de Recaudación Fiscal, acredita su personalidad mediante Escritura Pública No. 216,868 de fecha 24 de enero de 2019, pasada ante la fe del Lic. Cecilio González Márquez, Notario Público Número 151 de la Ciudad de México.
- II.6. En términos del artículo 69 de la **LEY DEL INFONAVIT**, el Instituto está facultado para celebrar convenios de coordinación y colaboración con las autoridades federales, estatales y municipales para el mejor cumplimiento de sus funciones.
- II.7. Su clave de Registro Federal de Contribuyentes es INF7205011ZA.

- II.8. Para todo lo relativo al presente Convenio de Colaboración, señala como domicilio legal para oír y recibir todo tipo de notificaciones el ubicado en Avenida Barranca del Muerto número 280, Colonia Guadalupe Inn, Código Postal 01020, Demarcación Territorial Álvaro Obregón, Ciudad de México.
- III. “LAS PARTES” por conducto de sus representantes, declaran que:
- III.1. Se reconocen la personalidad jurídica y capacidad legal que ostentan para la celebración del presente Convenio de Colaboración, manifestando que no existen vicios del consentimiento.
- III.2. Es su voluntad colaborar de la forma más amplia y respetuosa para el cumplimiento y desarrollo del objeto y las actividades que se deriven del presente Convenio de Colaboración.
- III.3. Cuentan con los medios necesarios para proporcionarse recíprocamente la asistencia, colaboración y apoyo para la consecución del objeto de este instrumento al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.- El presente Convenio tiene por objeto establecer la colaboración entre “LAS PARTES” para promover la adopción, el uso y la certificación de la CURP, entre los usuarios de “EL INFONAVIT”, con la finalidad de que éste se encuentre en posibilidad de consultar, validar e intercambiar información con “LA DGRNPIP”, en términos del Anexo Técnico que, firmado por “LAS PARTES”, forma parte integrante del presente instrumento jurídico.

SEGUNDA.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y PROGRAMA SECTORIAL DE GOBERNACIÓN.- El presente Convenio de Colaboración se apegará a las disposiciones contenidas en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo y el nuevo Programa Sectorial de Gobernación, una vez publicados en el DOF; por lo que “LAS PARTES” manifiestan su conformidad de apegarse, según corresponda, a dichas disposiciones al momento de su suscripción.

TERCERA.- LÍNEAS DE ACCIÓN.- En los términos del presente instrumento y derivado de las acciones de trabajo que serán acordadas por escrito entre “LAS PARTES”, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, se desarrollarán, de manera enunciativa más no limitativa, las actividades siguientes:

- I. “LA DGRNPIP” validará la CURP, para que sea consultada por “EL INFONAVIT”, en línea y en tiempo real, en los términos del Anexo Técnico correspondiente;
- II. “LA DGRNPIP” realizará las confrontas de datos con relación a la Base de Datos Nacional de la Clave Única de Registro de Población (**BDNCURP**)

que le sean solicitadas por “EL INFONAVIT”, para verificar los datos de identidad de sus usuarios;

- III. “EL INFONAVIT”, adoptará la CURP, como elemento de identificación individual en los registros de los usuarios, en los casos que resulte aplicable conforme al presente instrumento y su Anexo Técnico;
- IV. “EL INFONAVIT” presentará a “LA DGRNPIP” los registros de los usuarios que haya conformado con anterioridad a la firma del presente Convenio de Colaboración, para su confronta en la BDNCURP y previa verificación de los datos de identidad contenidos en los mismos, integrar la CURP de sus usuarios;
- V. “EL INFONAVIT” coadyuvará con “LA DGRNPIP” para mantener permanentemente actualizada la Base de Datos que integra el Registro Nacional de Población; para ello, “EL INFONAVIT” verificará que la CURP de sus usuarios se encuentre certificada por el Registro Civil; en caso contrario, “EL INFONAVIT” orientará a sus usuarios para que acudan ante la Oficialía del Registro Civil que corresponda, en cada uno de los 32 Estados integrantes de la Federación, para realizar los trámites procedentes y lograr su certificación;
- VI. “EL INFONAVIT” enviará a “LA DGRNPIP”, dentro de los primeros cinco días de cada mes, el informe del consumo de consultas de la CURP que haya realizado en el mes inmediato anterior;
- VII. “LA DGRNPIP”, en cualquier momento de la vigencia del presente instrumento jurídico, realizará verificaciones a las acciones que realice “EL INFONAVIT” respecto del cumplimiento del objeto del presente Convenio de Colaboración, y
- VIII. Las demás que sean accordadas por “LAS PARTES” para la consecución del objeto del presente instrumento.

CUARTA.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.- “LAS PARTES” se comprometen a determinar en conjunto las características técnicas, alcances, términos y condiciones en los que se llevarán a cabo las acciones objeto del presente instrumento, que no se contemplen en el Anexo Técnico.

QUINTA.- COMITÉ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.- “LAS PARTES” acuerdan que para el cumplimiento del presente instrumento jurídico, se instalará un Comité de Seguimiento y Evaluación, que estará integrado por dos representantes de cada una de “LAS PARTES”.

“LAS PARTES”, designan como responsables del seguimiento y ejecución de las actividades objeto del presente instrumento, a:

Por "LA DGRNPIP"

- El o la Titular de la Dirección General Adjunta de Registro Poblacional.
- El o la Titular de la Dirección del Registro de Clave Única de Población.

Por "EL INFONAVIT"

- El o la Titular de la Coordinación General de Recaudación Fiscal.
- El o la Titular de la Gerencia Sr. de Administración del Patrimonio Social y Servicios.

Los responsables designados participarán dentro del ámbito de su competencia, en la realización de acciones encaminadas al cumplimiento del objeto de este instrumento jurídico.

Para efecto del seguimiento y evaluación, "**LAS PARTES**", acuerdan que los responsables podrán designar a las personas con el nivel jerárquico inmediato inferior para que los asistan en las funciones encomendadas o en su caso, los suplan en sus ausencias, previa comunicación escrita de aceptación por cada una de "**LAS PARTES**".

SEXTA.- FUNCIONES DEL COMITÉ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.- El Comité de Seguimiento y Evaluación tendrá las siguientes funciones:

- I. Establecer un programa de trabajo y los mecanismos de seguimiento correspondientes;
- II. Dar seguimiento a las acciones que se desarrolle con motivo del cumplimiento al objeto del presente instrumento;
- III. Elaborar y revisar los proyectos que atiendan las actividades mencionadas en el objeto del presente instrumento jurídico, así como los resultados de las acciones derivadas de la ejecución del presente Convenio de Colaboración;
- IV. Dirimir y resolver cualquier controversia sobre la interpretación, ejecución, operación o cumplimiento del presente Convenio de Colaboración o de los instrumentos que de éste se deriven; y
- V. Las demás que acuerden de manera conjunta y que permitan el mejor desarrollo de las funciones anteriores.

El Comité de Seguimiento y Evaluación podrá sesionar en cualquier tiempo a solicitud de "**LAS PARTES**", con la finalidad de discutir y, en su caso, aprobar las propuestas de trabajo que éstas presenten.

SÉPTIMA.- ANEXO TÉCNICO.- "**LAS PARTES**" apoyarán al cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, por lo que suscribirán el Anexo Técnico citado en las Cláusulas Primera, Tercera y Cuarta, mediante el cual se determinan las particularidades técnicas de su operación y ejecución.

OCTAVA.- CONFIDENCIALIDAD.- “LAS PARTES” guardarán confidencialidad estricta respecto de la información que mutuamente se proporcionen o por aquella a la que tengan acceso con motivo del cumplimiento y ejecución del presente instrumento jurídico, de manera especial la clasificada como confidencial y/o reservada, en términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Trasparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás disposiciones aplicables a la materia, salvo que se cuente con la previa autorización escrita de quien sea responsable de dicha información, debiendo asegurarse que la que se proporcione por el personal que cada una designe sea manejada bajo estricta confidencialidad.

Las obligaciones contempladas en el párrafo anterior, permanecerán vigentes y serán exigibles en el supuesto de que “LAS PARTES” dieran por terminado el presente instrumento jurídico.

NOVENA.- TRANSPARENCIA Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.- “LAS PARTES” se comprometen a cumplir con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás disposiciones aplicables a la materia.

Asimismo a efecto de dar cabal cumplimiento al objeto del presente Convenio de Colaboración, si “LAS PARTES” llegaren a tener acceso a datos personales cuya responsabilidad recaiga en la otra parte, por este medio se obligan a: (i) tratar dichos datos personales únicamente para efectos del desarrollo del Convenio de Colaboración; (ii) abstenerse de tratar los datos personales para finalidades distintas a las instruidas por la otra parte; (iii) implementar las medidas de seguridad conforme a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y las disposiciones aplicables a la materia; (iv) guardar confidencialidad respecto de los datos personales tratados; (v) suprimir los datos personales objeto de tratamiento una vez terminado el Convenio de Colaboración; y (vi) abstenerse de transferir los datos personales.

En caso de que alguna de “LAS PARTES” llegare a tener conocimiento de datos personales diversos a los señalados en el párrafo anterior, que obren en registros, bases de datos o cualquier otro medio que pertenezca a la otra parte, en este acto ambas se obligan a respetar lo que establece la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y las disposiciones aplicables a la materia, así como los avisos de privacidad de cada una de ellas, en el entendido de que ante la ausencia de consentimiento de los titulares de tales datos

personales, deben abstenerse de llevar a cabo cualquier tipo de tratamiento sobre los mismos.

"LAS PARTES" deberán informarse mutuamente cuando ocurra una vulneración a los datos personales que traten con motivo del objeto del presente instrumento jurídico.

"EL INFONAVIT" previo a la transmisión de la información de los datos personales de sus usuarios, deberá comunicar a **"LA DGRNPIP"** el aviso de privacidad y dar a conocer la finalidad a la que se encuentra sujeto el tratamiento de los datos que posee, cumpliendo asimismo con las obligaciones que le corresponde conforme al Capítulo II del Título Segundo y el Título Quinto de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

Las obligaciones contempladas en esta Cláusula permanecerán vigentes y serán exigibles aún en el caso de que **"LAS PARTES"** dieran por terminado el presente Convenio de Colaboración.

DÉCIMA.- DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.- **"LAS PARTES"** acuerdan que apoyarán los programas y acciones que se implementen para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, con sus respectivos recursos humanos, materiales y en la medida de su respectiva disponibilidad presupuestaria.

DÉCIMA PRIMERA.- CESIÓN DE DERECHOS.- Ninguna de **"LAS PARTES"** podrá ceder los derechos u obligaciones a su cargo, o delegarlas, sin previo consentimiento por escrito de la otra parte.

DÉCIMA SEGUNDA.- AVISOS Y NOTIFICACIONES.- **"LAS PARTES"** convienen que todos los avisos, comunicaciones y notificaciones que deban realizarse en cumplimiento del objeto del presente instrumento jurídico, serán por escrito, con acuse de recibo en los domicilios establecidos en las declaraciones correspondientes.

En caso de que **"LAS PARTES"** cambien su domicilio, deberán notificarlo por escrito con acuse de recibo a la otra parte, con diez días naturales de anticipación a la fecha en que se pretenda que surta efecto el cambio. Sin este aviso, todas las comunicaciones se entenderán válidamente hechas en los domicilios señalados por **"LAS PARTES"**.

En lo anterior se observará lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMA TERCERA.- DE LA RELACIÓN LABORAL.- El personal que cada una de **"LAS PARTES"** comisione, designe o contrate para la instrumentación, ejecución y operación de cualquier actividad relacionada con el presente Convenio de Colaboración, permanecerá en todo momento bajo la subordinación, dirección

y dependencia de la parte que lo designó o contrató, por lo que en ningún momento existirá relación laboral o administrativa alguna entre una parte y el personal designado o contratado por la otra, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; independientemente de que dicho personal preste sus servicios fuera de las instalaciones de la parte que lo designó o contrató, o preste dichos servicios en las instalaciones de la otra parte, deslindándola desde ahora de cualquier responsabilidad que por estos conceptos se le pretendiese fincar en materia administrativa, civil, laboral, penal, fiscal, judicial, sindical o de cualquier otra índole, debiendo la institución que contrató al trabajador de que se trate, sacar en paz y a salvo a la otra parte.

DÉCIMA CUARTA.- MODIFICACIONES.- El presente instrumento podrá modificarse o adicionarse total o parcialmente por acuerdo de “LAS PARTES”, en los términos previstos en el mismo. Las modificaciones deberán constar en acuerdo escrito y formarán parte del presente instrumento jurídico mediante Convenio Modificadorio, sin que ello implique la novación de aquellas obligaciones que no sean objeto de modificación o adición. Dichas modificaciones obligarán a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

DÉCIMA QUINTA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.- Ninguna de “LAS PARTES” será responsable de cualquier retraso o incumplimiento de sus obligaciones en la realización del presente instrumento que resulte directa o indirectamente de caso fortuito o fuerza mayor.

En este supuesto la parte afectada deberá notificarlo a la otra tan pronto como le sea posible, así como tratar de tomar las previsiones que se requieran para remediar la situación.

En el caso que desaparezcan las causas que dieron origen al retraso o incumplimiento referido, inmediatamente, se restaurará la ejecución del presente instrumento en la forma y términos que acuerden “LAS PARTES”.

DÉCIMA SEXTA.- DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INDUSTRIAL.- “LAS PARTES” acuerdan reconocerse recíprocamente la titularidad de los derechos de autor y de propiedad industrial que cada una tiene sobre patentes, marcas, modelos, dibujos industriales y derechos de autor, obligándose a mantenerlos vigentes durante la ejecución de este Convenio de Colaboración, pactando desde ahora, que los derechos que deriven de la ejecución del mismo, pertenecerán a la parte que los genere; asimismo corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo, en términos de las disposiciones aplicables. Si la producción se realizará conjuntamente los derechos corresponderán a “LAS PARTES”.

Ninguna de “LAS PARTES” podrá utilizar la marca, logotipo o emblema de la otra institución en publicaciones, programas o en forma alguna, si antes no está autorizado o expresamente convenido por escrito entre “LAS PARTES”.

Queda expresamente entendido que “LAS PARTES” podrán utilizar los resultados de las actividades amparadas por el presente instrumento en la Cláusula Tercera del presente instrumento en el ejercicio de sus respectivas funciones.

DÉCIMA SÉPTIMA.- VIGENCIA.- El presente instrumento jurídico tendrá una vigencia a partir de su suscripción y por tiempo indefinido.

DÉCIMA OCTAVA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.- “LAS PARTES” acuerdan que cualquiera de ellas podrá dar por terminada anticipada su participación en el presente Convenio de Colaboración, trayendo como consecuencia la cancelación de acceso al servicio y contraseña de la consulta objeto del presente Convenio de Colaboración.

La terminación anticipada se hará mediante notificación escrita con al menos treinta días naturales anteriores a la fecha en que se pretenda dar por terminado el presente instrumento jurídico; en caso de existir actividades que se estén realizando o ejecutando con motivo del cumplimiento del presente instrumento, se les dará continuidad hasta su conclusión.

“EL INFONAVIT” se compromete con “LA SEGOB” en que el cumplimiento del objeto del presente instrumento será encaminado solamente a la realización de sus atribuciones y en los términos establecidos en este Convenio de Colaboración y su Anexo Técnico, además de que será ejecutado únicamente por el personal adscrito “EL INFONAVIT”, en favor de sus usuarios y sin ningún beneficio económico para “EL INFONAVIT” que implique, de manera enunciativa más no limitativa, lucro o pago por el servicio que preste con relación al objeto de este Convenio de Colaboración; por lo que en caso de que “LA SEGOB” tenga algún indicio en contrario, dará como consecuencia la cancelación inmediata de acceso al servicio y contraseña de consulta, que se otorga mediante el presente instrumento, trayendo como consecuencia la terminación anticipada de este instrumento. Lo anterior, sin perjuicio de las consecuencias legales que pudieran derivarse de dicha acción, deslindando a “LA SEGOB” y al personal de ésta, desde ahora, de cualquier responsabilidad que por estos conceptos se le pretendiese fincar en materia administrativa, civil, laboral, penal, fiscal, judicial, sindical o de cualquier otra índole, debiendo “EL INFONAVIT” sacar en paz y a salvo a “LA SEGOB”.

DÉCIMA NOVENA.- INTERPRETACIÓN Y CONTROVERSIAS.- “LAS PARTES” están de acuerdo en que el presente instrumento es producto de la buena fe, razón por la cual los conflictos que llegasen a presentarse por cuanto hace a su interpretación, formalización, ejecución, operación o cumplimiento serán resueltos de mutuo acuerdo a través del Comité de Seguimiento y Evaluación a



SEGOB



que se refieren las Cláusulas Quinta y Sexta, sin transgredir lo dispuesto en la legislación aplicable.

En el supuesto de que subsista discrepancia, "LAS PARTES" están de acuerdo en someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o legislación que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa.

Leído que fue por "LAS PARTES" el presente instrumento jurídico y enteradas de su contenido, valor y alcance legal, lo firman por cuadruplicado en la Ciudad de México a los veintiún días del mes de mayo de dos mil diecinueve.

POR "LA SEGOB"
LA SECRETARIA DE GOBERNACIÓN

OLGA MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ
CORDERO DÁVILA

POR "EL INFONAVIT"
EL DIRECTOR GENERAL

CARLOS MARTÍNEZ VELÁZQUEZ

EL SUBSECRETARIO DE DERECHOS
HUMANOS

ALEJANDRO DE JESÚS ENCINAS
RODRÍGUEZ

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
PLANEACIÓN Y FINANZAS

OSCAR ERNESTO VELA TREVIÑO

EL DIRECTOR GENERAL DEL
REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN
E IDENTIFICACIÓN PERSONAL

JORGE LEONEL WHEATLEY
FERNÁNDEZ

EL COORDINADOR GENERAL DE
RECAUDACIÓN FISCAL

LUIS ENRIQUE MARÍN BAÑALES

LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE AL CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN E IDENTIFICACIÓN PERSONAL Y EL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES, EL CUAL FUE DICTAMINADO POR LA UNIDAD GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE CONTRATOS Y CONVENIOS, MEDIANTE OFICIO NÚMERO UGAJ/DGCCC/DGACC/422/2019.



SEGOB
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal



RENAPO

DIRECCIÓN GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL
DE POBLACIÓN E IDENTIFICACIÓN PERSONAL

ANEXO TÉCNICO

[Handwritten signature]

Contenido.

PROCESO DE CONFRONTA.....	3
ALCANCE.....	3
RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN.....	3
REQUISITOS TÉCNICOS.....	3
CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO.....	3
CIFRADO DE LA INFORMACIÓN.....	3
ETIQUETAS EXTERNAS.....	3
ETIQUETAS INTERNAS.....	3
FORMATO DE REGISTRO E INFORMACIÓN REQUERIDA.....	3
REQUISITOS DE FORMA	4
ENVÍO DE INFORMACIÓN.....	5
REGISTROS CONFRONTADOS.....	5
 WEB SERVICES.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. DESCRIPCIÓN DE LOS WEB SERVICES PARA LA CONSULTA DE LA CURP (wSCURP)	9
III. REQUISITOS DE LAS APLICACIONES CLIENTE PARA LA INTERACCIÓN CON LOS WEB SERVICES (wSCURP).....	9
IV. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SERVICIO.....	17
V. MAPEO DE LOS PARÁMETROS DE ENTRADA Y SALIDA CON LOS ELEMENTOS DE LOS ARCHIVOS WSDL Y DEL DOCUMENTO XML DE RETORNO RESPECTIVAMENTE.....	21
VI. APÉNDICES.....	24
VII. GLOSARIO	30

PROCESO DE CONFRONTA

Alcance.

Este documento establece los requerimientos técnicos y de forma para que la Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal (DGRNPIP) esté en posibilidad de recibir, procesar y validar la Clave Única de Registro de Población (CURP).

Recepción de Información.

Los requisitos generales indispensables que deberán considerar los usuarios en el envío de sus archivos para su procesamiento por la DRCUP, son de dos tipos:

- Técnicos
- De forma

Requisitos Técnicos.

Este tipo de requisitos se refieren al formato que deben observar los archivos tanto en su etiqueta externa, etiqueta interna y características de los registros.

Características del medio.

La información deberá ser cifrada por medio de software y entregada a través de uno de los siguientes medios:

- Servicio de FTP(recomendable)
- CD o DVD (Formato: Grabable o Regrabable)
- Dispositivo USB (Universal Serial Bus)
- Correo electrónico (archivo cifrado)

Cifrado de la Información.

La DRCUP pone a disposición de los usuarios un software de libre licenciamiento que permite el cifrado de la información a través de llaves (pública y privada) o bien a través de una contraseña segura.

Etiquetas Externas.

Los datos de la Etiqueta Externa (esta aplica solo a los medios ópticos) deberán ajustarse a lo aquí especificado, mientras que la clave deberá ser asignada por la DRCUP.

Cada volumen deberá ser identificado con su etiqueta, en la que consten los datos de referencia como sigue:

Ejemplo:	NOMBRE: NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O INSTITUCIÓN
	ARCHIVO: 00000000000000000000 2017081601R00001224.TXT
	CANTIDAD DE CURP's: 00006252 FECHA GENERACIÓN: DD/MM/AAAA
	NOMBRE Y TEL. FUNCIONARIO RESPONSABLE: ING. JUAN PÉREZ SÁNCHEZ 56 00 11 11

Etiquetas Internas.

El nombre del archivo debe tener como nombre la clave de la Dependencia/Institución, seguida de un punto y la extensión "TXT". Ejemplo: 04001000000000.TXT

Los datos de la Etiqueta Interna (esta aplica a los medios electrónicos) deberán ser consistentes conforme a los especificados en la descripción del registro. Si un archivo incurre en inconsistencias en el registro de Etiquetas Internas, será objeto de devolución por parte de la DRCUP.

Formato de Registro e información requerida.

El usuario debe enviar la siguiente información:

- CURP (18 posiciones)
- ID (No. consecutivo o clave que asigna la dependencia)
- Primer apellido
- Segundo apellido
- Nombre (s)
- Sexo

- Fecha de nacimiento
 - Entidad de Nacimiento
 - Nacionalidad
 - Entidad de registro
 - Número de acta de nacimiento/CUR/NUE/Folio Carta/Folio Certificado

Cada registro consta de 15 campos, los cuales deben estar separados con "@|" –arroba + pipe -, sin espacios, con los datos en mayúscula, Es indispensable que al término de cada registro se incluya el carácter de fin de línea (EOF) y que el archivo tenga formato de **codificación de caracteres ANSI**.

No. Campo	Concepto	Tipo	Longitud	Obligatorio	Pertenece a catálogo
1	CURP	Alfanumérico	18		
2	No. consecutivo o clave que asigna la dependencia (RFC, NSS, CENTRO DE TRABAJO, RNE, etc.)	Alfanumérico	20	SI	
3	Primer Apellido	Alfabético	50	SI	
4	Segundo Apellido	Alfabético	50		
5	Nombre(s)	Alfabético	50	SI	
6	Sexo	Alfabético M = Mujer H = Hombre	1		SI
7	Fecha de nacimiento	Numérico DD/MM/AAA	10	SI	
8	Entidad de nacimiento	Alfabético	2		SI
9	Nacionalidad	Alfabético	3		SI
10	Clave Entidad de Registro	Numérico	2		SI
11	Número de acta de nacimiento (Documento Tipo 1)	Numérico	5		
12	Clave Única de Refugiado (Documento Tipo 8)	Numérico	8		
13	Número Único de Extranjeros (Documento Tipo 3)	Numérico	13		
14	Folio de la Carta (Documento Tipo 4)	Numérico	5		
15	Folio del Certificado (Documento Tipo 7)	Numérico	5		

Ejemplo de llenado de un registro:

Requisitos de forma

Toda solicitud deberá realizarse vía oficio o correo electrónico (FTP). El oficio o correo electrónico incluirá los siguientes datos:

Nombre de la Dependencia/Institución, nombre del solicitante, cargo, teléfono y una breve descripción de la solicitud donde mencione:

- Nombre del archivo
 - Medio de envío de la información.
 - Cantidad de CURP's.
 - Fecha de creación del archivo.

CATÁLOGO DE ENTIDADES FEDERATIVAS

Estado	Clave
AGUASCALIENTES	AS

Estado	Clave
MORELOS	MS

BAJA CALIFORNIA	BC
BAJA CALIFORNIA SUR	BS
CAMPECHE	CC
COAHUILA	CL
COLIMA	CM
CHIAPAS	CS
CHIHUAHUA	CH
DISTRITO FEDERAL	DF
DURANGO	DG
GUANAJUATO	GT
GUERRERO	GR
HIDALGO	HG
JALISCO	JC
MÉXICO	MC
MICHOACÁN	MN

NAYARIT	NT
NUEVO LEÓN	NL
OAXACA	OC
PUEBLA	PL
QUERÉTARO	QT
QUINTANA ROO	QR
SAN LUIS POTOSÍ	SP
SINALOA	SL
SONORA	SR
TABASCO	TC
TAMAULIPAS	TS
TLAXCALA	TL
VERACRUZ	VZ
YUCATÁN	YN
ZACATECAS	ZS

Para las personas mexicanas nacidos fuera del territorio Nacional y las personas extranjeras residentes en el país que nacieron fuera del territorio Nacional se asignará la cadena 'NE' (Nacido en el Extranjero) en el campo para la "Entidad de Nacimiento".

Envío de Información.

Procesada la información, la Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal (DGRNPIP) enviará los resultados a través del mismo medio de recepción.

A continuación se describe a detalle el formato y cada uno de los archivos de resultado:

Registros Confrontados.

Son aquellos registros que se encuentran en la información vigente de la Base de Datos Nacional de la CURP (BDNCURP). En el archivo resultante los registros van delimitados por un separador "|" (pipe) respectivamente. Cabe mencionar que la información que contiene este archivo es la que está vigente en la "BDNCURP" y que la coincidencia de registros es de uno a uno.

No. Campo	Nombre del campo	Longitud	Tipo	Observaciones
1	ID que asigna la Dependencia	20	Alfanumérico	
2	CURP vigente	18	Alfanumérico	
3	Primer Apellido	50	Alfabético	
4	Segundo Apellido	50	Alfabético	
5	Nombre	50	Alfabético	
6	Sexo	1	Alfabético	M = Mujer y H = Hombre
7	Fecha de Nacimiento	10	Numérico	Formato DD/MM/AAAA
8	Entidad de Nacimiento	2	Alfabético	Conforme a catálogo
9	Nacionalidad	3	Alfabético	Conforme a catálogo
10	Tipo Documento Probatorio	1	Numérico	1 – Acta de nacimiento 3 – Documento Migratorio 4 – Carta de Naturalización 7 – Certificado de Nacionalidad Mexicana 8 – Trámite ante SEGOB
11	Año de registro	4	Numérico	Datos del tipo de documento 1, 4 y 7
12	Número de acta de nacimiento	5	Numérico	Datos del tipo de documento 1
13	Entidad de registro	2	Numérico	Datos del tipo de documento 1
14	Municipio de registro	3	Numérico	Datos del tipo de documento 1
15	Número Único de Extranjeros	13	Numérico	Datos del tipo de documento 3
16	Folio de la Carta de Naturalización	5	Numérico	Datos del tipo de documento 4
17	Folio del Certificado de Nacionalidad Mexicana	5	Numérico	Datos del tipo de documento 7

No. Campo	Nombre del campo	Longitud	Tipo	Observaciones
18	Clave Única de Refugiado	8	Numérico	Datos del tipo de documento 8 AN Alta Normal AH Alta con Homonimia RCC Cambio Afectando a CURP RCN Cambio No Afectando a CURP BD Baja Por Defunción BSU Baja Sin Uso BJD Baja Judicial BDM Baja Administrativa BAP Baja Por Documento Apócrifo BDP Baja Por Adopción
19	Estatus de la CURP	3	Alfabético	-1 indica que es información certificada por el Registro Civil a través del proceso de conexión estatal. Valor diferente de -1 indica que la información no está certificada.
20	Estatus de Confiabilidad	3	Numérico	-1 indica que es información certificada por el Registro Civil a través del proceso de conexión estatal. Valor diferente de -1 indica que la información no está certificada.
21	CURP(s) Histórica(s)	18	Alfanumérico	De existir, se mostrara(n) la CURP(s) histórica(s) asociadas por corrección a la CURP vigente delimitadas por "," (coma).

Archivos de Resultados.

1. Registros Localizados. (Ej. 64702000000000SDEP01.TXT)

Este archivo contiene los registros localizados y coincidentes en CURP o datos.

2. Registros Localizados Bajas. (Ej. 64702000000000BAJAS.TXT)

Contiene los registros localizados y coincidentes en CURP o datos pero que cuentan con un estatus de baja. Los estatus de baja pueden ser los siguientes: baja por defunción, baja sin uso, baja por documento apócrifo, baja administrativa, baja judicial, baja por adopción.

3. Registros con inconsistencias. (Ej. 64702000000000.TXT,err)

Son aquellos registros con inconsistencias en el formato, dimensión de los datos, datos obligatorios o datos de catálogo.

Estos se guardan en el archivo: <nombre del archivo de confrontas>.TXT,err

Los datos de los registros se separan con "@|"-arroba + pipe - y son de longitud variable. Al término de cada registro se incluye el carácter de fin de línea (EOF).

El archivo contiene los registros como se entregaron, más el (los) código(s) de inconsistencia:

Códigos de error del archivo .err

V08	NOMBRE
V06	PRIMER APELLIDO
V07	SEGUNDO APELLIDO
V10	SEXO
V09	FECHA NACIMIENTO
V11	ENTIDAD DE NACIMIENTO (CATÁLOGOS)
V19	TIPO DE DOCUMENTO

Ej.:

```
@|234@|MARTINEZ@|MUÑOZ@|CLAUDIA@|M@|01/04/1975@|AS@|MEX@|@|V07@|  
AAAA020521MJCLRNA3@|140970004@|ALCANTAR@|ARROYO@|ANDREA@|M@|21/05/2024@|JC@|@|@|V09@|  
AAAA020712MJCLLNA0@|140350138@|X@|ALBA@|ANDREA XX@|M@|12/07/2002@|JC@|@|@|V08V06@|
```

4. Archivo de No Localizados. (NOENCONTRADOSDEP01.TXT)

En este archivo se regresan los registros que no se encontraron coincidentes con ninguna de las opciones de confronta. El formato de este archivo es igual que el del archivo de entrada.

5. Registros con Duplicados.(RegistrosConDuplicados.txt)

Este archivo contiene los registros localizados que coinciden en CURP o en datos con más de un registro en la BDNCURP por homonimias(s).

6 Cifras de Control. (RESULTADOS.CSV y F2.PO.DRCUP.01 Cifras de Control NV)

Estos archivos contiene el resumen total de registros localizados, duplicados, con inconsistencia, no localizados, certificados (registro civil y con biométricos), con vivencia y con baja.

6.1 Localizados con CURP: Registros localizados y coincidentes en CURP y datos.

6.2 Localizados Nueva Versión CURP: CURP localizada en histórico y mostrando la CURP y datos vigentes.

6.3 Localizados con Datos: Registros localizados a través de los datos.

6.4 Localizados Nueva Versión Datos: Datos localizados en histórico y mostrando la CURP y datos vigentes.

6.5 Con más de una Coincidencia o Duplicados: Registros localizados que coinciden en CURP o datos con más de un registro por homonimias(s).

6.6 Con Inconsistencia: Registros que no cumplen con el formato establecido.

6.7 No localizados: Registros que no coinciden en CURP y datos en la BDNCURP.

6.8 Certificados R.C: Registros localizados que han sido certificados por el Registro Civil.

6.9 Con Vivencia: Registros localizados que han sido confrontados previamente por otras dependencias.

Asesoría.

Para comentarios o dudas sobre las especificaciones de este documento, favor de dirigirse a los teléfonos:
5128-0000 extensión 54229 con el Ing. Carlos A. Mendoza Cruz, correo cmendozac@segob.gob.mx o a la extensión
54332 con Ricardo Abraham García Hidalgo, correo r.garciah@segob.gob.mx.

WEB SERVICES

I. Introducción

Objetivo: El objetivo de este documento es servir como una guía técnica para lograr la interacción entre los sistemas de los Usuarios y los WEB-SERVICES para la consulta de CURP (wsCurp)

Descripción General del Documento: En este documento encontraremos información detallada de los Web Services siguientes:

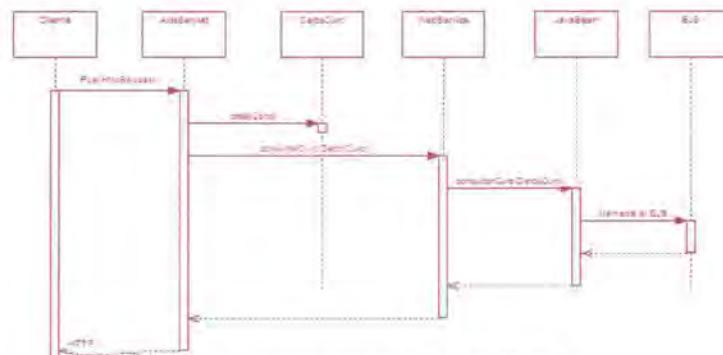
WSERV-Consulta por CURP
WSERV-Consultar CURP por datos

Beneficios:

- Incorporación de capacidades de procesamiento de información a los diferentes sistemas.
- Centralización del servicio de consulta de la CURP, que beneficia a todos los mexicanos y extranjeros al facilitar los servicios de: consulta de la CURP y consulta de la CURP por datos.
- Interoperabilidad, ya que la tecnología de los Web Services es aplicable a cualquier tipo de arquitectura y sistema operativo que utilice el protocolo de comunicación HTTPS.

Es importante destacar que este documento va dirigido a personal de sistemas de los usuarios pues son ellos los que llevarán a cabo la conexión entre sus sistemas y los WEB-SERVICES (wsCurp).

A continuación se presenta el diagrama de secuencia general de los web services.



II. Descripción de los Web Services para la consulta de la CURP (wsCurp)

Los Web Services para la consulta de CURP son un sistema que se encuentra disponible para aquellas aplicaciones autorizadas e inspeccionadas por la DGRNPIP, que deseen incorporar los servicios de: consulta por CURP y consulta de CURP por datos dentro de dichas aplicaciones.

Los servicios disponibles mediante la utilización de los Web Services son los siguientes:

- Consulta por CURP. (WSERV-Consulta por CURP)
- Consultar CURP por datos. (WSERV-Consultar CURP por datos)

Cada servicio estará disponible mediante un Web Service que proporcionará una funcionalidad específica, la cual estará habilitada para los sistemas de los Usuarios para su implementación y utilización.

A continuación se presenta una breve descripción de la funcionalidad de cada uno de los Web Services para la consulta del CURP:

1. **Consulta por CURP.**- Mediante este servicio se podrá realizar una consulta para obtener los datos asociados a una CURP requiriendo para ello la clave CURP. Si dicha consulta resulta no ser exitosa se notificará la razón de ello al sistema de los Usuarios que solicito el servicio de Consulta por CURP.
2. **Consultar CURP por datos.**- Mediante la utilización de este servicio se puede obtener la clave(s) CURP, así como sus respectivos datos asociados a partir de la proporción de los siguientes datos: primer apellido, segundo apellido*, nombre, sexo*, fecha de nacimiento y entidad de nacimiento* (* datos opcionales). En caso de no ser exitosa la búsqueda se notificará la razón de ello al sistema de los Usuarios que solicito el servicio de Consultar CURP por datos.

III. Requisitos de las aplicaciones cliente para la interacción con los Web Services (wsCurp).

1) Requisitos del sistema

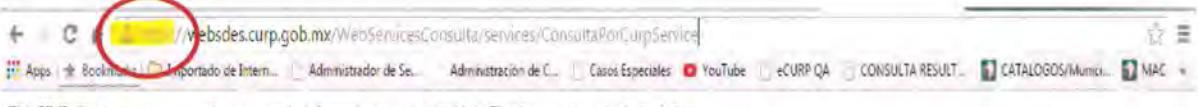
Los requisitos a cubrir por los sistemas de los Usuarios son:

- Contar con una **dirección IP Homologada**.
- Solicitar autorización a la DGRNPIP para que la dirección IP homologada que hará uso de los Web Services (wsCurp) pueda tener acceso al servidor donde se encuentran instalados los Web Services (wsCurp).
- Las características mínimas del certificado que proporciona la DGRNPIP para el consumo del web services son las siguientes:

- ✓ Emitido por: VeriSing Class 3 Extended Validation SSI SGC
 - ✓ Emitido para: webs.curp.gob.mx (ambiente productivo) y websdes.curp.gob.mx (ambiente desarrollo)
 - ✓ Asegura la identidad de un equipo remoto
 - ✓ Prueba su identidad ante un equipo remoto
 - ✓ Versión V3
 - ✓ Algoritmo de firma sha1RSA
 - ✓ Algoritmo hash de firma: sha1
 - ✓ Clave pública: RSA (4096 Bits)
- No se deberá de acceder por dirección IP al consumir los servicios, siempre se usará el nombre de dominio, el cual designe la DGRNPIP para los ambientes de pruebas y producción, ya que los certificados tiene internamente definidos esos nombres y también en caso de que RNP realice cambios en la infraestructura la operación no se vea afectada.
 - El certificado se puede descargar de forma directa mediante el uso de un explorador (Internet Explorer, Google Crome, Mozilla, Fire Fox, Opera) como la herramienta que sirve para obtenerlo y descargarlo en un archivo .crt o .cer.

Ejemplo: Explorador Google Chrome

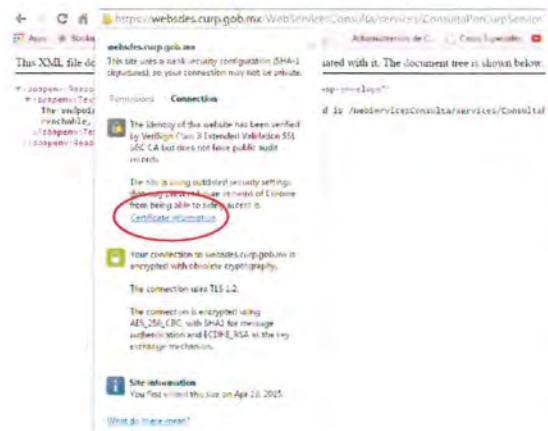
Ingresar la URL en el explorador y dar clic en la figura del “candado”.



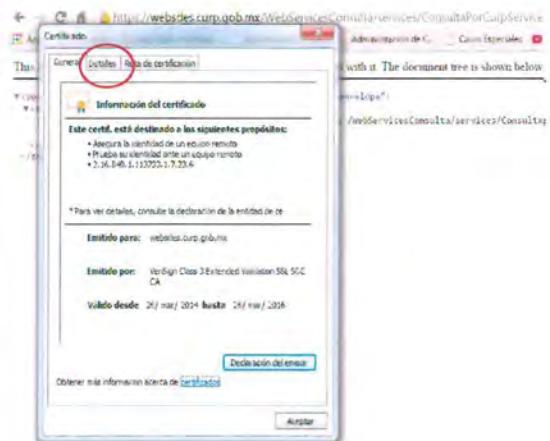
Thus XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
<?soapenv:Reason xmlns:soapenv="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <?soapenv:Text xml:lang="en-US">
    The endpoint reference (EPR) for the Operation not found is /WebServicesConsulta/services/ConsultaPorCurpService and the WSA Action = null. If this EPR was previously
    reachable, please contact the server administrator.
  </?soapenv:Text>
</?soapenv:Reason>
```

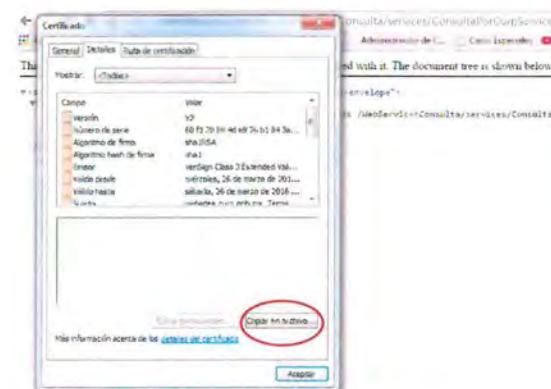
Seleccionar “Certificate information”



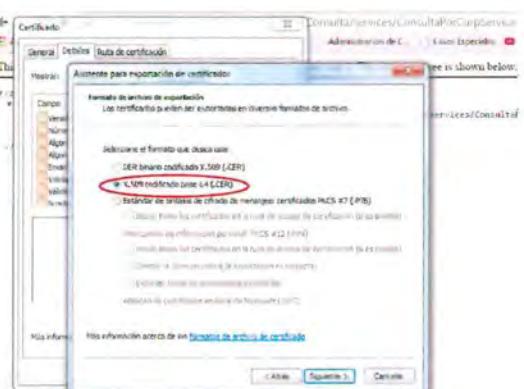
Seleccionar “Detalles”



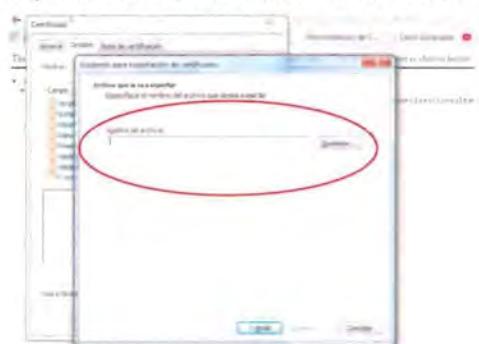
Seleccionar “Copiar en archivo”



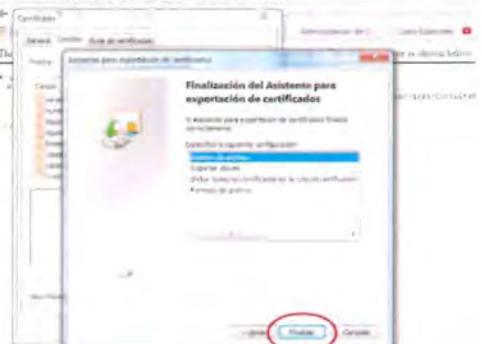
Seleccionar “Siguiente” y tipo de “formato”



Ingresar un nombre para el certificado.



Seleccionar “Finalizar”



- Solicitar a la DGRNPIP un usuario y contraseña para el uso de los Web Services (wsCurp).

Nota: Por seguridad, el usuario y el password que RENAPO proporciona a los usuarios de este servicio se entregarán de manera telefónica y no por ningún medio escrito para evitar sea vulnerada la información.

- Realizar la invocación en los sistemas a los Web Services (wsCurp).
- Solicitar la Dirección IP homologada del servidor donde se encuentran instalados los Web Services (wsCurp).

2) Actividades para la interacción con los Web Services.

- Llamado de los Web Services
- Uso de componentes para la invocación de los Web Services por parte de alguna aplicación cliente; el siguiente ejemplo es utilizando JAVA.2) Requerimientos de software de las aplicaciones cliente para la interacción con los Web Services.

Para aplicaciones JAVA

- Axis2 versión 1.2.6
- activation-1.1.jar
- axiom-api-1.2.8.jar
- axiom-impl-1.2.8.jar
- axis2-adb-1.5.1.jar
- axis2-kernel-1.5.1.jar
- axis2-transport-http-1.5.1.jar
- axis2-transport-local-1.5.1.jar
- commons-codec-1.3.jar
- commons-httpclient-3.1.jar
- commons-logging-1.1.1.jar
- httpcore-4.0.jar
- mail-1.4.jar
- neethi-2.0.4.jar
- wsdl4j-1.6.2.jar
- XmlSchema-1.4.3.jar
- Java version 1.6

3) Información con la que se debe contar:

- URL de acceso, es decir, la dirección de acceso a los Web Services.
- Usuario válido para la invocación del Web Service.
- Contraseña válida que corresponda al usuario que quiere invocar el Web Service.
- Certificado debidamente instalado y disponible por la aplicación cliente para poder invocar los Web Services de manera segura a través del protocolo HTTPS.

Pasos generales para invocar cualquiera de los 6 Web Services disponibles.

Paso 1. Declarar la estructura de datos según el Web Service que se invocará.

Cada operación cuenta con su estructura de datos específica con los datos a ser usados en la operación. Ejemplo:

```
DatosConsultaCurnp datos = new DatosConsultaCurnp();
```

Paso 2. Llenar la estructura con los métodos "set" disponibles.

Paso 3. Declarar la propiedad del sistema que indica el almacén de llaves a usar por el protocolo HTTPS.

```
System.setProperty  
("javax.net.ssl.trustStore","ruta_del_almacén\\keystore");
```

En donde la ruta del almacén es la ubicación dentro del disco duro donde se encuentra el almacén de llaves.

Nota: Existen muchas maneras de instalar el certificado, dependiendo del proveedor que se esté usando o del entorno de desarrollo. Como ejemplo podemos mencionar que para el caso de Java existe una herramienta que administra los almacenes de llaves a ser utilizadas en una aplicación desarrollada en Java, esta herramienta se llama keytool y es parte del JDK 1.3 o superior.

Paso 4. Declarar el objeto Service.

```
RPCServiceClient serviceClient = new RPCServiceClient();
```

Paso 5. Establecer las opciones para ejecutar la llamada al servicio requerido.

```
Options options = serviceClient.getOptions();
```

Establecer el EndPoint del servicio a consumir

```
EndpointReference targetEPR = new  
EndpointReference("<protocolo>://<domian >/<ws-  
context>/services/ConsultaPorCurnpService");  
options.setTo(targetEPR);
```

Dónde:

Protocolo: http o https



Domain: nombre del domino

Puerto: Número de puerto por el cual se reciben las solicitudes hacia el Servicio Web

Paso 6. Establecer la operación a realizar.

```
 QName opSetAlta = new  
 QName("http://services.wserv.ecurp.dgti.segob.gob.mx",  
 "consultarPorCurn");
```

Paso 7. Establecer el usuario y contraseña válidos.

```
 datos.setUsuario("nombre de usuario que proporciona RENAPO");  
 datos.setPassword("contraseña que proporciona RENAPO");
```

Paso 8. Realizar el mapeo de datos que se enviarán al Web Service.

a) Se establecen los parámetros del servicio a consumir
 Object[] altaServiceArgs = new Object[] {datos};

b) Se define el tipo de datos a recibir como respuesta por parte del servicio

```
 Class<?>[] returnTypes = new Class[] { String.class };
```

Paso 9. Se realiza la invocación al servicio.

a) en el caso que el servicio reciba parámetros de entrada y regrese una respuesta:

```
 Object[] response = serviceClient.invokeBlocking(opSetAlta,  
 altaServiceArgs, returnTypes);  
 String result = (String) response[0];
```

b) En el caso de que la operación invocada en el servicio web no regrese una respuesta:

```
 Object[] opGetConfirmArgs = new Object[] { getSessionID(result),  
 "OK" };
```

```
 serviceClient.invokeRobust(optGetConfirm, opGetConfirmArgs);
```

El valor de retorno, como podemos observar es de tipo string, que representa un documento xml con los parámetros de salida, y con los atributos informativos de la operación.

Paso 10. Invocar el Web Service mediante el método invoke del objeto call.

```
 result = (String) call.invoke(new Object[] { datos });
```

Paso 11. Adicionalmente, se debe realizar la confirmación al Servidor, de que el cliente ha recibido el resultado de su invocación. Para poder llevar a cabo esta actividad, es necesario hacer lo siguiente:

a) Se declaran los parámetros de entrada.

```
 Object opGetConfirmArgs = new Object[] { getSessionID(result), "OK" };
```

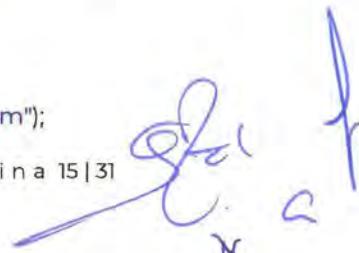
b) Se invoca al Web Service.

```
 Object opGetConfirmArgs = new Object[] { getSessionID(result), "OK" };
```

```
 serviceClient.invokeRobust(optGetConfirm, opGetConfirmArgs);
```

EJEMPLO DEL CLIENTE:

```
public static void main(String args) throws AxisFault {  
  
    RPCServiceClient serviceClient = new RPCServiceClient();  
  
    Options options = serviceClient.getOptions();  
  
    EndpointReference targetEPR = new  
    EndpointReference("protocolo://<dominio/<contexto>/services/ConsultaPorCurpServic  
e");  
  
    options.setTo(targetEPR);  
  
    DatosConsultaCurp datos = new DatosConsultaCurp();  
  
    datos.setTipoTransaccion(1);  
  
    datos.setUsuario("<username>");  
    datos.setPassword("<password>");  
  
    datos.setDireccionIp("<dirección_ip_cliente>");  
  
    // ===== DATOS CONSULTA POR CURP  
    =====  
  
    datos.setCveCurp("SABC740421HDFNNR01");  
  
    datos.setCveEntidadEmisora("<emisora_clave>");  
  
    // Generate curp  
    QName opSetAlta = new  
    QName("http://services.wserv.ecurp.dgti.segob.gob.mx", "consultarPorCurp");  
  
    Object altaServiceArgs = new Object[] {datos};  
    Class<?> returnTypes = new Class[] {String.class};  
  
    Object response = serviceClient.invokeBlocking(opSetAlta,  
        altaServiceArgs, returnTypes);  
  
    String result = (String) response[0];  
  
    if (result == null) {  
        System.out.println("Consulta Curp Service didn't initialize!");  
        return;  
    }  
  
    // Displaying the result  
    System.out.println("Resultado Consulta Curp por Curp: consultarPorCurp:  
    "+  
        result);  
  
    //Confirm operation  
    QName optGetConfirm = new  
    QName("http://services.wserv.ecurp.dgti.segob.gob.mx", "getConfirm");
```



```

Object opGetConfirmArgs = new Object[] {
getSessionID(result), "OK" };

serviceClient.invokeRobust(optGetConfirm, opGetConfirmArgs);

System.out.println("Operacion Confirmada. ");

}
  
```

Información específica de cada uno de los web services disponibles.

- URL de cada uno de los Web Services.
- <https://websdes.curp.gob.mx/WebServicesConsulta/services/ConsultaPorCurpService>
- <https://websdes.curp.gob.mx/WebServicesConsulta/services/ConsultaCurpDetalleService>

2.- Estructuras de datos para cada uno de los Web Services.

- DatosConsultaCurp
- ConsultaCurpDetalle

3 Descripción WSDL

En la siguiente tabla se encuentran las principales propiedades de los componentes Web Service para que puedan ser implementados y configurados en los sistemas de los Usuarios.

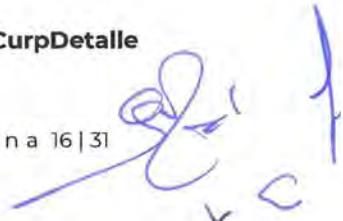
- El Lenguaje de Descripción de los Web Servicios (WSDL) es el equivalente de un resumen en XML, describiendo los Web Services, donde se ubican y cómo se pueden invocar.
- En la siguiente tabla se describen los archivos WSDL, que se proporcionan en archivo físico.

Tipo de transacción (Servicio Web)	Nombre del Servicio	Archivo WSDL	Método del Servicio	Mapeo de datos
5 WSERV-Consulta por CURP	ConsultaPorCurpService	ConsultaPorCurpService.wsdl	ConsultarPorCurp	DatosConsultaCurp
6 WSERV-Consultar CURP por datos	ConsultaCurpDetalleService	ConsultaCurpDetalleService.wsdl	ConsultarCurpDetalle	DatosConsultaDetalles

3 URL, en la que los Web Service serán invocados, vía Internet:

<https://websdes.curp.gob.mx/WebServicesConsulta/services/ConsultaPorCurpService?wsdl>

<https://websdes.curp.gob.mx/WebServicesConsulta/services/ConsultaCurpDetalleService?wsdl>



Dónde:

websdes.curp.gob.mx <dirección_servidor>: es la dirección del servidor en el que los Web Service estarán configurados para que por medio de https puedan ser invocados.

Services: Módulo de los servicios web

AltaService <nombre_del_servicio_web>: es el nombre de la clase del Web Service que es la principal para brindar el servicio.

WebServicesGestion: Contexto de la aplicación de los servicios web de consulta.

IV. Descripción Detallada del Servicio.

El propósito fundamental de Web Services es facilitar los procesos para consulta de la CURP.

Descripción detallada de los parámetros de entrada y salida de cada uno los Servicios Web.

▪ WSERV-Consulta por CURP

Mediante este servicio se podrá realizar una consulta para obtener los datos asociados a una CURP requiriendo para ello la clave CURP. Si dicha consulta resulta no ser exitosa, se notificará la razón de ello al sistema de los Usuarios que solicitó el servicio de Consulta por CURP.

Para datos de Obligatoriedad **Opcional** de tipo Alfanumérico ó Alfabético en los cuales no se envie información esto podrá indicarse mediante el uso de (cadena vacía): "" y para datos de tipo numérico se indicará con (cero) 0.

Datos de entrada, WSERV-Consulta por CURP

Nota: La información relacionada al Formato de cada parámetro se encuentra en el apéndice B.

Parámetro	Obligatoriedad	Observación	Tipo de dato
Tipo de Transacción	Requerido	5 Consulta CURP por CURP	Numérico (1)
Usuario	Requerido	Usuario para invocar los Web Services	Alfanumérico (20)
Password	Requerido	Password del usuario	Alfanumérico (15)
Dirección IP	Requerido	Dirección IP de equipo en donde se encuentra instalado el sistema de los Usuarios que accede a los Web Services.	Alfanumérico (16)
CURP	Requerido	Clave CURP.	Alfanumérico (18)

Datos de Salida, WSERV-Consulta por CURP

Parámetro	Observación	Tipo de dato
CURP	Clave CURP.	Alfanumérico (18)
1er. Apellido	1er. Apellido.	Alfabético (50)
2do. Apellido	2do. Apellido.	Alfabético (50)
Nombres(s)	Nombre(s).	Alfabético (50)
Sexo	Sexo de la persona.	Alfabético (1)
Fecha de Nacimiento	Fecha de Nacimiento	Alfanumérico (10) (DD/MM/AAAA)
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Alfabético (2)
Clave de la Nacionalidad	Clave de la Nacionalidad	Alfabético (3)
Tipo de Documento Probatorio	Tipo de Documento Probatorio. 1 -Acta de Nacimiento 3 -Documento migratorio 4 -Carta de Naturalización 7 -Certificado de nacionalidad mexicana 8 -Trámite ante SEGOB	Numérico (1)

Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 1 -Acta de Nacimiento.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Foja	VACIO	
Tomo	VACIO	
Libro	VACIO	
Número de Acta	Número de Acta	Numérico (5)
CRIP	VACIO	
Clave de la Entidad Federativa de Registro	Clave de la Entidad Federativa de Registro.	Numérico (2)
Clave del Municipio de Registro	Clave del Municipio de Registro.	Numérico (3)

Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 3 -Documento Migratorio.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Número del Registro Nacional de Extranjeros	Número del Registro Nacional de Extranjeros	Numérico (7)

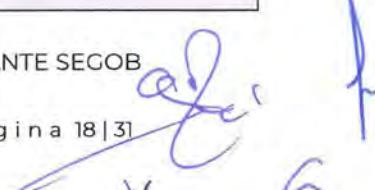
Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 4 -Carta de Naturalización.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Folio de la Carta	Número de Folio de la Carta de Naturalización.	Numérico (5)

Datos para Registrar la CURP por Documento Probatorio: 7 - Certificado de Nacionalidad Mexicana.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Folio del Certificado	Número de Folio del Certificado de Nacionalidad Mexicana.	Numérico (5)

Datos para Registrar la CURP por Documento Probatorio: 8 - TRÁMITE ANTE SEGOB



Parámetro	Observación	Tipo de dato
Clave Única de Refugiado (Este valor está en el campo CRIP)	Clave Única de Refugiado (CUR)	Alfanumérico (8)

Datos de salida que detallan la consulta de CURP.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Estatus de la Operación	Resultado del servicio de registrar la CURP. Ver catálogo de excepciones.	Alfanumérico (10)
Descripción del Movimiento	Descripción de errores ocurridos durante la transacción. Ver catálogo de excepciones.	Alfanumérico (50)
Tipo de Error	Tipo de Error. Ver catálogo de excepciones.	Numérico (2)
Código de Error	Código de Error. Ver catálogo de excepciones.	Numérico (2)
Estatus de la CURP	Ver apéndice C	Alfabético (3)
Nivel de Confiabilidad	-1 indica que es información certificada por el Registro Civil a través del proceso de conexión estatal. Valor diferente de -1 indica que la información no está certificada.	Numérico (3)

• WSERV-Consultar CURP por datos

Mediante la utilización de este servicio se puede obtener la clave(s) CURP, así como sus respectivos datos asociados a partir de la proporción de los siguientes datos: primer apellido, segundo apellido*, nombre, sexo*, fecha de nacimiento y entidad de nacimiento* (* datos opcionales). En caso de no ser exitosa la búsqueda se notificará la razón de ello al sistema de los Usuarios que solicitó el servicio de Consultar CURP por datos.

Para datos de Obligatoriedad **Opcional** de tipo Alfanumérico o alfabético en los cuales no se envíe información esto podrá indicarse mediante el uso de (cadena vacía): "" y para datos de tipo numérico se indicará con (cero) 0.

Datos de entrada, WSERV-Consultar CURP por datos

Nota: La información relacionada al Formato de cada parámetro se encuentra en el apéndice B.

Parámetro	Obligatoriedad	Observación	Tipo de dato
Tipo de Transacción	Requerido	6 Consulta CURP Datos	Numérico (1)
Usuario	Requerido	Usuario para invocar los Web Services	Alfanumérico (20)
Password	Requerido	Password del usuario	Alfanumérico (15)
Dirección IP	Requerido	Dirección IP de equipo en donde se encuentra instalado el sistema de los Usuarios que accede a los Web Services.	Alfanumérico (16)

Parámetro	Obligatoriedad	Observación	Tipo de dato
1er. Apellido	Requerido	1er. Apellido	Alfabético (50)
2do. Apellido	Opcional	2do. Apellido	Alfabético (50)
Nombres(s)	Requerido	Nombres(s)	Alfabético (50)
Sexo	Requerido	Sexo	Alfabético (1)
Fecha de Nacimiento	Requerido	Fecha de Nacimiento	Alfanumérico (10) (DD/MM/AAAA)
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Requerido	Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Alfabético (2)

Datos de Salida, WSERV- Consultar CURP por datos

Parámetro	Observación	Tipo de dato
1er. Apellido	1er. Apellido	Alfabético (50)
2do. Apellido	2do. Apellido	Alfabético (50)
Nombres(s)	Nombres(s)	Alfabético (50)
Sexo	Sexo	Alfabético (1)
Fecha de Nacimiento	Fecha de Nacimiento.	Alfanumérico (10) (DD/MM/AAAA)
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	Alfabético (2)
Clave de la Nacionalidad	Clave de la Nacionalidad	Alfabético (3)
Tipo de Documento Probatorio	Tipo de Documento Probatorio 1 -Acta de Nacimiento 3 -Documento migratorio 4 -Carta de Naturalización 7 -Certificado de nacionalidad mexicana 8 -Trámite ante SEGOB	Numérico (1)

Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 1 -Acta de Nacimiento.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Foja	VACIO	
Tomo	VACIO	
Libro	VACIO	
Número de Acta	Número de Acta	Numérico (5)
CRIP	VACIO	
Clave de la Entidad Federativa de Registro	Clave de la Entidad Federativa de Registro.	Numérico (2)
Clave del Municipio de Registro	Clave del Municipio de Registro.	Numérico (3)

Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 3 -Documento Migratorio.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Número del Registro Nacional de Extranjeros	Número del Registro Nacional de Extranjeros	Numérico (7)

Datos de salida de CURP por Documento Probatorio: 4 -Carta de Naturalización.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Folio de la Carta	Número de Folio de la Carta de Naturalización.	Numérico (5)

Datos para Registrar la CURP por Documento Probatorio: 7 - Certificado de Nacionalidad Mexicana.

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Año de Registro	Año de Registro.	Numérico (4)
Folio del Certificado	Número de Folio del Certificado de Nacionalidad Mexicana.	Numérico (5)

Datos para Registrar la CURP por Documento Probatorio: 8 - TRÁMITE ANTE SEGOB

Parámetro	Observación	Tipo de dato
Clave Única de Refugiado (Este valor está en el campo CRIP)	Clave Única de Refugiado (CUR)	Alfanumérico (8)

Datos de salida que detallan la consulta de CURP.

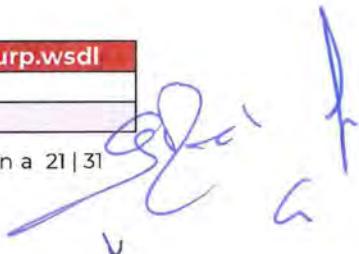
Parámetro	Observación	Tipo de dato
Clave de la Entidad Emisora	VACIO	
Respuesta en caso de Homonimia	Colección de CURP's	Colección de cadenas de texto de tipo CURP. Caracteres alfanuméricos.
Estatus de la Operación	Resultado del servicio de registrar la CURP. Ver catálogo de excepciones.	Alfanumérico (10)
Descripción del Movimiento	Descripción de errores ocurridos durante la transacción. Ver catálogo de excepciones.	Alfanumérico (50)
Tipo de Error	Tipo de Error. Ver catálogo de excepciones.	Numérico (2)
Código de Error	Código de Error. Ver catálogo de excepciones.	Numérico (2)
Estatus de la CURP	Ver apéndice C	Alfabético (3)
Nivel de Confiabilidad	-1 indica que es información certificada por el Registro Civil a través del proceso de conexión estatal. Valor diferente de -1 indica que la información no está certificada.	Numérico (3)

V. Mapeo de los parámetros de entrada y salida con los elementos de los Archivos WSDL y del documento XML de retorno respectivamente.

- WSERV-Consulta por CURP

Parámetros enviados en la operación **consultarPorCurp**

Parámetro de entrada	Elemento en ConsultaPorCurp.wsdl
Tipo de Transacción	tipoTransaccion
Usuario	usuario



Password	password
Dirección IP	direccionIp
CURP	cveCurp

Datos de Salida, WSERV-Consulta por CURP

Parámetro de salida	Elemento de salida en formato XML (En el WSDL se regresa un String)
CURP	CURP
1er. Apellido	apellido1
2do. Apellido	apellido2
Nombres(s)	nombres
Sexo	sexo
Fecha de Nacimiento	fechNac
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	cveEntidadNac
Clave de la Nacionalidad	nacionalidad
Tipo de Documento Probatorio	docProbatorio
Año de Registro	anioReg
Foja	VACIO
Tomo	VACIO
Libro	VACIO
Número de Acta	numActa
CRIP	Tipo 1. VACIO o Tipo 8. Clave Única de Refugiado
Clave de la Entidad Federativa de Registro	numEntidadReg
Clave del Municipio de Registro	cveMunicipioReg
Número del Registro Nacional de Extranjeros	NumRegExtranjeros
Clave de la Entidad Emisora	cveEntidadEmisora
Folio de la Carta	FolioCarta
Estatus de la Operación	statusOper
Descripción del Movimiento	message
Tipo de Error	TipoError
Código de Error	CodigoError
Estatus de CURP	

- WSERV-Consultar CURP por datos

 Parámetros enviados en la operación **Consultar CURP por datos**

Parámetro de entrada	Elemento en ConsultaCurpDetalle.wsdl
Tipo de Transacción	tipoTransaccion
Usuario	usuario
Password	password
Dirección IP	direccionIp
1er. Apellido	primerApellido
2do. Apellido	segundoApellido
Nombres(s)	nombre
Sexo	sexo
Fecha de Nacimiento	fechaNacimiento
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	cveAlfaEntFedNac

Datos de Salida, WSERV- Consultar CURP por datos

Parámetro de salida	Elemento de salida en formato XML (En el WSDL se regresa un String)
CURP	CURP
1er. Apellido	apellido1
2do. Apellido	apellido2
Nombres(s)	nombres
Sexo	sexo
Fecha de Nacimiento	fechNac
Clave de la Entidad Federativa de Nacimiento	cveEntidadNac
Clave de la Nacionalidad	nacionalidad
Tipo de Documento Probatorio	docProbatorio
Año de Registro	anioReg
Foja	VACIO
Tomo	VACIO
Libro	VACIO
Número de Acta	numActa
CRIP	Tipo 1. VACIO o Tipo 8. Clave Única de Refugiado
Clave de la Entidad Federativa de Registro	numEntidadReg
Clave del Municipio de Registro	cveMunicipioReg
Número del Registro Nacional de Extranjeros	NumRegExtranjeros
Folio de la Carta	FolioCarta
Clave de la Entidad Emisora	cveEntidadEmisora
Estatus de la Operación	statusOper
Descripción del Movimiento	message
Tipo de Error	TipoError
Código de Error	CodigoError
Estatus de CURP	

VI. Apéndices

Apéndice A

- **Requisitos de un Web Service.** Los sistemas de los Usuarios deberán de contemplar los siguientes requisitos (requerimientos) para implementar los Web Service en sus sistemas.
 - **Interoperabilidad:** Un servicio remoto debe permitir su utilización por clientes de otras plataformas.
 - **Amigabilidad con Internet:** La solución debe poder funcionar para soportar clientes que accedan a los servicios remotos desde Internet.
 - **Interfaces fuertemente tipificadas:** No debería haber ambigüedad acerca del tipo de dato enviado y recibido desde un servicio remoto. Más aún, los tipos de datos definidos en el servicio remoto deben poderse corresponder razonablemente bien con los tipos de datos de la mayoría de los lenguajes de programación procedurales.
 - **Posibilidad de aprovechar los estándares de Internet existentes:** La implementación del servicio remoto debería aprovechar estándares de Internet existentes tanto como sea posible y evitar reinventar soluciones al problema que ya se ha resuelto. Una solución construida sobre un estándar de Internet ([https](https://)) ampliamente adoptado puede aprovechar conjuntos de herramientas y productos existentes creados para dicha tecnología.
 - **Soporte para cualquier lenguaje:** La solución no debería ligarse a un lenguaje de programación particular Java RMI, por ejemplo, está ligada completamente a lenguaje Java. Sería muy difícil invocar funcionalidad de un objeto Java remoto desde Visual Basic o PERL. Un cliente debería ser capaz de implementar un nuevo servicio Web existente independientemente del lenguaje de programación en el que se halla escrito el cliente.
 - **Soporte para cualquier infraestructura de componente distribuida:** La solución no debe estar fuertemente ligada a una infraestructura de componentes en particular. De hecho, no se debería requerir el comprar, instalar o mantener una infraestructura de objetos distribuidos, solo construir un nuevo servicio remoto utilizar un servicio existente.

Bloques Constructivos de Servicios Web

En el siguiente gráfico se muestran los bloques constructivos principales necesarios para facilitar las comunicaciones remotas entre aplicaciones.



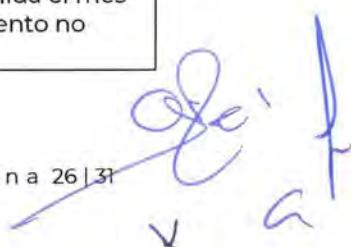
- **Descubrimiento:** La aplicación cliente que necesita acceder a la funcionalidad que expone un Servicio Web necesita una forma de resolver la ubicación de servicio remoto. Se logra mediante un proceso llamado, normalmente descubrimiento (discovery). El descubrimiento se puede proporcionar mediante un directorio centralizado así como por otros métodos ad hoc. En DCOM, el servicio de descubrimiento lo proporciona el Administrador de control de servicios (SCM, Services Control Manager).
- **Descripción:** Una vez que se ha resuelto el extremo de un servicio Web dado, el cliente necesita suficiente información para interactuar adecuadamente con el mismo. La descripción de un servicio Web implica meta datos estructurados sobre la interfaz que intenta utilizar la aplicación cliente así como documentación escrita sobre el servicio Web incluyendo ejemplo de uso. Un componente DCOM expone meta datos estructurados sobre sus interfaces mediante una biblioteca de tipo (typelib). Los meta datos dentro de una typelib de componente se guardan en un formato binario propietario a los que se accede mediante una interfaz de programación de aplicación (API) propietaria.
- **Formato del mensaje:** Para el intercambio de datos, el cliente y el servidor tienen que estar de acuerdo en un mecanismo común de codificación y formato de mensaje. El uso de un mecanismo estándar de codificar los datos asegura que los datos que codifica el cliente los interpretará correctamente el servidor. En DCOM los mensajes que se envían entre un cliente y un servidor tienen un formato definido por el protocolo DCOM Object RPC (ORPC).
- **Codificación:** Los datos que se transmiten entre el cliente y el servidor necesitan codificarse en un cuerpo de mensaje. Dcom utiliza un esquema de codificación binaria para serializar los datos de los parámetros que se intercambian entre el cliente y el servidor.
- **Transporte:** Una vez se ha dado formato al mensaje y se han serializado los datos en el cuerpo del mensaje se debe transferir entre el cliente y el servidor utilizando algún protocolo de transporte. DCOM dispone de varios protocolos propietarios como TCP, SPX, NetBEUI y NetBIOS sobre IPX.

Apéndice B

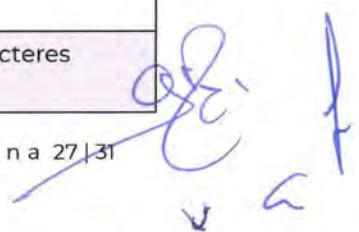
- Información detallada del formato de los datos utilizados en los Web Services para la consulta de la CURP.

Parámetro	Formato
Tipo Transacción	Indica el tipo de transacción: 5. Consulta por CURP

Parámetro	Formato
	6. Consultar CURP por datos
Usuario	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [A-Z a-z 0-9]{20}
Password	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [A-Z a-z 0-9]{15}
Dirección IP	Sólo acepta 16 caracteres alfanuméricos (Números separados por puntos), ejemplo: 255.255.255.255.
CURP	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [A-Z]{4}\d{6}[HM][A-Z]{2}[B-DF-HJ-NP-TV-Z]{3}[A-Z0-9]{0-9}
1er. Apellido	Se valida lo siguiente: Sin espacios en blanco a la derecha y la izquierda. No más de un espacio en blanco intermedio. Longitud menor o igual a 50 caracteres. Letras en Mayúsculas. Acepta los caracteres especiales, "." (punto) "/" (diagonal) "-" (guion) " ' " (apóstrofo)
2do. Apellido	Se valida lo siguiente: Sin espacios en blanco a la derecha y la izquierda. No más de un espacio en blanco intermedio. Longitud menor o igual a 50 caracteres. Letras en Mayúsculas. Acepta los caracteres especiales, "." (punto) "/" (diagonal) "-" (guion) " ' " (apóstrofo).
Nombres(s)	Se valida lo siguiente: Sin espacios en blanco a la derecha y la izquierda. No más de un espacio en blanco intermedio. Longitud menor o igual a 50 caracteres. Letras en Mayúsculas. Acepta caracteres los especiales, "." (punto) "/" (diagonal) "-" (guion) " ' " (apóstrofo).
Sexo	H = Hombre, M = Mujer.
Fecha de Nacimiento	Se valida que cumpla con el formato: dd/ mm/ aaaa Dónde: dd =día, mm =mes, aaaa =año Ejemplo: 29/11/2004 Se valida que el día este en el rango adecuado: 01 a 31 Se valida que el mes se encuentre en el rango de: 01 a 12 Se valida que el año cumpla con lo siguiente: del año actual menos 120 al año actual, ejemplo: 1883 a 2003. Solo fechas validas por ejemplo 31/11/2000 no es válida el mes de noviembre no tiene 31 días, la Fecha de Nacimiento no puede ser mayor a la fecha actual.



Parámetro	Formato
Entidad Federativa de Nacimiento	Se trata de la clave de Entidad Federativa de Nacimiento (Clave Alfabética) de acuerdo al catálogo de Entidades utilizado por la DGRNPIP.
Nacionalidad (Clave)	Se trata de la clave de Nacionalidad de acuerdo al catálogo de Nacionalidades utilizado por la DGRNPIP.
Tipo de Documento Probatorio	Solo acepta números (1 carácter) 1- Acta de nacimiento 3- Documento migratorio 4- Carta de naturalización 7- Certificado de nacionalidad mexicana 8- Trámite ante SEGOB
Año de Registro	Sólo acepta números enteros de cuatro caracteres.
Tomo	VACIO
Libro	VACIO
No. Acta	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [0-9]{5} Se rellena con ceros a la izquierda cuando el dato es menor de 5 caracteres numéricos.
Foja	VACIO
CRIP o folio del documento tipo 8	CRIP. VACIO Se utiliza en la salida del documento tipo 8
Entidad Federativa de Registro (Clave Numérica)	Se trata de la clave de Entidad Federativa de Registro de acuerdo al catálogo de Entidades utilizado por la DGRNPIP.
Municipio de Registro (Clave)	Se trata de la clave de Municipio de Registro de acuerdo al catálogo de Municipios utilizado por la DGRNPIP.
No. De Registro Nacional de Extranjeros	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [0-9]{7} Se rellena con ceros a la izquierda cuando el dato es menor de 7 caracteres numéricos.
Folio de la Carta	Se valida de acuerdo a la siguiente expresión regular: [0-9]{5} Se rellena con ceros a la izquierda cuando el dato es menor de 5 caracteres numéricos.
Tipo de Baja	Ver Apéndice C.
Entidad Emisora (Clave)	VACIO
Estatus de la CURP	Ver apéndice C.
Colección de CURP's	Colección de cadenas de texto de tipo CURP. Caracteres alfanuméricos.



Parámetro	Formato
Descripción del movimiento	Descripción detallada del resultado de la operación. Ver Catálogo de Excepciones.

Apéndice C

Estatus de CURP

Consulta por CURP y Consulta por Datos

Activas

Estatus	Definición
AN	Alta Normal
AH	Alta con Homonimia
CRA	CURP Reactiva
RCN	Registro de Cambio No afectando a CURP
RCC	Registro de Cambio Afectando a CURP

AN. Claves que desde su alta no han sufrido ningún tipo de cambio.

AH. Claves con las primeras 16 posiciones de la CURP iguales a una que antecede, no necesariamente en datos de identidad o de registro.

RCN. Claves que sufrieron un cambio en datos de identidad o de registro sin afectar la conformación de la misma.

RCC. Claves que sufrieron un cambio en datos de identidad o de registro que afectaron la conformación de la misma.

Inactivas

Estatus	Definición
BD	Baja por Defunción
BSU	Baja Sin Uso
BAP	Baja por Documento Apócrifo
BDM	Baja Administrativa
BDP	Baja por Adopción
BJD	Baja Judicial

BD. Baja por Defunción.

BSU. Son claves que no presentan ningún tipo de movimiento desde su alta, esto es, no han sido consultadas, impresas, no tiene vivencia o algún movimiento. Para reactivar estas claves debe ser a petición de parte en un módulo CURP.

BAP. Claves que se generaron con un documento no válido.

BDM. Claves que generaron baja por una solicitud de alguna emisora de documento probatorio.

BDP. Claves que generaron baja debido a los nuevos datos de identidad de una persona con adopción.

BJD. Claves que generaron baja a solicitud de una orden judicial.

VII. Glosario**A**

Alfanumérico Conjunto de caracteres conformados por números y letras.

Aplicación Cada uno de los programas que, una vez ejecutados, permiten trabajar con la computadora. Son aplicaciones los procesadores de textos, hojas de cálculo, bases de datos, programas de dibujo, paquetes estadísticos, etc.

AXIS2 Framework para la generación de web services.

C

Cliente Sistemas de información de los Usuarios.

Consulta Interrogación realizada a una base de datos, en la que se requiere una información o informaciones concretas en función de unos criterios de búsqueda definidos.

D

Dirección IP Matrícula que identifica a una computadora de la red. A las computadoras personales se les asigna una IP address para que naveguen por la red, que cambia en cada sesión de acceso a Internet.

DGRNPIP Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal

E

Error de Datos Es cuando los datos que recibe un método no son los requeridos para poder llevar a cabo la operación correcta o básica y así poder cumplir con la funcionalidad esperada.

Excepción Es una eventual situación de error que se podría producir al invocar un método

H

HTTPS HyperText Transmisión Protocol, Secure Protocol que se utiliza para acceder de manera segura a las aplicaciones web.

M

Módulo Los módulos, al igual que las clases, son "espacios" en los cuales se incluyen declaraciones de variables, procedimientos, funciones, etc.

P

Parámetro Es condición variable a la que se asignan unos valores determinados y fijos. En informática puede ser cualquier condición para el desarrollo de un programa, que modifica o escinde su forma de funcionar.

Parámetros Los métodos o propiedades pueden tener parámetros, (uno o varios), los cuales le indicarán los valores que deben usar para la tarea que debe realizar. Por ejemplo, un método Contar podría recibir un parámetro con el valor de las veces que tiene que contar.

Parámetros Opcionales

Algunos procedimientos que aceptan parámetros, pueden tener también parámetros opcionales, los cuales, como su nombre indica, pueden o no ser incluidos en la llamada al procedimiento. Los parámetros optionales tienen unos valores por defecto, el cual se usará en caso de que no se especifique.

R

Registro Es una pequeña unidad de almacenamiento destinada a contener cierto tipo de datos. Puede estar en la propia memoria central o en unidades de memoria de acceso rápido.

S

Sistema En informática, este término utilizado sin otra palabra que lo adjetive designa un conjunto de hardware y software específico.

Software Programa de computación que se utiliza para la realización de tareas específicas.

SSL Secure Cackets Layers.

T

Transacción Operación que modifica el estado de una base de datos, sin que los datos en sí mismos pierdan consistencia alguna.

W

Web Services Los Servicios Web son una aplicación entregada como un servicio que puede integrarse con otros Web Services que usan las normas de Internet. En otros términos, es un recurso de URL-addressable que programadamente devuelve la información a clientes que quieren usarlo. El protocolo de comunicación más usado es SOAP, Protocolo de Acceso de Objeto Simple que en la mayoría de los casos es XML sobre HTTP.