

RED AMERICANA
DE COOPERACION
SOBRE SALUD
ELECTRONICA



Documento de
Modelo de Datos
Componente 1 LACPASS



Versión 4
Marzo 2022

Introducción	4
Modelado de Datos	5
Generalidades	5
Cantidad Mínima de Datos - Certificado de Vacunación	7
Datos de Identificación del paciente	7
Datos de Vacunación	10
Datos del Certificado	14
Cantidad Mínima de Datos - Certificados Pruebas COVID- 19.	16
Datos de Certificado de Prueba	16
Cantidad Mínima de Datos - Certificado Recuperados COVID-19	20
Datos del Certificado de Recuperados	20
Cantidad Mínima de Datos - IPS	22
Datos IPS- Atributos del paciente	23
Datos IPS- Atributos Proveedor de atención médica	25
Datos IPS-Atributo Libreta de direcciones del paciente	26
Datos IPS-Atributo Directrices anticipadas	28
Datos IPS-Atributo Alergias e Intolerancias	30
Datos IPS- Atributo Estado Funcional	33
Datos IPS-Atributo Historial de problemas pasados	35
Datos IPS-Atributo Historial de Embarazo	37
Datos IPS-Atributo Historial de Procedimientos	40
Datos IPS-Atributo Inmunizaciones	42
Datos IPS- Atributo Dispositivos Médicos	44
Datos IPS- Atributo Resumen de Medicamento	46
Datos IPS- Atributo descripción general del plan de atención.	50
Datos IPS-Atributo resumen de problemas	53
Datos IPS- Atributo resumen de resultados	55
Datos IPS-Atributo descripción general del historial social	57
Datos IPS-Atributo descripción general de signos vitales	58
Datos IPS-Atributo descripción general resumen transfronterizo	60
Dato IPS-Atributo descripción detallada de Procedencia	61
Consideraciones éticas y privacidad de la Información.	63
Consideraciones éticas para un DDCC:VS	63
Recomendaciones	64
Principios de protección de datos	65

Criterio de diseño VS	66
Consenso del Modelo de Intercambio	67
Modelo de intercambio IPS	71
Anexos	74
Anexo 1 Vacuna profilaxis COVID-19	74
Anexo 2 Medicamento Vacunal	75
Anexo 3 Titular de la comercialización de la vacuna COVID19	79
Anexo 4 Resumen de instrucciones de codificación de vacunas	82
Glosario	85
Bibliografía	87

Introducción

Continuando con el proceso de intercambio de información clínica de las personas entre diferentes países de la región es necesario contar con la información necesaria de cada uno de los datos requeridos para poder realizar dicho intercambio.

En el presente documento corresponde a una continuidad de la información contenida en el [Documento de Requerimientos Funcionales Y no Funcionales de PoCs](#) se detalla cada uno de los datos que deberán contener los certificados e IPS, la estructura que debe presentar cada data así como las condiciones en las que los mismos deberán mostrarse o no en la información.

Con esta información los países de la región que deseen participar en el intercambio de información clínica deberán identificar qué datos tienen disponibles, así como la estructura de los mismos, será una herramienta que les permita poder unificar la estructura de los datos para que de esa forma todos los países tengan los mismos datos con la misma estructura.

En el caso de los datos de los certificados sobre COVID-19 la información sobre la estructura de los mismos corresponde a la utilizada por parte de la Unión Europea, quien actualmente se encuentra realizando dicho proceso entre los países miembros, así como aquellos países que presenten la misma estructura que la UE definió.

Para el caso de los datos relacionados al IPS, los mismos presentan una estructura basada en HL7 FHIR.

Poder generar un acuerdo entre los países sobre la información que será intercambiada garantizará una correcta verificación de la información entre los mismos.

Modelado de Datos

Generalidades

El objetivo del intercambio de información es permitir la libre circulación de personas entre los países en épocas de pandemia de COVID-19.

El certificado deberá contener un conjunto mínimo de datos codificados que estará firmado digitalmente, y debe de tenerse en cuenta que dicho certificado deberá realizar los siguientes pasos:

Emisión, los certificados deberán de ser emitidos por una Autoridad Sanitaria Nacional, y será quien realice la firma digital del certificado.

Portabilidad, los usuarios deberán poder acceder al certificado en forma digital o en papel.

Verificación, existirán organizaciones autorizadas que comprueben la autenticidad de la firma de los certificados.

La persona deberá poder acceder a su certificado de tres formas:

- Papel
- Digital sin conexión
- Digital en línea

Es importante brindar información sobre la versión, el control de versiones sigue el control de versiones semántico (<https://semver.org>) . En producción debe corresponder a una de las versiones lanzadas oficialmente, ya sea actual o anterior pero siempre debe cumplir que haya sido lanzada oficialmente. El formato que debe contener el versionado es el siguiente:

ID campo	Nombre del campo	Instrucciones
ver	Versión de esquema	Debe coincidir con el identificador de la versión del esquema usado para producir el UEDCC Ejemplo sobre el versionado de la Unión Europea: "ver": "1.3.0"

Los certificados deberán ser divididos en tres grupos, y cada uno deberá contener un grupo, y no se permitirán grupos vacíos.

Grupo identificador	Nombre del grupo	Entrada
v	Grupo de vacunación	Si está presente, debe contener una sola entrada que describa una dosis de la vacunación.
t	Grupo de prueba	Si está presente debe contener una

		sola entrada que describa el resultado de la prueba.
r	Grupo de recuperación	Si está presente, debe contener una cola entrada que describa la declaración de recuperación.

Cantidad Mínima de Datos - Certificado de Vacunación

El conjunto mínimo de datos nos permite poder tener información básica de forma estructurada y que estos datos garanticen la interoperabilidad de los certificados de vacuna.

El conjunto mínimo de datos para un certificado de vacunación presenta tres estructuras:

- Identificación de la persona
- Información de la vacunación
- Metadatos del certificado

Datos de Identificación del paciente

En la primera sección nos encontramos con los datos que tienen que ver con la identificación de la persona, y son los siguientes:

Datos elemento	Descripción	Obligatoriedad	Obs.
Persona Apellido/s	nam/fn Corresponde al apellido (s) de la persona vacunada.	Si	Debe proporcionar exactamente un campo no vacío con todos los apellidos incluidos en él. En caso de múltiples apellidos se separarán por un espacio. Aquellos apellidos que incluyen algún carácter deben permanecer iguales. "fn": "Musterfrau-GöBinger" "fn": "Musterfrau-GöBinger Muller"
Persona Apellido/s Estandarizado	nam/fnt Corresponde al apellido/s de la persona vacunada	Si	Corresponde a los apellido/s transcritos usando la convención que se usa en los documentos de viaje de lectura mecánica del titular. Proporcionar un campo no vacío que solo incluya el carácter Arizona y < una longitud máxima de 80 caracteres "fnt": "Musterfrau<GöBinger" "fnt": "Musterfrau<GöBinger <Muller"
Persona Nombre/	nam/gn Corresponde al nombre (s) de la persona vacunada	Si	Debe proporcionar exactamente un campo no vacío con todos los nombres incluidos en él, en caso de nombres compuestos o varios deben de separarse con

			espacios. "gn": "Ana Inés"
Persona Nombre/	nam/gnt Corresponde al nombre (s) de la persona vacunada	Si	Corresponde a los nombres transcritos usando la misma convención en los documentos de viaje de lectura mecánica. Se proporciona un campo no vacío que solo incluya el carácter Arizona y una longitud máxima de 80 caracteres. "gnt": "Ana<Ines"
Persona Identificador	Corresponde al tipo de identificador que presenta cada país según sus políticas.	No	El identificador no es el mismo en toda la región.
Persona fecha de nacimiento	dob Corresponde a la fecha de nacimiento de la persona vacunada. En caso de no contar con la misma usar la fecha de nacimiento con fines administrativos.	Opcional	Ya sea completa o parcial sin tiempo restringido al rango. Proporcionar un campo no vacío de la fecha completa o parcial, para los casos en los cuales se desconoce la fecha debe existir una configuración de cadena vacía "", pero la información existente sobre la fecha completa o parcial debe coincidir con la fecha de nacimiento que figura en el documento de viaje. Formato según ISO 8601 y no se admiten otras opciones, y corresponde a: AAAA-MM-DD AAAA-MM AAAA "dob": "1978-01-28" "dob": "1978-01" "dob": "1978" "dob": "" Al momento de realizar la verificación la aplicación puede completar la información faltante de la fecha de nacimiento usando la convención de XX "Dob": "1978-XX-XX"

Sexo	Genero administrativo	No	
------	-----------------------	----	--

Datos de Vacunación

Además, se deberá de agregar los datos correspondientes a la vacunación para lo cual será necesario contar con la siguiente información.

Datos elemento	Descripción	Obligatoriedad	Obs.
Enfermedad ¹	v/tg Corresponde a la enfermedad contra la cual protege la vacuna	Si	Estándares recomendados son: <ul style="list-style-type: none"> • Snomed-ct • ICD 11 • ICD 11(2022) Corresponde a un valor no vacío establecido enfermedad-agente-objetivo.json Dicho valor presenta una única entrada que corresponde a la de SNOMED-CT "tg": "840539006"
Profilaxis	v/vp Corresponde a la descripción genérica de la vacuna/profilaxis o sus componentes	Si	Estándares recomendados son: <ul style="list-style-type: none"> • Snomed-ct • ATC Clasificación J07 Corresponde a un valor codificado establecido vacuna-profilaxis.json Los valores son distribuidos desde EUDCC en su versión 1.1, proporciona un campo no vacío. "vp": "1119349007" El presente código corresponde a una vacuna ARNm.
Vacuna medicinal producto ²	v/mp Corresponde al nombre del medicamento	Si	Debería de corresponderse con el nombre del producto como se encuentra registrado en el país. Corresponde al medicamento usado en la vacunación, dicho valor es codificado y el valor establecido es vacuna-medicamento-producto.json. Los valores que puede tomar provienen de los definidos por EUDCC en la versión 1.1. Proporciona un campo no vacío

¹ ver Anexo 1

² ver Anexo 2

			“mp”:"EU/1/20/1528/" (comirnaty)
Vacuna autorización ³	v/ma Corresponde al nombre del titular de la autorización de la vacuna, si el mismo no está disponible, se debe REQUERIR el fabricante de la vacuna.	Si	Corresponde al titular de la autorización de la comercialización, si el mismo no está presente un será un valor codificado establecido vacuna-mah-manf.json. Los valores que puede tomar provienen de EUDCC versión 1.1. El campo será uno, no vacío. “ma”:"ORG-100030215” corresponde a Biontech
Dosis	v/dn Corresponde al número de dosis que se debe de administrar por cada una de las distintas vacunas	Si	El número de dosis administradas corresponde a un número entero positivo, proporciona un campo no vacío. “dn”:"1” corresponde a primera dosis de la serie “dn”:"2” corresponde a segunda dosis de la serie “dn”:"3” corresponde a la tercera dosis de una serie, o a la dosis denominada de refuerzo.
Dosis Total	v/sd Corresponde al número total de dosis en la serie.	Si	Corresponde a un número entero positivo en una serie de vacunación completa según el protocolo de vacunación utilizado. Como existe diferencias entre el entre los países sobre sobre cómo se administran las vacunas, puede suceder que solo se administra una o dos dosis a una persona que haya presentado la enfermedad, o no se administre la dosis de refuerzo, para ello el valor del campo debe establecerse en 1, y debe ser un campo no vacío. “sd”:"1” aplicable a todos los esquemas de vacuna con una sola dosis.

³ Ver Anexo 3 Titular de la comercialización de la vacuna

			<p>“sd”:"2" aplicable a todos los esquemas de vacuna con dos dosis</p> <p>“sd”:"3" aplicable a todos los esquemas de vacuna con dosis de refuerzo.</p>
Lote	Corresponde a una combinación de letras y números que nos permiten identificar específicamente dicha vacuna y saber la trazabilidad de la misma	No	No corresponde a un dato obligatorio ya que no todos los países cuentan con dicha información en el certificado de vacuna.
Fecha de vacunación	v/dt Esta información dependerá de la dosis que debe administrarse de cada vacuna.	Si	<p>Corresponde a la fecha en la cual recibió la dosis con el formato AAAA-MM-DD sin hora y no se admiten otros formatos. Debe proporcionar un campo no vacío</p> <p>“dt”:"20021-06-13" Deberá de realizarse bajo la norma ISO 8601</p>
Fecha próxima vacunación	Corresponde a la fecha de la próxima dosis de vacuna a administrar	No	Deberá de realizarse bajo la norma ISO 8601
Centro de Administración /Vacunatorio	Identificador del centro de vacunación o autoridad sanitaria responsable	No	
Profesional	Identificador del profesional que realizó el proceso de vacunación	No	
Firma del profesional	Válido solo para certificados en papel		

País	v/co País en el cual se realiza el proceso de vacunación	Si	<p>Deberá de realizarse bajo la norma ISO 3166-1 alpha 3 (o numérico) de 2 letras o una referencia a una organización internacional responsable del evento de vacunación como la OMS o Acnur.</p> <p>Un valor codificado del valor establecido country-2-codes.json, los valores que puede tomar corresponden a los establecidos en EUDCC a partir de la versión 1.1.</p> <p>Se debe proporcionar un campo.</p> <p>"co"."CZ" "co"."ACNUR"</p>
------	---	----	---

Datos del Certificado

El tercer componente del certificado de vacunas debe contener los siguientes metadatos:

Datos elemento	Descripción	Obligatoriedad	Obs.
Entidad emisora	v/is Corresponde a la entidad que emite el certificado de vacuna	Si	Se permite identificadores como parte del nombre, pero no está recomendado el uso individual sin el nombre como texto, debe contener un máximo de 80 caracteres UTF-8. Se debe proporcionar un campo no vacío. "is": "Ministerio de Salud Pública de la República Oriental del Uruguay" "is": "Centro de Vacunación Número 3"
Identificador de Certificado	v/ci Identificador único de certificado	Si	El identificador de certificado único se basará en la especificación directrices_interoperabilidad-a prueba de vacunación_en.pdf (europa.eu) La inclusión de la sima de comprobación es opcional, se puede agregar el prefijo "URN:UVCI:" "ci": "URN: UVCI: 01: NL: 187/37512422923" "ci": "URN: UVCI: 01: AT: 10807843F94AEE0EE50 93FBC254BD813 # B"
Tiempo de validez desde	Corresponde al tiempo de validez del certificado	Si	Deberá de realizarse bajo la norma ISO 8601
Tiempo de validez hasta	Corresponde al tiempo de validez del certificado	Si	Deberá de realizarse bajo la norma ISO 8601

Versionado	Corresponde a las versiones del certificado	Si	
------------	---	----	--

Cantidad Mínima de Datos - Certificados Pruebas COVID- 19.

En referencia a los certificados de Pruebas COVID-19 es de suma importancia señalar que se deberá describir un único resultado de prueba en el certificado. Y además llevará la misma estructura de datos en relación con la Identificación del paciente, la cual fue descripta para los certificados de vacunación COVID-19.

Datos de Certificado de Prueba

Datos elemento	Descripción	Obligatoriedad	Obs.
Patógeno	t/tg Corresponde a la enfermedad o agente COVID-19 SARS-CoV o cualquiera de sus variantes.	Si	Este valor presenta una única entrada la cual corresponde al código 840539006 de SNOMED CT para COVID-19. El campo no debe estar vacío. Ejemplo: "tg": "840539006" El valor codificado establecido corresponde a enfermedad-agente-objetivo.json
Tipo de prueba ⁴	t/tt Corresponde al tipo de prueba usado.	Si	Dicho valor corresponde al tipo de prueba que se realizó la persona, no se permiten campos vacíos. Para el caso de las pruebas el estándar utilizado corresponde a LOINC. Ejemplo "tt": "LP6464-4" corresponde a la amplificación de ácido nucleico con detección de sonda. "tt": "LP217198-3" corresponde al test rápido. El valor codificado establecido corresponde a test-type.json
Nombre de prueba	t/nm Corresponde al nombre de la prueba	Si	Respecto al nombre de la prueba de amplificación de ácidos nucleicos NAAT usada debe incluir el nombre del fabricante así como el nombre comercial de la prueba. Ambos nombres deberán estar separados de una coma.

⁴ <https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/devices>

	de amplificación de ácidos nucleicos realizada NAAT		<p>Para el caso de las pruebas NAAT el campo es opcional, pero en el caso de las RAT (pruebas rápidas de antígenos) no deberá usarse el campo porque ya el nombre de la prueba se proporciona de forma indirecta por medio del identificador de prueba (t/ma)</p> <p>Cuando se suministra el campo NO deberá estar vacío.</p> <p>Ejemplo “nm”:"ELITechGroup,kit ELITe MGB[®] SARS-CoV-2”</p>
Dispositivo de prueba.	Identificador sólo para pruebas RAT	Si	<p>Identificador de RAT, se puede acceder a las mismas desde el siguiente link:</p> <p>https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/</p> <p>Todas las pruebas rápidas de antígenos en la lista común de HSC la misma es legible por humanos.</p> <p>Los emisores de los certificados deberán emitir dicho certificado para las pruebas que son consideradas válidas al momento de la realización de la misma, y además el valor deberá ser actualizado cada 24 horas.</p> <p>Puede suceder que aquellos valores fuera del conjunto de valores podrán ser usados por terceros países para la emisión de los certificados, pero los identificadores deberán pertenecer a los CCIn o permitiéndose el uso de identificadores que fueran proporcionados directamente por los fabricantes de las pruebas.</p> <p>Al momento de la verificación se deberá detectar aquellos valores que NO pertenecen al grupo actualizado y pasar los certificados al estado inválidos.</p> <p>Al eliminar un valor de prueba del listado actualizado, todos aquellos certificados que incluyan dicho valor eliminado permanecerán válidos solo por las 72 horas posteriores de su eliminación.</p>

			<p>Ejemplo "ma": "344" corresponde a SD BIOSENSOR Inc, ESTÁNDAR F COVID-19 Ag FIA</p>
<p>Fecha y hora de realización de la prueba.</p>	<p>t/sc Corresponde a la fecha y hora en la que se tomó la muestra.</p>	<p>Si</p>	<p>La hora deberá incluir información sobre la zona horaria de la obtención de la muestra, no del momento del resultado de la misma.</p> <p>Se deberá usar el formato ISO 8601 para la cual se aceptan las siguientes opciones: AAAA-MM-DDThh:mm:ssZ AAAA-MM-DDThh:mm:ss[+-]hh AAAA-MM-DD-Thh:mm:ss[+-]hhmmAAAA-MM-DDThh:mm:ss[+-]hh:mm</p> <p>Ejemplo "sc": "2021-08-20T10: 03: 12Z" "sc": hora UTC "2021-08-20T12: 03: 12 + 02" "sc": hora CEST "2021-08-20T12: 03: 12 + 0200" " sc ":" hora CEST 2021-08-20T12: 03: 12 + 02: 00 " hora CEST</p>
<p>Resultado</p>	<p>t/tr Corresponde al resultado de la prueba.</p>	<p>Si</p>	<p>Se deberá proporcionar un valor y no se permitirá un campo vacío.</p> <p>Los valores de resultados son codificados por SNOMED CT</p> <p>El valor codificado establecido corresponde a resultado de prueba.json</p> <p>Ejemplo "tr": "26041500" No detectado</p>
<p>Centro que realiza la prueba</p>	<p>t/tc Corresponde a la organización en la cual se realiza la prueba.</p>	<p>Si</p>	<p>Corresponde al nombre de la organización en la cual se realiza la prueba.</p> <p>El nombre deberá contener un máximo de 80 caracteres UTF-8 se permite usar identificadores como parte del nombre.</p> <p>Ejemplo "tc": "Centro de pruebas región este 245"</p>

País	t/co Corresponde al país en donde se cargó la información de la prueba.	Si	<p>En lo referente al país se recomienda el uso de un código ISO3166 siendo recomendado de dos letras.</p> <p>El valor codificado establecido corresponde a: country-2-codes.json</p> <p>Ejemplo "co": "CZ" "co": "ACNUR"</p>
Editor certificado	t/es Corresponde a quien realiza la emisión del certificado.	Si	<p>Corresponde al nombre de la organización encargada de la emisión del certificado.</p> <p>El nombre deberá contener un máximo de 80 caracteres UTF-8 se permite usar identificadores como parte del nombre.</p> <p>Ejemplo "uy": "Ministerio de salud Pública" "es": "ASSE"</p>
Identificador	t/ic Corresponde al identificador único del certificado.	Si	<p>El identificador único de encuentra especificado en</p> <p>Ejemplos</p> <p>"ci": "URN: UVCi: 01: NL: 187/37512422923"</p> <p>"ci": "URN: UVCi: 01: AT: 10807843F94AEE0EE5093FBC254BD8 13 # B"</p>

Cantidad Mínima de Datos - Certificado Recuperados COVID-19

En el caso de los certificados de recuperados es importante señalar que en lo referente a la identificación de la persona los datos son los descriptos para el certificado de vacunas, y el certificado de recuperados presenta todos sus elementos obligatorios y no serán admitidos valores vacíos.

Datos del Certificado de Recuperados

Datos elemento	Descripción	Obligatoriedad	Obs.
Patógeno	t/tg Corresponde a la enfermedad o agente COVID-19 SARS-CoV o cualquiera de sus variantes.	Si	Este valor presenta una única entrada la cual corresponde al código 840539006 de SNOMED CT para COVID-19. El campo no debe estar vacío. Ejemplo: "tg": "840539006" El valor codificado establecido corresponde a enfermedad-agente-objetivo.json
Fecha del resultado positivo	r/fr Corresponde a la fecha en la cual el titular del certificado dio resultado positivo a una prueba NAAT	Si	Corresponde a la fecha en la cual se obtiene la muestra para la realización de la prueba que dio como resultado positivo para NAAT. El formato de la fecha es AAAA-MM-DD sin hora y no son admitidos otros formatos. Ejemplo "fr": "2022-01-23"
País	r/co Corresponde al país en donde fue cargado el resultado positivo de la prueba.	Si	En lo referente al país se recomienda el uso de un código ISO3166 siendo recomendado de dos letras. El valor codificado establecido corresponde a: country-2-codes.json Ejemplo "co": "CZ" "co": "ACNUR"
Editor certificado	r/es	Si	Corresponde al nombre de la organización encargada de la emisión

	Corresponde a quien realiza la emisión del certificado.		<p>del certificado.</p> <p>El nombre deberá contener un máximo de 80 caracteres UTF-8 se permite usar identificadores como parte del nombre.</p> <p>Ejemplo "uy": "Ministerio de salud Pública""es:" ASSE"</p>
Validez desde	r/df Corresponde al inicio de la validez del certificado emitido.	Si	<p>Corresponde a la primera fecha en que se considera válido el certificado, la misma no puede ser anterior a la calculada como r/fr (fecha del resultado positivo) + 11 días.</p> <p>El único formato de fecha permitido corresponde a AAAA-MM-DD, sin hora.</p> <p>Ejemplo: "df": "2022-01-23"</p>
Validez hasta	r/du Corresponde a la fecha final de validez del certificado emitido.	Si	<p>Corresponde a la última fecha en la cual es considerado como válido el certificado, la misma no puede ser posterior a la fecha calculada como r/fr (fecha del resultado positivo) +180 días.</p> <p>El único formato de fecha permitido corresponde a AAAA-MM-DD, sin hora.</p> <p>Ejemplo: "df": "2022-07-23"</p>
Identificador	r/ic Corresponde al identificador único del certificado.	Si	<p>El identificador único de encuentra especificado en</p> <p>Ejemplos</p> <p>"ci": "URN: UVCI: 01: NL: 187/37512422923"</p> <p>"ci": "URN: UVCI: 01: AT: 10807843F94AEE0EE5093FBC254BD8 13 # B"</p>

Cantidad Mínima de Datos - IPS

A continuación, se realizará la descripción detallada de los datos que componen cada uno de los atributos del IPS.

Todos los datos del IPS se basan en HL7 FHIR, quienes han desarrollado una plantilla de CDA de resumen del paciente para que el mismo sea usado en la atención de emergencia o no planificada.

En la siguiente tabla se mostrarán las abreviaturas que presentarán cada uno de los datos contenidos en los atributos del IPS, así como su descripción dependiendo los distintos tipos de datos que forman el IPS, para que de esta forma la transmisión y recepción de los datos sea coherente.

Valor	Descripción	Observación
M	Obligatorio	El dato siempre deberá estar presente y el valor que se muestra deberá ser válido, en el caso de que un valor obligatorio NO se encuentre presente en el documento el IPS no será correcto.
R	Requerido	Un valor que sea considerado requerido deberá estar siempre presente y su valor deberá ser válido, en el caso de que un valor requerido NO se encuentre presente en el documento el IPS no será correcto.
RK	Requerido si se conoce	Corresponde a un valor que en caso de existir deberá estar presente en el documento y su valor deberá ser válido. En los casos en los cuales el dato no se encuentre disponible podrá omitirse.
C	Condicional	Se refiere al dato que depende de una condición para estar presente en el documento bajo determinada descripción o incluso omitirse. Un elemento es condicional cuando dicho dato depende de la condición de otro valor que sea requerido u opcional.
O	Opcional	Corresponde a aquellos datos que pueden omitirse en el documento de IPS.

Es importante señalar que el documento de IPS presenta una estructura en la cual está contenido cada uno de los atributos que deberán estar presentes en el IPS los cuales pueden presentar diferentes valores M, R, RK, C, y O los cuales fueron descriptos en la tabla anterior.

Datos IPS- Atributos del paciente

Corresponde a una serie de datos que son usados para la administración, identificación, garantía de identidad dentro del resumen del paciente, y son el conjunto de datos no clínicos del paciente.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Nombre del paciente	Nombre/Apellido	M	<p>El nombre se constituye por una secuencia de partes como nombre, apellido, prefijo, sufijo o incluso.</p> <p>Si algunos de los nombres no contienen representaciones alfabéticas se deberá proporcionar al menos una.</p> <p>Deberá de utilizarse HL7 FHIR HumanName</p>
Direcciones y telecomunicaciones del paciente	Dirección	RK	<p>Las direcciones no deben documentarse como una sola cadena.</p> <p>Si bien la dirección del paciente corresponde a un dato administrativo, es importante señalar que puede ser usada como forma de identificación del paciente.</p> <p>En el caso del registro de las direcciones deberá seguirse el siguiente lineamiento AD para direcciones ADXP para partes de direcciones Ambas corresponden a Dirección HL7 FHIR</p>
Direcciones y telecomunicaciones del paciente	Telecomunicaciones	RK	<p>Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos de contacto del paciente o mails.</p> <p>TEL Punto de contacto HL7 FHIR</p>
Género administrativo	Género	RK	<p>Puede suceder que algunos países exigen el género como parte de la identificación del paciente.</p> <p>Corresponde a un dato codificado.</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Fecha de nacimiento	Fecha/hora	R	<p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD hh:mm</p> <p>En caso de que se proporcione la hora de nacimiento se deberá incluir la zona horaria.</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA</p>

			<p>AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>
Idioma preferido del paciente	Lengua	O	<p>Corresponde a un elemento codificado</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Identificación relacionada con la atención médica	Id atención médica	RK	<p>Corresponde a una lista de identificadores del paciente.</p> <p>Es útil que se cuente con un número de identificación de salud, pero no todos los países presentan con un sistema de registro de este tipo o que la persona presente varios números de identificador de salud uno por cada proveedor de atención médica.</p>
Identificador del paciente	Id paciente	RK	<p>El identificador no necesariamente es numérico, puede depender entre las distintas jurisdicciones.</p> <p>En algunos países se utiliza el número de seguro como identificador del paciente, ya que además de realizar la identificación corresponde al identificador de la atención médica.</p> <p>Como referencia se usa Identificador HL7 FHIR</p>
Información del seguro	Información	O	<p>La información sobre el seguro no siempre es requerida dentro del resumen del paciente. Pero en aquellos países en los cuales esta información es necesaria deberá estar presente.</p>
Identificador del seguro	Id seguro	RK	<p>En el caso del Id del seguro es importante ya que muchos países lo utilizan como forma de identificar a la persona. Sino que además por medio del presente Id se puede acceder a información sobre la financiación de la atención médica.</p>

Datos IPS- Atributos Proveedor de atención médica

El presente atributo corresponde al detalle del actor sanitario al que se le pueden asignar una o más directrices de cuidado de la persona.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Proveedor de atención médica persona	Persona	C	<p>Dentro del concepto de proveedor de salud pueden ingresar profesionales encargados de la atención médica.</p> <p>Las organizaciones de salud corresponden a las únicas responsables de la financiación o reembolsos generados por la prestación de atención médica.</p> <p>Se basa en la norma ISO 13940:2015, 5.2.3</p>
Nombre	Persona	R	<p>El nombre se constituye por una secuencia de partes como nombre, apellido, prefijo, sufijo o incluso.</p> <p>Si algunos de los nombres no contienen representaciones alfabéticas se deberá proporcionar al menos una.</p> <p>Deberá de utilizarse HL7 FHIR HumanName</p>
Rol	Persona	O	<p>Corresponde a un elemento codificado</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Telecomunicaciones	Persona	RK	<p>Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos de contacto del paciente o mails.</p> <p>TEL Punto de contacto HL7 FHIR</p>
Proveedor de atención médica (organización)	Proveedor	C	<p>Proveedor de atención médica preferido</p>
Nombre	Proveedor	R	<p>Se basa en la norma ISO 13940:2015, 5.2.3</p>
Telecomunicaciones	Proveedor	RK	<p>Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos de contacto de la organización o mails.</p> <p>TEL Punto de contacto HL7 FHIR</p>

Datos IPS-Atributo Libreta de direcciones del paciente

En el presente atributo se pretende listar aquellas organizaciones o profesionales de salud que pueden ser de suma importancia en caso de una atención de urgencia del paciente.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Proveedores de atención médica preferidos	Organización	RK	Corresponden a los detalles de direcciones de personas y organizaciones que fueran relevantes para la atención médica del paciente. Corresponde a una lista Proveedor de atención médica preferido
Proveedor de atención médica preferido	Organización	R	Corresponde al proveedor del cuidado de la salud. Indica la entidad más relevante a contactar para su uso en el resumen del paciente.
Detalle de direcciones de otros	Organización	O	Corresponde a una lista en la cual se contiene la información necesaria para la atención en salud la cual corresponde a los distintos profesionales de salud. Se puede relacionar con la urgencia en la atención que el paciente pueda requerir.
Destinatario	Organización/ persona	R	El destinatario puede variar puede ser una organización, una profesional de salud o hasta un tutor legal el cual pueda tomar decisiones.
Rol	Organización/ persona	RK	Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Nombre	Organización/ persona	R	El nombre se constituye por una secuencia de partes como nombre, apellido, prefijo, sufijo o incluso. Si algunos de los nombres no contienen representaciones alfabéticas se deberá proporcionar al menos una. Deberá de utilizarse HL7 FHIR HumanName
Dirección	Organización/ persona	O	Las direcciones no deben documentarse como una sola cadena. En el caso del registro de las direcciones deberá seguirse el siguiente lineamiento AD para direcciones

			ADXP para partes de direcciones Ambas corresponden a Dirección HL7 FHIR
Telecomunicaciones	Organización/ persona	RK	Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos de contacto de la organización/persona o mails. TEL Punto de contacto HL7 FHIR

Datos IPS-Atributo Directrices anticipadas

Corresponde a la información considerada de importancia frente a una situación de atención no planificada, en la cual pueda existir riesgo de vida del paciente, y deberá de existir alguien que sea capaz de tomar decisiones por el paciente.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Directrices	Avanzadas	R	Corresponde a un listado de aquellos deseos del paciente sobre su vida o después.
Directrices	Anticipadas	R	Corresponde a los consentimientos que se validará dependiendo de la jurisdicción.
Autorización de la directiva	Persona	RK	<p>En el caso en que la persona que tome la decisión no sea el paciente sino un tutor legal, deberá contactar para poder conocer o aclarar los deseos del paciente.</p> <p>Los datos de la persona a contactar deberán aparecer en la libreta de direcciones del paciente.</p>
Nombre	Persona	RK	<p>El nombre se constituye por una secuencia de partes como nombre, apellido, prefijo, sufijo o incluso.</p> <p>Si algunos de los nombres no contienen representaciones alfabéticas se deberá proporcionar al menos una.</p> <p>Deberá de utilizarse HL7 FHIR HumanName</p>
Rol	Persona	Rk	<p>Corresponde a un elemento codificado</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Telecomunicaciones	Persona	RK	<p>Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos de contacto de la organización/persona o mails.</p> <p>TEL Punto de contacto HL7 FHIR</p>
Categoría directiva	Persona/ Categorización	O	<p>Corresponde a un elemento codificado</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Descripción de la directiva	Persona/ Detalle	C	<p>Corresponde a la descripción de la directriz en texto</p> <p>Referencia ISO 21090:2011 ED, TEXTO.ED.;SD.TEXTO;Narrativa HI7 FHIR Cadena.</p> <p>La cadena debe contener al menos un carácter o</p>

			ser un valor nulo. Cuerda HL7 FHIR
Referencia al documento legal	Organización/ Documentación	C	La directiva puede ser una referencia a un documento legal como un testamento o puede ser una descripción textual.

Datos IPS-Atributo Alergias e Intolerancias

El presente atributo es de suma importancia para la atención médica de los pacientes, porque puede contener información frente a eventos de gravedad o que limiten la toma de decisión frente a determinadas situaciones de salud.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado de alergias/intolerancias	Categorización	C	Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept El presente elemento debe estar presente y es necesario indicar la ausencia de dicha condición.
Alergias e intolerancias	Patología	C	Se realiza la selección de la misma de un listado predeterminado.
Alergias e intolerancias	Patología	M	Elemento seleccionado de la lista de alergias e intolerancias
Descripción de alergias e intolerancias	Patología	R	Corresponde a la descripción de la alergia e intolerancia en texto Referencia ISO 21090:2011 ED, TEXTO.ED.;SD.TEXTO;Narrativa HI7 FHIR Cadena. La cadena debe contener al menos un carácter o ser un valor nulo. Cuerda HL7 FHIR
Estado clínico	Patología	R	Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept Los elementos habitualmente usados con <ul style="list-style-type: none"> • Activo • Inactivo • Resuelto
Fecha de inicio	Patología	RK	La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD . La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date
Fecha de fin	Patología	C	Depende la fecha de fin del estado de la patología, sólo aparecerá una fecha cuando el

			<p>estado de la patología corresponde a Resuelto.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>
Criticidad	Patología	O	<p>Dicho atributo corresponde al riesgo potencial frente a posibles reacciones, pueden suceder la utilización como sinónimo de gravedad. Su uso puede reflejarse a la hora en que se debe evaluar el peor de los escenarios que pueda presentar el paciente frente a un evento médico inesperado.</p> <p>Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Certeza	Patología	O	<p>El grado de certeza se asocia con la propensión o sea el riesgo potencial de padecer determinada reacción.</p> <p>Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Tipo de propensión	Patología	RK	<p>Se relaciona con el tipo de alergia e intolerancia donde se pueden encontrar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alergias ● Intolerancias ● Propensión a reacciones adversas <p>Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Diagnóstico	Patología	O	<p>Corresponde al código que indica el tipo de reacción, así como el agente, en caso de ausencia de datos codificados deberá ser ingresado en texto.</p> <p>Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>

Reacción	Patología	RK	Corresponden a aquellos elementos que pueden estar relacionados con determinadas reacciones.
Manifestación de la reacción	Patología	RK	Corresponde a la descripción clínica de la reacción alérgica, puede ingresar en forma textual en caso de no estar codificado. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Gravedad	Patología	RK	Elemento codificado el cual describe la valoración subjetiva de la gravedad del cuadro evaluada por el personal de salud. Se pueden encontrar los siguientes valores posibles <ul style="list-style-type: none"> ● Severo ● Moderado Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Agente	Patología	R	Descripción del alérgeno específico frente al cual el paciente puede presentar una reacción.
Código agente	Patología	R	Corresponde a la descripción del alérgeno la cual será tomada de una lista. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Categoría	Patología	O	Corresponde a la categoría de la sustancia, los valores que pueden incluir corresponden a <ul style="list-style-type: none"> ● Comida ● Medicamento ● Ambiente ● Biológico Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept

Datos IPS- Atributo Estado Funcional

La discapacidad corresponde a la capacidad de un individuo de realizar las actividades diarias que son necesarias para satisfacer las necesidades básicas. Por lo que es de suma importancia conocer la presencia de invalidez que pueda presentar la persona para la evaluación de determinados tratamientos que pueda necesitar.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Discapacidades	Patología	C	Corresponde al término que cubre impedimentos, limitaciones de actividades, así como restricciones. Un impedimento puede corresponder a un problema y el mismo puede presentarse en formato de lista.
Discapacidad	Patología	R	El valor se obtiene de la lista de discapacidades
Descripción de la discapacidad	Patología	R	Corresponde a la descripción de la discapacidad en texto Referencia ISO 21090:2011 ED, TEXTO.ED.;SD.TEXTO;Narrativa HI7 FHIR Cadena. La cadena debe contener al menos un carácter o ser un valor nulo. Cuerda HL7 FHIR
Código de discapacidad	Patología	O	Corresponde a la descripción de la incapacidad la cual será tomada de una lista. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha de comienzo	Patología	O	La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD . La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date
Evaluaciones funcionales	Patología	C	Corresponde a un listado sobre las revisiones de movilidad del individuo las cuales permiten determinar su autonomía.
Evaluación funcional	Patología	R	Corresponde a una etiqueta sobre una evaluación o un grupo de ellas, también se debe

			proporcionar una descripción codificada en caso de que exista.
Evaluación funcional descripción	Patología	R	Corresponde a la descripción textual de la evaluación.
Fecha de evaluación	Patología	RK	La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD hh:mm En caso de que se proporcione la hora se deberá incluir la zona horaria. La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date
Evaluación funcional tipo	Patología	RK	Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Evaluación funcional resultados	Patología	C	En caso de que existan corresponde al resultado.
Evaluación Funcional	Patología C		Corresponde a una etiqueta sobre una evaluación o un grupo de ellas, también se debe proporcionar una descripción codificada en caso de que exista.

Datos IPS-Atributo Historial de problemas pasados

En el presente atributo se realiza la historial de los problemas, enfermedades brindado así un contexto de la situación actual de salud de la persona.

Son todos aquellos problemas que el paciente tuvo y que su estado actual corresponde a cerrado o resuelto, nunca pueden aparecer en dicho atributo aquellos problemas activos.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Problemas pasados	Patología	R	Corresponde a la lista de problemas o enfermedades que el paciente presenta al momento en estado resuelto o cerrado.
Problema pasado	Patología	R	Corresponde a cada uno de los problemas o enfermedades que fueron listadas.
Tipo de problema	Patología	RK	Corresponde a la categorización que se le puede brindar al problema mencionado.
Descripción del problema	Patología	R	Se realiza la descripción en forma de texto del problema, incluyendo las distintas alternativas de resolución.
Diagnóstico	Patología	R	Corresponde al código que indica el tipo de problema que padeció el paciente, en caso de ausencia de datos codificados deberá ser ingresado en texto. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Gravedad	Patología	O	Elemento codificado el cual describe la valoración subjetiva de la gravedad del cuadro evaluada por el personal de salud. Se pueden encontrar los siguientes valores posibles <ul style="list-style-type: none"> • Severo • Moderado Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha de inicio	Patología	RK	La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo:

			<p>AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p>
Estado del problema	Patología	O	<p>El estado del problema deberá ser resuelto o cerrado, ya que corresponde a un listado de problemas pasados.</p>
Fecha de fin	Patología	RK	<p>Depende la fecha de fin del estado de la patología, sólo aparecerá una fecha cuando el estado de la patología corresponde a Resuelto o Cerrado.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p>
Contacto especialista	Proveedor	O	<p>Se puede agregar en el atributo los datos de contacto de un especialista de uno de los problemas del paciente en caso de que deba ser contactado por la situación de salud actual de la persona.</p>

Datos IPS-Atributo Historial de Embarazo

En el presente atributo se deberá describir el estado actual de la mujer respecto al embarazo en curso así como información cronológica de embarazos anteriores.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado actual de embarazo	Embarazo	R	Se deberá poner énfasis en la información del embarazo actual.
Descripción de embarazo	Embarazo	C	Se brinda el detalle del embarazo actual, el mismo puede ser en texto o estructurado, pero NO en ambos formatos.
Detalles del embarazo	Embarazo	C	Corresponde a una etiqueta de la descripción del embarazo.
Fecha de observación	Embarazo	R	<p>Se deberá especificar cuando se realizó la observación del embarazo actual.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>
Estado de embarazo	Embarazo	R	<p>Elemento codificado que presenta los siguientes valores</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Embarazo ● No embarazo ● Desconocido <p>Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Fecha de parto estimada	Embarazo	Rk	<p>En caso de ser conocida deberá estar presente.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo:</p>

			<p>AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p>
Contacto especialista	Proveedor	O	Se puede agregar en el atributo los datos de contacto de un especialista en caso de que deba ser contactado por la situación de salud actual de la persona.
Historial de embarazos	Embarazo	O	En caso de contener dicha información deberá estar presente.
Estado de embarazos anteriores	Embarazo	C	<p>Corresponde a un elemento codificado el cual puede contener los siguientes valores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si, embarazos anteriores • No, embarazos anteriores • Desconocido <p>Esta información deberá estar presente en caso de ser conocida.</p>
Detalles de embarazos anteriores	Embarazo	R	En caso de contar con la presente información deberá estar presente.
Fecha de partos anteriores	Embarazos	RK	<p>En caso de ser conocida deberá estar presente.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p>
Detalle de partos anteriores	Embarazo	R	<p>Información codificada la cual puede presentar las siguientes opciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nacido Vivo • Término • Nacido muerto
Contacto especialista	Proveedor	O	Se puede agregar en el atributo los datos de contacto de un especialista en caso de que deba ser contactado por la situación de salud actual de la persona.
Métrica de resumen	Embarazo	C	Es una forma alternativa en donde se puede realizar el registro del embarazo previo en donde

			<p>se brindan detalles narrativos o una lista resuelta.</p> <p>Deberán estar los siguientes conceptos</p> <ul style="list-style-type: none">• Gravidéz, número de embarazos independiente del resultado del mismo.• Paridad, corresponde a la cantidad de nacimientos vivos o muertos después de las primeras 24 horas.• Número de embarazos perdidos antes de las 24 semanas.
--	--	--	--

Datos IPS-Atributo Historial de Procedimientos

En el presente atributo se listan todos los procedimientos con sus descripciones que se realizaron al paciente incluyendo los quirúrgicos.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado del contenido de los procedimientos	Proveedor	C	Corresponde a un elemento codificado. Puede aparecer vacío en caso de no contar con información. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Procedimientos	Proveedor	C	Se deberán listar los procedimientos realizados al paciente.
Procedimiento	Proveedor	R	Cada uno de los elementos de la lista de procedimientos deberá ser descrito identificando el procedimiento real realizado y cuando ocurrió el mismo.
Código de procedimientos	Proveedor	R	Corresponde a un elemento codificado. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Descripción del procedimiento	Proveedor	RK	Deberá aparecer la descripción textual del procedimiento realizado al paciente.
Sitio del corporal	Proveedor	O	Deberá figurar el lugar del cuerpo donde se realizó el procedimiento. Corresponde a un elemento codificado Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha del Procedimiento	Proveedor	R	En caso de ser conocida deberá estar presente. La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM

			La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date
--	--	--	--

Datos IPS-Atributo Inmunizaciones

En el presente atributo pretende listar todas las vacunas administradas al paciente, y teniendo en cuenta el contexto mundial respecto del COVID-19 pudiera incluirse la información de dicha vacunación en caso de que el paciente la haya recibido.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado de vacunación	Proveedor	C	Si existe información sobre el estado vacunal de la persona deberá estar presente. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Vacunas	Proveedor	C	La información será obtenida de un listado de vacunas.
Inmunización	Proveedor	R	Información relacionada a la vacunación, así como a su administración.
Vacuna para el tipo de enfermedad	Proveedor	R	Corresponde al tipo de vacuna para una enfermedad determinada contra las cuales el paciente ha sido inmunizado. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Enfermedad Diana	Proveedor	O	Corresponde a un listado de enfermedades.
Enfermedad Objetivo	Proveedor	R	Elemento codificado que proviene del listado brindado en las enfermedades diana. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha de vacunación	Proveedor	R	La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.

Producto administrado	Proveedor	O	Se debe de proporcionar por lo menos el nombre de la marca, en caso de estar disponible se puede agregar Lote.
Nombre de Marca	Proveedor	RK	Deberá figurar la marca de la vacuna en forma de texto en caso de no estar codificada.
Proceso de administración del producto	Proveedor	O	Se deberán incluir datos del momento de la administración.
Ejecutante	Proveedor	O	En caso de contar se deberá ingresar el nombre del proveedor de atención médica o persona que realizó el proceso de administración.
Vía de administración	Proveedor	O	Corresponde a la información de la vía por la cual se administró el producto. ISO 11239:2021

Datos IPS- Atributo Dispositivos Médicos

En la presente sección se ingresa información sobre aquellos dispositivos médicos que pueda tener el paciente y son de suma importancia al momento de brindar atención al paciente. Estos dispositivos pueden ser internos corresponden a aquellos dispositivos que se encuentran implantados en el paciente o externos son aquellos dispositivos médicos de los cuales dependen el estado de salud del paciente.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado del dispositivo	Proveedor	C	Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Dispositivos	Proveedor	C	La información es obtenida de una lista de dispositivos.
Dispositivo	Proveedor	R	Corresponde al dispositivo que el paciente tiene implantado o del cual depende su estado de salud. El valor es obtenido del listado de dispositivos, cada dispositivo de la lista deberá de presentar la misma estructura.
Tipo de Dispositivo	Dispositivo	R	Corresponde a la categoría del dispositivo. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Identificador del Dispositivo	Dispositivo	RK	Corresponde al identificador único del dispositivo. El valor opcional se agrega en el HL7 IPS
Fecha de inicio	Proveedor	R	Corresponde a la fecha y hora en la cual el dispositivo fue implantado o el dispositivo externo fue usado por primera vez. La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD . La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.

Fecha de fin	Proveedor	<p>○</p> <p>Corresponde a la fecha y hora en la cual se extrajo el dispositivo del paciente, o cuando fue la última vez en la que el dispositivo fue usado por última vez.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>.</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.</p>
--------------	-----------	--

Datos IPS- Atributo Resumen de Medicamento

El presente atributo es de suma importancia al momento de brindar asistencia médica a un paciente, para ello este atributo se basa en la ISO IDMP la cual corresponde al conjunto de cinco estándares desarrollados por la OMS para realizar de forma global la identificación inequívoca de un medicamento.

Los cinco estándares sobre identificación de medicamentos son:

- Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615. Corresponden a los elementos y estructuras de datos para la identificación única y el intercambio de información sobre medicamentos regulados. Los elementos que se incluyen en la identificación del medicamento corresponden al nombre del medicamento, detalle clínico, producto farmacéutico, envase del medicamento, autorización de comercialización, fabricante, entre otros datos.
- Identificador del producto farmacéutico PhPID, ISO 11616, asocia de manera única los productos médicos que presentan la misma composición farmacéutica o similar en función de los siguientes elementos sustancia, concentración, y forma de dosificación.
- Identificador de sustancia SubID, ISO 11238. Define las sustancias que constituyen el medicamento por sus principales características generales.
- Forma farmacéutica y vía de administración, ISO 11239. Hace referencia a la forma farmacéutica, unidades de presentación, vías de administración y envasado.
- Unidad de medida UM, ISO 11240, Especifica las reglas para el uso de unidades de medida, establece requisitos para brindar trazabilidad, define los requisitos de unidades de medida en forma codificada, proporciona estructura y reglas para el mapeo entre diferentes vocabularios de unidades y traducciones de idiomas.

La estructura general que deberán presentar los medicamentos es la siguiente:

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado del contenido del resumen del medicamento	General	C	Corresponde a un elemento codificado, se registra si existe información sobre medicación y en el caso de que no exista deberá indicarse el motivo. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Medicamentos	General	C	Deberá de existir un listado de los medicamentos, así como las instrucciones asociadas a la administración de cada uno de los medicamentos listados.
Medicamento	General	M	Corresponde a una estructura compleja la cual contiene una lista de conceptos pareados.

A continuación se realizará el detalle de todos los datos que deberán estar contenidos en el resumen de medicamento.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Razón	Medicamento	O	Corresponde al motivo por el cual se indicó el medicamento
Producto medicinal	Medicamento	R	Corresponde a aquellas sustancias o combinación de estas que pueden ser administradas para prevenir o tratar patologías, para hacer diagnósticos, incluso para ajustar modificaciones biológicas. Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615
Código producto	Medicamento	O	Corresponde a un término más general para la identificación del medicamento. Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615 Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Nombre del producto	Medicamento	RK	Corresponde al nombre del producto farmacéutico en donde se incluye la concentración de sus componentes. En caso de que el nombre común según la OMS no exista deberá usarse el recomendado según la jurisdicción. Identificador del producto farmacéutico PhPID, ISO 11616 PhPID_L2IDMP
Dosis farmacéutica	Medicamento	R	Puede referirse a la forma farmacéutica de la dosis de administración o la dosis de fabricación. Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615
Forma de dosis farmacéutica	Medicamento	R	Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615
Nombre de la marca	Medicamento	O	Se requiere cuando se trata de un medicamento biológico o cuando lo justifique el profesional sanitario.
Principios activos	Medicamento	R	Corresponde a una lista de sustancias solas o combinadas con uno o más ingredientes las cuales producen la actividad correcta del medicamento.

Principio activo	Medicamento	R	Corresponde a un elemento obtenido de la lista de principios activos
Código de sustancias	Medicamento	R	Identificación de Medicamento MPID, ISO 11615
Fuerza	Medicamento	R	Corresponde al contenido de la/s sustancias las cuales se expresa cuantitativamente por unidad de dosificación, unidad de presentación, unidad de volumen, o masa dependiendo de la forma farmacéutica.
Instrucciones de administración	Medicamento	R	Las instrucciones se asocian a cada medicamento.
Administración	Medicamento	O	Corresponde a la descripción en texto de la forma de administración del medicamento seleccionado de la lista.
Fecha de inicio	Medicamento	R	<p>Corresponde a la fecha y hora en la cual se realizó la indicación del medicamento.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.</p>
Fecha de fin	Medicamento	O	<p>Corresponde a la fecha y hora en la cual se finaliza el tratamiento indicado. Puede suceder que el mismo no finalice por lo que la fecha de fin no sería necesaria.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7</p>

			FHIR dateTime, Date En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.
Número de unidades por toma	Medicamento	R	Corresponde al número de ingestas del medicamento que deberá realizar el paciente según la indicación médica.
Frecuencia	Medicamento	R	Corresponde a la especificación de tiempo que indica cada cuánto deberá realizar la ingesta de dicho medicamento

Datos IPS- Atributo descripción general del plan de atención.

En el presente atributo se listan los datos que deben de contener el Plan de atención del paciente, el cual deberá ser dinámico y personalizado según la situación de los pacientes, el plan puede ser de múltiples actores de salud, y se realizará una descripción de las distintas actividades sanitarias, objetivos de salud relativo a uno o más problemas de salud. Como referencia del plan de atención se utiliza la ISO 13490:2015, 9.2.3.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Planes	General	R	Corresponde a una lista de los planes que pueda contener el paciente.
Plan	General	R	El mismo se obtiene de la lista antes mencionada, el mismo podrá ser un texto o presentar una forma estructurada. Sólo deberán aparecer los planes prospectivos no son de importancia los planes pasados.
Tipo de plan	General	O	El plan puede ser uni o multiprofesional en su construcción, y deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> ● Observación planificada ● Procedimiento planificado ● Encuentro planificado ● Inmunización planificada Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha de plan	General	RK	Corresponde a la fecha y hora de realizado el plan de atención. La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD . La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.
Descripción del plan	General	C	Corresponde a la parte narrativa del plan de atención, puede ser un único bloque narrativo o puede formarse con narraciones separadas.

Recomendación	General	C	<p>Es un contenido reutilizable para un posible plan de atención, para un conjunto específico de circunstancias.</p> <p>Cada una de las recomendaciones deberá contener la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento recomendado • Fecha de inicio del tratamiento indicado • Fecha de fin del tratamiento indicado
Recomendación/ Tratamiento	General	R	Corresponde a la descripción en texto del tratamiento indicado por parte del profesional de salud.
Recomendación/ Fecha	General	RK	<p>Puede suceder que el plan presente por cada estructura una fecha de cuando se realizó o puede contener una única fecha varias estructuras del plan.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>.</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.</p>
Fecha aplicable	General	RK	<p>Corresponde a la fecha que se aplica al tratamiento recomendado, los planes son prospectivos, pero pueden presentar fechas futuras.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>.</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá</p>

			aparecer la zona horaria.
Plan extenso	General	C	Puede usarse en forma alternativa al tratamiento recomendado, corresponde a una referencia a un documento de plan de cuidados separado del IPS.

Datos IPS-Atributo resumen de problemas

Mediante el presente atributo se pretende brindar una visión general de las condiciones de salud que afectan al paciente. Contiene alertas médicas, así como los riesgos clínicos identificados.

Es una condición de salud que puede ser considerada como un problema por parte de los profesionales de salud, será un listado de problemas actuales y activos que no han sido resueltos o son de preocupación existente que aún siguen siendo monitorizadas por parte del personal de salud.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Estado del contenido de los problemas	General	C	Puede suceder que el paciente no presente un problema o no exista información sobre el mismo, en caso de existir problemas deberán estar codificados. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Problemas	General	C	Corresponde a un listado de problemas los cuales pueden tener diferentes estados <ul style="list-style-type: none">• Activos• No resueltos
Problema	General	M	Corresponde a un listado de los problemas activos o no resueltos de la persona.
Tipo de problema	General	RK	Cada uno de los problemas listados deberá ser categorizado, dentro de las siguientes opciones <ul style="list-style-type: none">• Alerta médica• Riesgo clínico
Descripción del problema	General	R	Corresponde a la narrativa del problema, puede realizarse con o sin un diagnóstico.
Diagnóstico	General	R	Corresponde a la codificación del diagnóstico. Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept ⁵
Gravedad	General	RK	Corresponde a un calificador del problema el cual indicará la importancia del mismo.
Fecha de inicio	General	O	Corresponde a la fecha de realizada la identificación del problema. La misma puede ser completa o parcial

⁵ <https://www.hl7.org/fhir/profilelist.html>
<http://hl7.org/fhir/documentreference.html>

			<p>dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>.</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.</p>
Estado del problema	General	○	<p>Los estados del problema pueden ser</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activo ● No resuelto ● Inactivo <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Contacto de especialista	General	○	<p>La información sobre el contacto de un especialista puede ser un dato adicional dentro del resumen de problemas.</p> <p>Se consideran telecomunicaciones a los teléfonos o mails del especialista.</p> <p>TEL Punto de contacto HL7 FHIR</p>

Datos IPS- Atributo resumen de resultados

En esta sección se reúnen los resultados de la observación relevante obtenida de la situación del paciente, pueden ser resultados de laboratorio, resultados de anatomía patológica, u otros resultados clínicos que puedan ser relevantes.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Resultados de la observación	General	R	Corresponde al listado de las observaciones realizadas al paciente. Que estarán presentes siempre que estas existan.
Resultado de la observación	General	R	Dicho resultado es obtenido de la lista mencionada anteriormente.
Fecha de observación	General	R	<p>Corresponde a la fecha y hora en que se realizó dicha observación, pudiendo ser una única fecha o un periodo de tiempo determinado.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p> <p>En el caso de que se tenga la hora deberá aparecer la zona horaria.</p>
Tipo de observación	General	R	<p>Dentro de la lista se encuentran los tipos de resultados.</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Descripción del resultado	General	RK	<p>Corresponde a una descripción narrativa de la condición observada.</p> <p>Pueden usarse elementos diferentes para cada una de las narraciones o pueden estar en un solo bloque a nivel de una sola sección.</p>
Valor del resultado	General	C	Corresponde al valor de la medida
Resultado de la	General	C	Dicho resultado es obtenido de la lista

observación			mencionada anteriormente.
Ejecutante	Proveedor	O	Identifica quien está realizando la observación, puede suceder en algunos casos que el ejecutor y el observador sean la misma persona.
Observador	Proveedor	RK	Identifica quién es el autor de la observación.

Datos IPS-Atributo descripción general del historial social

El presente atributo realiza la descripción que se relaciona con los estilos de vida de la persona que pueden resultar de relevancia en el proceso de atención en salud, como pueden ser fumador, consumo de alcohol o drogas.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Factores de estilo de vida	General	R	Corresponde a una lista de los hábitos actuales y pasados correspondientes a su estilo de vida.
Factor de estilo de vida	General	R	El factor es seleccionado de la lista anterior, como mínimo se debería incluir el consumo de alcohol y tabaquismo. Será descrito al menos en texto descriptivo o en forma estructurada.
Descripción	General	R	Corresponde a una descripción narrativa de la condición observada. Pueden usarse elementos diferentes para cada una de las narraciones o pueden estar en un solo bloque a nivel de una sola sección.
Detalle	General	O	Un detalle de factor de estilo de vida a menudo se representa mediante una pareja simple de valor de código; con un concepto codificable que describa el tipo de factor de estilo de vida (por ejemplo, consumo de alcohol) y un valor que incluya el tipo de medidas aplicables al factor; por ejemplo, unidades de alcohol consumidas.
Fecha de referencia	General	RK	Habitualmente los factores de estilo de vida abarcan un periodo de tiempo determinado. La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD . La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM La referencia del formato corresponde a HI7 FHIR dateTime, Date

Datos IPS-Atributo descripción general de signos vitales

Dicho atributo reúne información de los signos vitales que pueden ser relevantes frente a una posible atención de salud de la persona.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Signos vitales	General	R	Corresponde a una lista de todos aquellos signos vitales relacionados con el estado de salud del paciente.
Signo vital	General	R	Corresponde a cada uno de los valores listados previamente.
Fecha	General	R	<p>Puede suceder que el signo vital presente una fecha y hora o puede ser que el mismo sea contenido dentro de un periodo de tiempo.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>En el caso de que se encuentre presente la hora deberá ingresar la franja horaria.</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>
Tipo de Descripción	General	R	<p>Pueden existir distintos tipos de signos vitales algunos de los cuales pueden ser</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presión diastólica ● Presión sistólica ● Ritmo cardíaco ● Oximetría de pulso ● Peso ● Talla ● IMC, entre otros <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Descripción	General	RK	<p>Corresponde a una descripción narrativa de los signos vitales registrados.</p> <p>Pueden usarse elementos diferentes para cada</p>

			una de las narraciones o pueden estar en un solo bloque a nivel de una sola sección.
Valor	General	C	Corresponde al valor de la medida
Signo vital	General	C	Corresponde a cada uno de los valores listados previamente.

Datos IPS-Atributo descripción general resumen transfronterizo

Corresponde a la información relacionada con la procedencia del IPS.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
País de afiliación	General	M	<p>Corresponde al país de origen designado donde se encuentra el paciente y su información de atención médica.</p> <p>Puede ser proporcionada de forma codificada.</p> <p>Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept</p>
Requisitos específicos del país	General	RK	<p>Se utiliza para describir hechos únicos, detalles culturales, legales y asuntos jurisdiccionales del reino que deben declararse como parte del acuerdo de intercambio.</p> <p>Puede incluir Confidencialidad/consentimiento reglas para compartir datos, detalles de idiomas y traducciones, pero algunos de estos pueden considerarse con respecto a las necesidades individuales, así como al país o las características nacionales.</p>

Dato IPS-Atributo descripción detallada de Procedencia

Corresponden a los atributos que describen fechas, fuentes de naturaleza y legitimidad del resumen del paciente.

Datos para dar confianza en la comunicación y en los datos que se intercambian.

Datos elemento	Descripción	Valor	Obs.
Afirmador/fuente de información	General	RK	Generalmente corresponde al paciente.
Fecha de creación del documento IPS	General	M	<p>El documento de IPS puede ser creado una sola vez.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>En el caso de que se encuentre presente la hora deberá ingresar la franja horaria.</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>
Idioma	General	O	Como referencia se usa el código HL7 FHIR CodeableConcept
Fecha de actualización del IPS	General	R	<p>El documento puede ser actualizado y en caso de ser actualizado se deberá mostrar la fecha de la última actualización.</p> <p>La misma puede ser completa o parcial dependiendo si se tiene conocimiento de la misma o no. Cuando la misma es completa es AAAA-MM-DD</p> <p>La misma puede estar incompleta pudiendo obtener solo: AAAA AAAA-MM</p> <p>En el caso de que se encuentre presente la hora deberá ingresar la franja horaria.</p> <p>La referencia del formato corresponde a HL7 FHIR dateTime, Date</p>

Generación del contenido del IPS	General	R	Este es el contenedor real de los datos de procedencia de IPS: cómo se ha ensamblado a partir de qué fuentes, etc.
Naturaleza del IPS	General	R	Define el contexto en el que se generó el IPS la naturaleza del IPS considera dos casos; Creado por hombre y ensamblado automáticamente.
Proveedores de servicios de salud	General	R	Corresponde a la lista de proveedores de salud.
Proveedor de atención médica	General	R	Un medio para verificar el origen y brindar cierta medida de confianza. Se incluirá al menos una organización autora. En caso de que no exista un profesional de la salud, se incluirá al menos una organización de atención médica.
Legitimidad	General	RK	
Autenticador legal	General	RK	El autor responsable / proveedor de atención médica. Es posible que se requiera atestiguar o firmar el resumen del paciente o partes del mismo, según la jurisdicción.

Consideraciones éticas y privacidad de la Información.

Como cualquier solución digital, existen consideraciones éticas las cuales deben formar parte del diseño de las especificaciones, a continuación, se describirán dichas consideraciones éticas y principios de protección de datos.

Consideraciones éticas para un DDCC:VS

A continuación, se detallarán las consideraciones éticas que debe de tenerse en cuenta para diseñar, desarrollar y desplegar un DDCC:VS, los escenarios prioritarios para el uso del DDCC:VS corresponden a:

- Registro que sirva como base para la atención médica continua de la persona.
- Registro que documente el proceso de vacunación de la persona.

Debe poder identificarse previamente como el uso del DDCC:VS puede contribuir con los gobiernos en aquellas actividades de Salud Pública frente a una enfermedad infecciosa como es el COVID-19, podemos mencionar para ello tres objetivos claves de la acción de Salud Pública los cuales son :

- Proteger y promover el bienestar de las personas, comunidades y la población en su conjunto. Asegurar un trato igualitario a todas las personas, prevenir y mitigar las desigualdades de salud injustas.
- Crear y mantener la confianza en las actividades de Salud Pública como parte del sistema de Atención en Salud.

Mediante el uso del DDCC:VS se promueve el bienestar de la persona por medio de la prueba de vacunación y continuidad la cual garantiza que la persona no reciba una vacuna inapropiada, así como realizar un seguimiento frente a posibles eventos adversos que la persona pudiera presentar posterior a la administración de la vacuna.

Dicho certificado no debe generar discriminación de ninguna persona, para ello es necesario que exista una correcta protección de datos las cuales garanticen que ninguna persona sea obligada a divulgar o mostrar públicamente su certificado para acceder a cualquier actividad pública.

Los objetivos planteados pueden generar problemas éticos, por ello es necesario, y para poder mitigar dichos riesgos, se debe asegurar que los procesos mantengan los siguientes valores:

- Transparencia, brindar información clara, precisa y de acceso público, que contribuya a la correcta toma de decisiones.
- Inclusión en la toma de decisiones, todos los interesados deberán participar en la formulación y diseño de las distintas políticas.
- Responsabilidad, es necesario un marco claro de quién es el responsable de que y como se realizarán las regulaciones, así como quien hará cumplir las mismas.

- Sensibilidad, proporcionar los mecanismos y oportunidades necesarios que permitan revisar las decisiones políticas basadas en la evolución de la evidencia científica, así como otros datos relevantes.

Es importante señalar que el uso del DDCC:VS en el contexto de la pandemia de COVID-19 constituye un pilar importante en la Salud Pública, ya que no solo permite conocer el nivel de cobertura de la población vacunada, sino que además permite determinar modificaciones en las políticas de Salud Pública como es el levantamiento o modificación de medidas sociales impuestas en el contexto de la pandemia.

El DDCC:VS ha generado que sea considerado en muchos países como un pase sanitario, pero cuando estamos frente a una situación en la cual debemos presentar determinada documentación para la realización de alguna actividad, puede llegar a generar las siguientes situaciones:

- Cuando los beneficios que se obtienen con la presentación de un pase de salud son muy importantes, generan que aumenten los fraudes relacionados a los certificados de vacunación provocando un aumento de riesgos de exposiciones de personas no vacunadas que se encuentran en contacto con personas vulnerables.
- Pueden existir personas que no estén dispuestas a brindar información sobre su historial médico.
- Como la distribución de la vacuna en muchos países es compleja en cuanto a la distribución de las mismas dentro de la población genera entre la población situaciones de desventaja.

Recomendaciones

El diseño, desarrollo e implementación de un DDCC:VS debe seguir una serie de recomendaciones, las cuales corresponden a:

- El alcance de uso de DDCC:VS debe ser definido claramente, por lo que cada país que realice un DDCC:VS deberá tener claro el uso del mismo, para evitar cualquier uso indebido del mismo. Cuando el uso del mismo es para restringir determinadas libertades o derechos de las personas solo estará debidamente justificado cuando su uso corresponde al estar expuesto a una situación de emergencia sanitaria la cual está provista por la ley y deberá de tener una duración limitada la cual se basará en la evidencia científica y no impuesta de forma arbitraria, irracional o discriminatoria.
- Los beneficios, riesgos, así como el costo potencial deberán ser evaluados previamente a la introducción de un DDCC:VS
- La obtención y uso de un DDCC:VS deberá ser lo más inclusivo y justo posible. Nadie deberá de ser excluido por medio de un pago para la obtención y uso de un DDCC:VS.
- Todas las medidas necesarias se deben aplicar para proteger a los participantes para la continuidad de la atención, los certificados incluirán datos confidenciales relacionados con la salud de las personas por lo cual estos datos deberán estar protegidos mediante la aplicación de medidas de privacidad y confidencialidad médica adecuadas.

- Toda la comunicación debe ser clara y transparente, esto es relevante para que las personas puedan comunicarse de forma transparente contribuyendo a la promoción de la confianza pública así como la aceptación del DDCC:VS.
- El DDCC:VS deberá ser controlado constantemente para evaluar el impacto y ajustarlo según las necesidades.

Principios de protección de datos

Los principios están orientados a las autoridades nacionales encargadas de crear o supervisar el desarrollo del DDCC:VS. Los principios son los siguientes:

- Fundamento legítimo, uso legítimo y tratamiento justo. Los datos deberán de ser recopilados y procesados de manera justa y no discriminatoria, sobre la base del consentimiento del interesado, el procesamiento de los mismos deberá tener una base legal, así como respetar los más altos estándares de confidencialidad y conducto moral y ética.
- Transparencia, los interesados deberán recibir información fácilmente accesible, concisa, comprensible y de fácil lectura. Los datos serán compartidos, almacenados, y retenidos por destinatarios determinados por las autoridades y durante determinado tiempo es que podrán conservarlos.
- Propósito, limitación y especificación, los datos no podrán ser usados con otros fines que no sea la continuidad de la atención y la prueba de verificación.
- Proporcionalidad, necesidad y minimización de datos, el procesamiento de los datos personales debe ser relevante y limitado a lo que se quiera cumplir con los fines específicos ya definidos. Y deberán monitorizarse para asegurarse que no exceda el uso legítimo de los mismos. Los datos a los cuales se accede en los puntos de verificación no deberán de retenerse ni almacenarse en un repositorio, base de datos u otro modo.
- Confidencialidad y seguridad, los datos deben mantenerse confidenciales, no divulgarse y solo deben ser accesibles para el interesado o para personas explícitamente autorizadas.
- Derecho del sujeto de datos, queja y resolución legal, incluye el derecho al acceso, corrección, eliminación, objeción y restricción de los datos personales, sujeto a las condiciones reguladas por la ley mediante un procedimiento de queja en caso de sufrir daño o pérdida como consecuencia del uso indebido de los mismos.
- Supervisión y rendición de cuentas independientes, una autoridad pública debe ser responsable de monitorear si algún controlados de datos o procesador de datos involucrado en el procesamiento de los mismos se adhiere a los principios y puede recomendar la revocación de la autorización para recopilar y procesar los datos, Dicha autoridad pública debería de tener acceso a toda la información necesaria para dar cumplimiento a su tarea, deben existir políticas y mecanismos adecuados para garantizar el cumplimiento de los principios

Criterio de diseño VS

En relación con las consideraciones éticas y los principios de protección de datos descritos se consideraron los siguientes criterios de diseño:

- Implementación del DDCC:VS, los VS no deben aumentar las inequidades en salud ni aumentar la brecha digital.
- Toda persona que haya sido vacunada tiene derecho a obtener y tener su DDCC:VS
- El DDCC:VS debe estar en formato accesible, digital y papel, cualquier solución deberá funcionar en entornos en línea, así como fuera de línea en múltiples plataformas.
- Las personas no deben ser tratadas de manera diferente ni tener distintos niveles de confianza debido al formato del certificado.
- Cualquier solución no debe presentar un costo adicional para la persona, las especificaciones de interoperabilidad usadas en las soluciones deben basarse en estándares abiertos que garanticen el acceso equitativo a una gama de herramientas digitales no propietarias.
- La infraestructura sobre la que se basa el DDCC:VS debe garantizar que las personas y los distintos países no se vean obligados a comprometerse con un solo proveedor.
- Cualquier solución deberá ser lo más ecológica posible, se deben de buscar las opciones más sostenibles desde el punto de vista del medioambiente y así reducir cualquier daño adicional al medio ambiente.
- Las soluciones deben diseñarse para mejorar y funcionar dentro del contexto de los sistemas de información de salud existentes según corresponda.
- Ninguna solución debe compartir ni almacenar más datos de los necesarios para ejecutar con éxito sus tareas. La minimización del contenido de salud para fines no relacionados con la atención médica y las funciones de protección de la privacidad deben integrarse en el sistema y respetarse en consecuencia.
- Los mecanismos de lucha contra el fraude deben integrarse en cualquier enfoque.
- La tecnología digital no debería ser el único mecanismo disponible para la verificación. Siempre debe haber formas posibles de volver a una verificación manual en papel de los certificados de vacunación. Por ejemplo, una representación en papel puede imprimirse del DDCC: VS o capturarse en el Certificado internacional de vacunación y profilaxis, y combinarse con una verificación de identidad como se describe en la política establecida por la autoridad de salud pública.

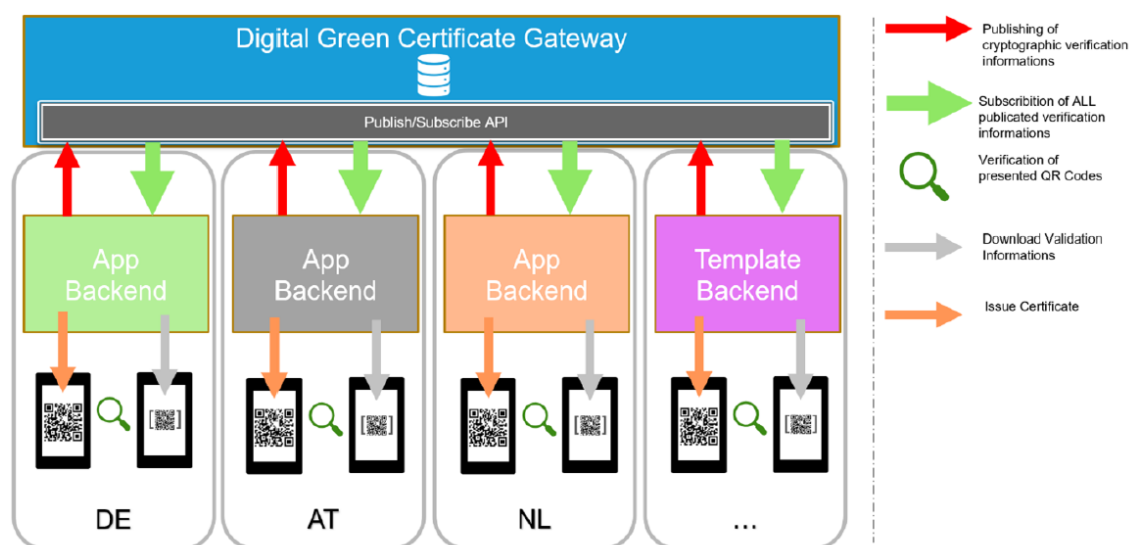
Es importante señalar que, a pesar de los criterios de diseño tecnológico descritos serán necesarios para que los países participantes se aseguren de que sus marcos legales y políticos apoyen el correcto uso del certificado.

Consenso del Modelo de Intercambio

La realización de intercambio de Certificados COVID 19 en la UE se rigen por un modelo de intercambio común para todos los países miembros, así como para aquellos países que quieran integrarse a dicho intercambio por fuera de la UE.

Dicho modelo intercambio será el que se adopte para poder realizar en América Latina y el Caribe el intercambio de información de los Certificados COVID.

Para la realización de dicho proceso de intercambio se utiliza el Gateway del Certificado, la cual corresponde a un repositorio de claves públicas de firmas de todos los estados, dichas claves públicas corresponden a las claves privadas que son usadas para firmar los certificados COVID, las mismas deben estar actualizadas en forma oportuna. Es muy importante señalar que la clave privada nunca deberá de ser almacenada en el Gateway para poder evitar que al estar en línea pueda verse comprometida frente a situaciones de ataques a dicho sistema.



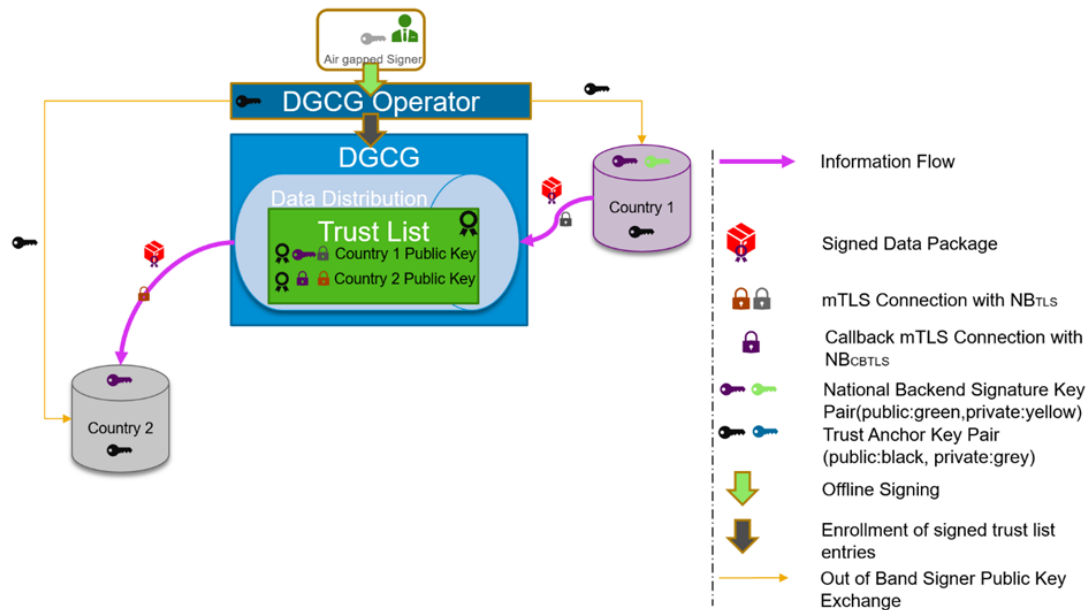
<https://github.com/eu-digital-green-certificates/dgc-gateway/blob/main/docs/software-design-dgc-gateway.md>

La información que se intercambia entre los países corresponde al CCD que son aquellos certificados COVID digitales que contienen información acerca de la vacunación, pruebas COVID, así como la recuperación de la infección de la persona a la cual pertenece dicho certificado.

Dicho CCD utiliza la infraestructura de clave pública PKI, la cual corresponde a un modelo de confianza basado en los certificados de clave pública y las autoridades de certificación de los mismos. Las PKI se utilizan para autenticar las transacciones realizadas y realizar la firma de los datos, para garantizar a los distintos países la integridad de los canales de comunicación entre los países y los certificados emitidos.

Las PKI corresponden a un sistema de difusión de claves públicas que permiten el seguimiento al proceso de revocación para los casos en los cuales las claves públicas se encuentren comprometidas.

Mediante la PKI se vincula un certificado o documento a la identidad de una persona física o una organización, permitiendo al destinatario poder confirmar en que la clave es resulta de manera confiable para la persona u organización.



<https://github.com/eu-digital-green-certificates/dgc-gateway/blob/main/docs/software-design-dgc-gateway.md>

Para el caso específico de los certificados COVID la PKI es usada para conocer la procedencia de los datos enviados, para estos casos una autoridad designada por parte del país es la responsable de la emisión de determinado certificado, esta autoridad no firma los certificados ya que la firma de los mismo se maneja por otras autoridades.

Emitiendo además las claves públicas y privadas, brindando así la información necesaria para realizar la firma del certificado digital. El DSC corresponde a un certificado firmante de documento, en donde el certificado de clave pública de la autoridad de firma de certificado de un país siendo el mismo expedido por la Autoridad Nacional de Firma.

La firma realizada mediante el DSC corresponde al proceso de encriptación de la información mediante el uso de la clave privada para que la información pueda ser leída por el ser humano, siendo esta la forma en la cual se pueda realizar la firma de cualquier información en formato electrónico.

Así cualquier parte interesada puede descifrar la información encriptada en este caso en los certificados COVID.

Una vez que el verificador accede a la clave pública puede verificar con la autoridad que la clave pública es válida y no ha sido revocada. Y puede cuando lo considere necesario descifrar la información contenida en los certificados.

Cada país contiene determinadas autoridades nacionales de firma de dichos certificados, dicha autoridad actúa como un anclaje de confianza, por lo que los países que tienen confianza en ella pueden usar los certificados para poder realizar la validación de los mismos. Cuando se utiliza la firma digital se logra autenticar los datos, de esta forma los países que participen en el proceso de intercambio de certificados puedan realizar la verificación del origen de los datos y quien lo emite decidiendo la confianza que brindan los mismos.

El Gateway de Certificados COVID son cargados con los datos sin que los mismos sufran ninguna modificación sobre la información recibida, por lo cual el backend realizará el proceso de verificación de los datos cargados y utilizará TLS que corresponde a el protocolo de

seguridad de la capa de transporte con autenticación mutua que permita realizar una conexión segura.

Es importante señalar que cada uno de los países es responsable de sus datos, así como de la protección de la clave privada que es usada para realizar la conexión con el Gateway. Desde el Gateway se utilizarán un par de claves asimétricas las cuales van a firmar la lista de confianza, así como los certificados fuera de línea.

Una vez ingresados los distintos certificados, y que se valida que los mismos fueron cargados de forma correcta son ingresados en una lista de confianza, y los distintos países podrán acceder a dicha lista para realizar sus procedimientos de verificación.

Aquellos países interesados en participar en el intercambio de los certificados deben presentar los certificados emitidos por una Autoridad Nacional de firma definida deberán presentar ante el Gateway dichos certificados, una vez que se realiza el registro satisfactorio de los certificados, desde el Gateway se actualizará la lista de confianza que contiene los certificados firmados por parte de la Autoridad Nacional de firma.

Es importante señalar que aquellos países que participen del intercambio deben proporcionar un listado de la/s Autoridades Nacionales de Firma de los certificados, así como una lista de todos los certificados firmados, los cuales deben ser válidos y estar actualizado, para la lista de las Autoridades de firmas debe incluir en cada certificado:

- Un atributo país válido que debe coincidir con el código país de emisión.
- Dicho atributo debe ser único para el país.
- Debe contener un identificador de clave de clave único.

Y cada certificado deberá cumplir con:

- Deberá estar firmado con la clave privada correspondiente a un certificado de la Autoridad Nacional de firma.
- Debe contener un identificador de clave de autoridad AKI el cual deberá coincidir con el Identificador de clave de sujeto SKI del certificado emisor.
- Debe presentar un periodo de validez en línea mayor al del periodo de validez de todos los certificados firmados por dicha autoridad.
- Debe contener un identificador de clave de sujeto único derivada de la clave pública del sujeto.

Para poder asegurar la integridad y autenticidad de los datos se utilizarán métodos criptográficos que permitan mantener la confidencialidad de las claves privadas, ya que dichas claves pueden verse comprometidas en los siguientes escenarios:

- El proceso de generación de claves puede presentar fallas y esto genera claves débiles.
- Pueden exponerse por error las claves o hasta ser robadas.
- Las claves pueden ser calculadas mediante criptoanálisis.

Para evitar dichos riesgos se recomienda a los países participantes que se use un algoritmo de firma de respaldo secundario basado en parámetros diferentes al primario, de esta forma se evita un algoritmo de firma débil.

Es importante señalar que los países miembros de la UE utilizan una estructura de datos CBOR (Representación concisa de objetos binarios y presentan un formato JSON), firmada la cual se representa mediante un código 2D, y para realizar la validación de dicha estructura de datos entre todos los países deben de compartirse las claves públicas criptográficas. Por lo que se diseñó el Gateway para que se pueda distribuir toda la información a todos lo países que participen del intercambio, este proceso corresponde al diseño implementado por la UE

para llevar adelante el intercambio de los certificados, permitiendo además poder expandir la información intercambiada a otros datos o certificados más allá de los certificados COVID.

Para la optimización del Código 2D la codificación de los objetos deberá realizarse mediante CBOR, y al momento de la realización del escaneo del código 2D, los algoritmos de verificación coincidirán con la criptografía usada, es por este motivo que la clave criptográfica debe identificarse de forma única por un verificador.

Dicho proceso se realiza insertando un campo en el encabezado COSE, el identificador de la clave se define como los primeros 8 bytes de un SHA256, y para poder guardar los bytes necesarios en el código 2D cada uno de los nombres de campo deberá reducirse a siglas, pero dichos nombres deben estar seleccionados previamente para que no se generen inconvenientes al momento de realizar traducciones.

El inicio del proceso de serialización comienza con un archivo JSON que coincide con un Certificado Verde Digital ya definidos, pero puede que luego que es verificado se realiza la transformación para que el mismo sea leído por las personas, pero debe de realizarse previamente a la serialización. Permitiendo posteriormente al escaneo del código 2D la extracción de la información pertinente a los certificados digitales.

Modelo de intercambio IPS

El documento clínico de resumen del paciente internacional IPS corresponde a aquella información relevante de salud de la persona, la cual en primera instancia fue pensada como información clínica de intercambio frente a procesos de atención transfronterizo que haya que realizarle a la persona. Pero los acontecimientos sanitarios de los últimos dos años han demostrado que dicha información puede resultar de suma importancia para los distintos sistemas sanitarios de los distintos países ya que permiten contar con información confiable del paciente frente a procesos de atención surgidos en otros países que no se el de residencia en donde se cuenta con dicha información clínica.

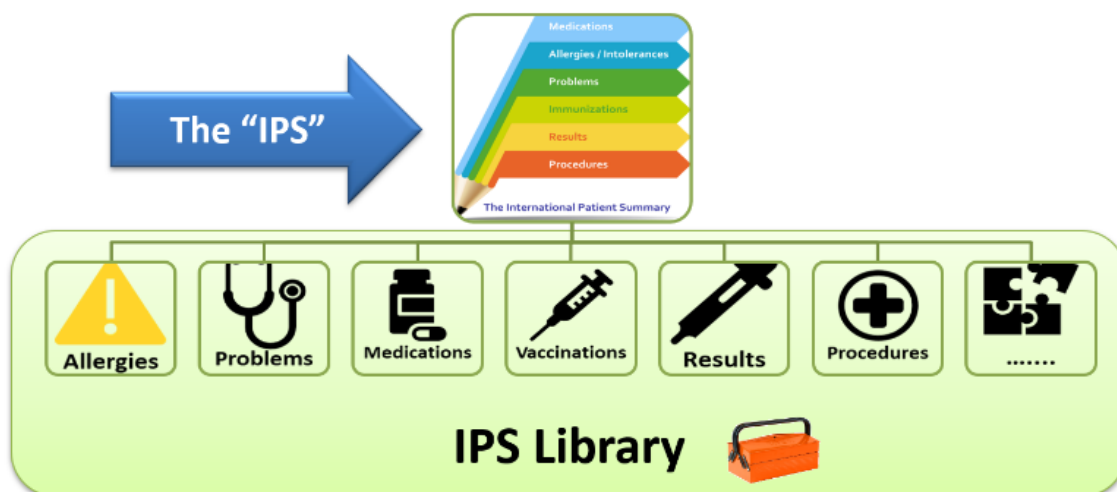
En lo referente a la información del IPS es importante señalar que se utiliza para la realización del intercambio de información se utiliza el estándar FHIR perteneciente a HL7.

Mediante la utilización de FHIR se puede realizar un intercambio de información de forma rápida mediante la utilización de las API de recursos rápidos de interoperabilidad con los que cuenta el estándar.

Para el caso de cada uno de los elementos que forman el IPS hay un recurso de FHIR los cuales se encuentran a libre disposición en <https://build.fhir.org/ig/HL7/fhir-ips/StructureDefinition-Composition-uv-ips.html>

Dentro de la página de HL7 se encuentra la Guía de implementación del IPS, las mismas se encuentran especificadas dentro de EN 17269 e ISO/DIS 27269, el mismo no solo fue diseñado para los casos en los cuales se realizan atención transfronteriza, sino que se busca que el mismo sea una solución genérica global independientemente de un país o región particular.

El IPS se compone por un conjunto de elementos bien definidos, los cuales se encuentran dentro de la denominada Librería de IPS



- Reglas comerciales, las mismas son creadas por fuera de la especificación.

Anexos

Anexo 1 Vacuna profilaxis COVID-19

Codigo	Mostrar	Sistema de código nombre	URL	OID del sistema	Código sistema versión
1119305005	SARS-Cov-2 antígeno Vacuna	TC Snomed	http://snomed.info/sct	2.16.840.1.1 13883.6.96	2121-01-31
1119349007	Sars-Cov-2 ARNm vacuna	TC Snomed	http://snomed.info/sct	2.16.840.1.1 13883.6.96	2121-01-31
J07BX03	COVID-19 Vacunas	Anatómico Terapéutico Químico Clasificación Sistema	http://www.who.int/classifications/icd10/ato3	2.16.840.1.1 1.3883.6.73	2021-01

El código ATC puede ser utilizado en las vacunas que no son ni un antígeno ni una vacuna de ARNm o en los casos en que se desconoce esta información.

Anexo 2 Medicamento Vacunal

Cogido	Mostrar	Sistema de código nombre	URL	OID del sistema	Código sistema versión
UE/1/20/1528	Comuna	Registro de la unión de productos medicinales	https://ec.europa.eu/health/index_es		
UE/1/20/1507	Spikevax	Registro de la Unión de productos medicinales	https://ec.europa.eu/health/index_es		
UE/1/21/1529	Vaxzevria	Registro de la Unión de productos medicinales	https://ec.europa.eu/health/index_es		
UE/1/20/1525	COVID-19 Vacuna Janssen	Registro de la Unión de productos medicinales	https://ec.europa.eu/health/index_es		
CVnCoV	CVnCoV	Vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
NVX-CoV2373 (obsoleto, ver Anexo A para más instrucciones)	NVX-CoV2373	Registro de la Unión de productos mVéase "Nuvaxovid". edicinales			1.0
Sputnik-V	Sputnik-V	Vacuna medicinal producto no centralizado autorizado en la UE en revisión continua por			1.0

		EMA			
Convencia	Convencia	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
EpiVacCorona	EpiVacCorona	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
BBIBP-CorV	BBIBP-CorV	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
inactivado-SARS-CoV-2-Vero-Célula	inactivado SARS-CoV-2 (Célula Vero)	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
Coronavac	Coronavac	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE en revisión continua por EMA			1.0
covaxina	covaxina (también conocido como bbv152 a, ANTES DE CRISTO)	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.0
Coviescudo	Coviescudo (ChAdOx1_nCoV-19)	vacuna medicinal productos no			1.2

		centralizados autorizado en la UE			
COVID-19-recombinante	COVID-19-recombinante	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.3
R-COVI	R-COVI	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.3
CoviVac	CoviVac	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.4
Sputnik-Luz	Luz Sputnik	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.4
Hayat Vax	Hayat Vax	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.5
Abdalá	Abdalá	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.5
WIBP-CorV	WIBP-CorV	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.5
MVCCOV19 01	MVCCOV19 01	vacuna medicinal			1.6

	Vacuna	productos no centralizados autorizado en la UE			
UE/1/21/1618	Nuvaxovid	Registro de la Unión de productos medicinales	https://ec.europa.eu/health/index_es		
Covovax	Covovax	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.8
Vidprevtyn	Vidprevtyn	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE En revisión continua por EMA			1.8
VLA2001	VLA2001	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE En revisión continua por EMA			1.8
EpiVacCorona	EpiVacCorona	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.8
Sputnik M	Sputnik M	vacuna medicinal productos no centralizados autorizado en la UE			1.8

Anexo 3 Titular de la comercialización de la vacuna COVID19

Cogido	Mostrar	Sistema de código nombre	URL	OID del sistema	Código sistema versión
ORG-100001699	AstraZeneca AB	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	
ORG-100030215	Biontech Fabricación GmbH	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	
ORG-100020693	China Sinopharm Internacional Corporación - Pekín ubicación	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	
ORG-100010771	Sinopharm Weiqida Europa Farmacéutico - Praga ubicación	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	
ORG-100024420	Sinopharm Zhijun (Shenzhen) Farmacéutico Co., Ltd. - Shenzhen ubicación	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	
ORG-100032020	Novavax CZ como	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.e ma.europa.eu/sporwi/	2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4	

		es Gestión Sistema	u/sporwi/	5.4	
Gamaleya- Investigación Instituto	Gamaleya Investigación Instituto	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.0
Vector- Instituto	Instituto de vectores	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.0
Sinovac- Biotecnología	Sinovac Biotecnología	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.0
Bharat- Biotecnología	Biotecnología de Bharat	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.0
ORG- 100001981	Instituto de suero de la india privada Limitado	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4
Fiocruz	Fiocruz	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.3
ORG- 100007893	R-Pharm CJSC	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4
Chumakov- Federal- Científico- Centrar	Chumákov Federal Centro Científico de Investigación y Desarrollo de inmune-y- Biológico Productos	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.4

ORG-100023050	Golfo Farmacéutico Industrias	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4
CIGB Vacuna Fabricantes no en OMS	Centro de Genético Ingeniería y Biotecnología (CIGB)	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.5
Sinopharm-WIBP	Sinopharm - Instituto Wuhan de biológicos Productos	Vacuna Fabricantes no en OMS			1.5
ORG-100033914	Medigen Vacuna productos biológicos Corporación	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4
ORG-100000788	Sanofi Pasteur	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4
ORG-100036422	Francia	EMA SPORT Organizaciones Gestión Sistema	https://spor.eur.europa.eu/sporwi/		2.16.840.1.1 13883.3.690 5.4

Anexo 4 Resumen de instrucciones de codificación de vacunas

Nombre de la vacuna	Código de la vacuna	Fabricante o código MAH	Tipo de vacuna	Nota
Comuna	UE/1/20/1528	ORG-100030215	1119349007 o J07BX03	
Spikevax	UE/1/20/1507	ORG-100031184	1119349007 o J07BX03	Previamente COVID-19 Vacuna Moderna.
Vaxzevria	UE/1/21/1529	ORG-100001699	J07BX03	Uso también para vacunas AstraZeneca covid-19, excepto R-COVI, Covishield y Covid-19 (recombinante) de Fiocruz.
Vacuna para el COVID-19 Janssen	UE/1/20/1525	ORG-100001417	J07BX03	
CVnCoV	CVnCoV	ORG-100006270	1119349007 o J07BX03	
NVX-CoV2373	NVX-CoV2373	ORG-100032020	J07BX03	No utilice este código para nuevos certificados, consulte la entrada de Nuvaxovid.
Sputnik V	Sputnik-V	Instituto de Investigación Gamaleya	J07BX03	
convencia	convencia	ORG-100013793	J07BX03	
EpiVacCorona	EpiVacCorona	Vector-Instituto	J07BX03	
BBIBP-CorV	BBIBP-CorV	ORG-100020693	J07BX03	

SARS-CoV-2 inactivado (Célula Vero)	SARS inactivado CoV-2-Vero-Célula	ORG-100010771	J07BX03	No utilice este código para nuevos certificados, consulte la entrada para WIBP-CorV.
CoronaVac	CoronaVac	Sinovac-Biotecnología	J07BX03	
Covaxina (también conocida como BBV152 A, B, C)	covaxina	Bharat-Biotecnología	J07BX03	
Coviescudo (ChAdOx1_nCoV-19)	Coviescudo	ORG-100001981	J07BX03	
Covid-19 (recombinante)	COVID-19-recombinante	Fiocruz	J07BX03	
R-COVI	R-COVI	ORG-100007893	J07BX03	
CoviVac	CoviVac	Chumakov-Federal-Scientific-Center	J07BX03	
Luz Sputnik	Sputnik-Luz	Instituto de Investigación Gamaleya	J07BX03	
Hayat Vax	Hayat Vax	ORG-100023050	J07BX03	
Abdalá	Abdalá	CIGB	J07BX03	También conocido como CIGB-66.
WIBP-CorV	WIBP-CorV	Sinopharm-WIBP	J07BX03	Anteriormente conocido como SARS-CoV-2 inactivado
Vacuna MVC COVID-19	MVC-COV1901	ORG-100033914	J07BX03	También conocida como vacuna Medigen COVID-19.

Nuvaxovid	UE/1/21/1618	ORG-100032020	J07BX03.	Anteriormente conocido como NVX-CoV2373
Covovax	Covovax	ORG-100001981	J07BX03	No confundir con Nuvaxovid.
Vidprevtyn	Vidprevtyn	ORG-100000788	J07BX03	
VLA2001	VLA2001	ORG-100036422	J07BX03	
Sputnik M	Sputnik-M	Instituto de Investigación Gamaleya	J07BX03	No confundir con Sputnik V o Sputnik Light.
EpiVacCorona-N	EpiVacCorona-N	Vector-Instituto	J07BX03	No confundir con EpiVacCorona. También conocido como Aurora-CoV.

Glosario

DGC	Digital Green Certificate
UE	Unión Europea
EHN	European Health Network
EUDCC	EU Digital Covid Certificate
HSM	Hardware security module
DGCG	Digital Green Certificate Gateway
1D	Unidireccional
2D	Bi direccional
DDCC	Documento digital de certificado COVID 19
DDCC:VS	Documento Digital de certificado COVID 19: estado de vacunación
HCID	Identificador del certificado sanitario
ID	Identificador
PHA	Autoridad de Salud Pública
Prueba NAAT	Prueba de amplificación de ácido nucleico molecular, como las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa con retro transcripción, amplificación isotérmica por bucles LMAP y amplificación mediada por transcripción TMA usada para detectar la presencia de ácido ribonucleico ARN del SARS-CoV-2
Prueba rápida de antígeno RAT	Prueba basada en la detección de proteínas víricas (antígenos) mediante una inmunoanálisis de flujo lateral que ofrece resultados en menos de 30 minutos.
Prueba de anticuerpos	Prueba de laboratorio destinada a detectar si una persona ha desarrollado anticuerpos contra el SARS-Cov-2, lo que indicará que el titular del certificado ha estado expuesto al SARS-Cov-2 y ha desarrollado anticuerpos, independientemente que la persona haya sido sintomática.

IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
HCE	Historia Clínica Electrónica
IPS	International Patient Summary
IMC	Índice de masa corporal
CCI	Cámara de comercio internacional

Bibliografía

- Red de eHealth - Especificaciones técnicas para certificados ecológicos digitales- V1.0.5- 21-04-2021
- WHO- Documentación digital de los certificados COVID-19 Estado de vacunación - Especificaciones Técnicas y guías de aplicación.
- Red de eHealth - Certificados de vacunación verificables- Elementos básicos de interoperabilidad- Lanzamiento 2- 2021-03-12
- <https://art-decor.org/art-decor/decor-datasets--hl7ips>
- <https://www.hl7.org/fhir/profilelist.html>
- <http://hl7.org/fhir/documentreference.html>
- Red de eSalud- Conjunto de valores para el Certificado COVID digital de la UE. Versión 1.6- 2021-12-01
- Red de eSalud- Conjunto de valores para el Certificado COVID digital de la UE. Versión 1.8 - 2022-01-26
- https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/devices?manufacturer&text_name&marking&rapid_diag&format&target_type&field-1=HSC%20common%20list%20%28RAT%29&value-1=1&search_method=AND#form_content
- <https://worldhealthorganization.github.io/ddcc/>
- <https://covid-19-diagnostics.jrc.ec.europa.eu/devices/hsc-common-recognition-rat>