

Identificadores únicos

Los OID, de la identificación a la interoperabilidad



2.16.858.1.858.68909.3456780

Octubre, 2015
Montevideo, URUGUAY

Mauro D. Ríos
Gerente de la UNAOID
mauro.rios@agesic.gub.uy
info@unaoid.gub.uy



**unidad nacional
de asignación de OID**

www.unaoid.gub.uy

¿Qué son los OID?

Un «Identificador de Objeto» u «OID», es una representación numérica universal y única.

Notación de ejemplo: 2.16.858.x.xxxxx.xxxxx

La UNAOID entiende como Objeto todo tangible o intangible, técnicamente viable de ser identificado como unidad, capaz de conformar grupos y por ende de contabilizarse.

Los OIDs se definen de acuerdo a una asignación jerárquica, establecida por la International Organization for Standardization (ISO), que garantiza la unicidad de los OIDs. Está basado en la Norma ISO/IEC 8824-1 - Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1) - Specification of basic notation.

OID

ITU-T 0

ISO
Member Body
2

EE.UU.
840

DISCOM
10008

Ejemplo OID: 0.2.840.10008.xxx

ISO 1

Identificador
Organización
3

Depto. De Defensa
EE.UU.
6

Internet 1

Privado 4

Empresa 1

Ejemplo OID: 1.3.6.1.4.1. xxxxx

Join ISO/ITU-T 2

Países
16

Uruguay
858

URUGUAY: 2.16.858

Los OID como solución

- Los OID, aplicados correctamente, son la base de la interoperabilidad en la Administración Pública y en el resto de los sectores de la sociedad
- Habilitan, al país, el interoperar(dialogar) internamente e internacionalmente.
- Los OID son un sistema de identificación, no buscan solucionar, en primera instancia, problemas de identificación, de gestión de inventarios ni problemas administrativos por si mismo. Pero evidentemente estos problemas pueden verse reducidos o mitigados si se adoptan OID.

Definición “base” de la UNAOID

La UNAOID adopta un manejo desagregado de OID, hecho que presenta ventajas:

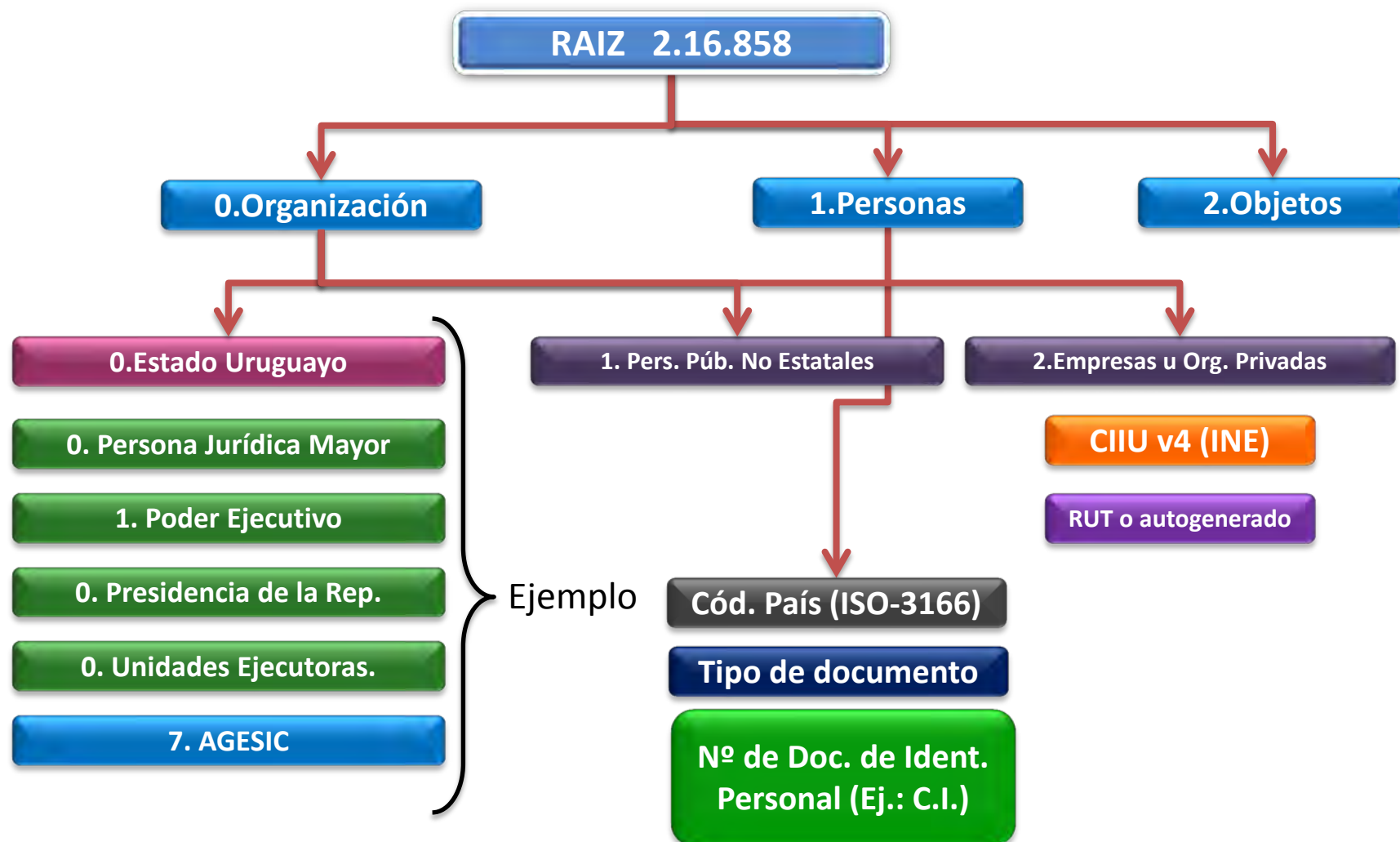
- **Identificación de las Organizaciones**
- **Identificación de Objetos en general**
- **Identificación de Personas**

Este manejo soluciona la complejidad, entre otras, de: i) la extensión de OID, ii) representación jerárquica, iii) unicidad de OID para los objetos, iv) evita «ensuciar» la rama Organización, etc.

Definición “base” de la UNAOID

Ventajas del manejo desagregado:

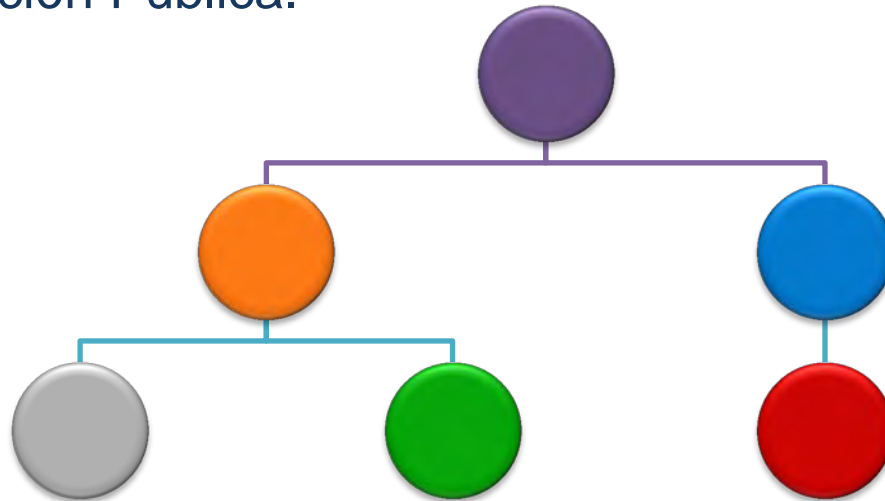
- La extensión de los OID resulta predecible.
- La “numenclatura” y porciones de información embebida se vuelven fijas e identificables.
- La implementación de webservices y interoperabilidad se vuelve más sencilla.
- Auto interpretación de los OID.
- Viabiliza un uso más “humano” de los OID.



Preguntas sobre los OID en organizaciones

¿Las estructuras organizacionales serán públicas?

Si, esto facilita la interoperabilidad y el conocimiento previo entre organizaciones que deseen “dialogar”, además de proveer un organigrama cada vez más preciso de la Administración Pública.



Preguntas sobre los OID en organizaciones

¿Cómo se compone el OID de una Organización Pública?

2.16.858.0.0.[**Clasificación formal**].[**Dígito ID**]

Árbol a partir de “Persona Jurídica Mayor”	Nombre de la dependencia pública
2.16.858.0.0.0.0	Poder Legislativo
2.16.858.0.0.0.1	Poder Ejecutivo
2.16.858.0.0.0.2	Poder Judicial
2.16.858.0.0.0.3	Tribunal de lo Contencioso Administrativo
2.16.858.0.0.0.4	Tribunal de Cuentas de la República
2.16.858.0.0.0.5	Corte Electoral

Preguntas sobre los OID en organizaciones

¿Cómo se compone el OID de una Organización Pública?

■ Unidades Ejecutoras

↳ [2.16.858. Raíz](#)

↳ [0. Organización](#)

↳ [0. Estado Uruguayo](#)

↳ [0. Persona Jurídica Mayor](#)

↳ [1. Poder Ejecutivo](#)

↳ [0. Presidencia de la República](#)

↳ [0. Unidades Ejecutoras](#)

OID▼	Nombre▼	ID Estructura▼
2.16.858.0.0.0.1.0.0.0	Servicios de Apoyo de la Presidencia de la República	10000257
2.16.858.0.0.0.1.0.0.1	Casa Militar	10000266
2.16.858.0.0.0.1.0.0.2	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	10000275
2.16.858.0.0.0.1.0.0.3	Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua	10000284
2.16.858.0.0.0.1.0.0.4	Instituto Nacional de Estadística	10000293
2.16.858.0.0.0.1.0.0.5	Oficina Nacional del Servicio Civil	10000305
2.16.858.0.0.0.1.0.0.6	Unidad Reguladora de los Servicios en Comunicaciones	10000314
2.16.858.0.0.0.1.0.0.7	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información	10000005
Ir a: 1		

Captura de pantalla de una consulta web (www.unaoid.gub.uy)

Preguntas sobre los OID en organizaciones

¿Cómo se compone el OID de una Organización Privada?

2.16.858.0.2.[**Categoría CIU y Clase CIU**].[**ID Privada**]

Nodo	Descripción	Dominio
Categoría CIU	Identifica la Categoría del código CIU v.4 adaptado por el INE	Número que se corresponde con cada una de las letras usadas para identificar una Categoría de Tabulación del código CIU v.4. A la letra "A" corresponde el número 0, a la "B" el número 1 y así sucesivamente.
Clase CIU	Identifica una clase del código CIU v.4 adaptado por el INE	Corresponde a la clase CIU v.4. La clase 'nnnn' subclase 'x' se codificada como 'n.n.n.n.x'.
ID Privada	Identifica una empresa u organización privada	Corresponde al RUT. Si una organización no tiene RUT se asigna un número de 12 posiciones, compuesto del prefijo 7788 seguido de un código autogenerado de 7 posiciones más un dígito de control.

Preguntas sobre los OID en organizaciones

¿Cómo se compone el OID de una Organización Privada?

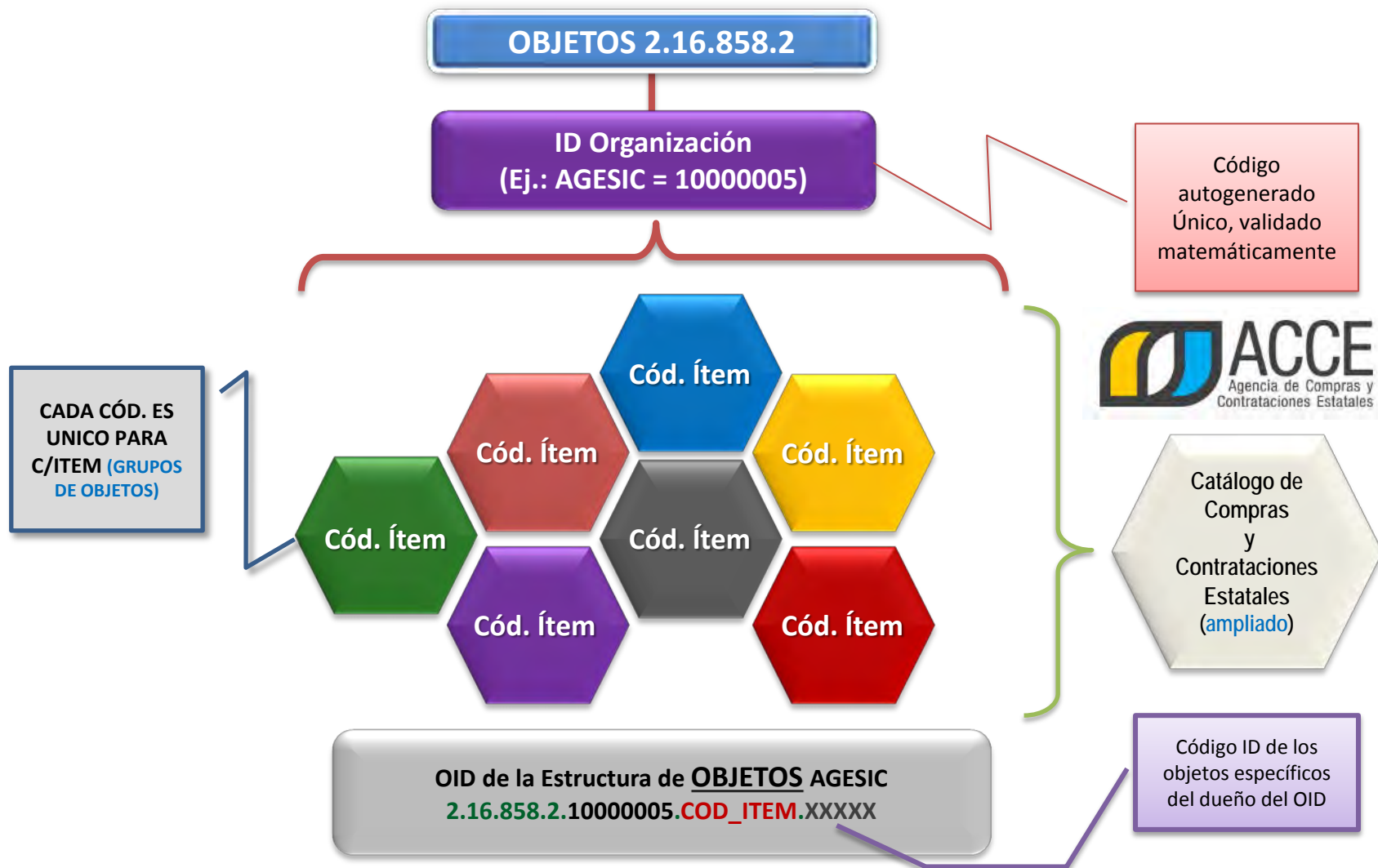
OID▼	Rubro de actividad o nombre de la organización▼	ID Estructura▼	Nodo Padre▼	Nodo Raíz▼
2.16.858.0.2.6.46.5.1.0.21.338043.0015	██████ Uruguay S.A.	10004236	Comercio al por mayor de computadoras, equipo informático periférico y programas informáticos	Organizaciones Privadas
				Ir a: 1

Captura de pantalla de una consulta web (www.unaoid.gub.uy)

Preguntas sobre los OID de objetos

¿Cómo se agrupan y clasifican los objetos?

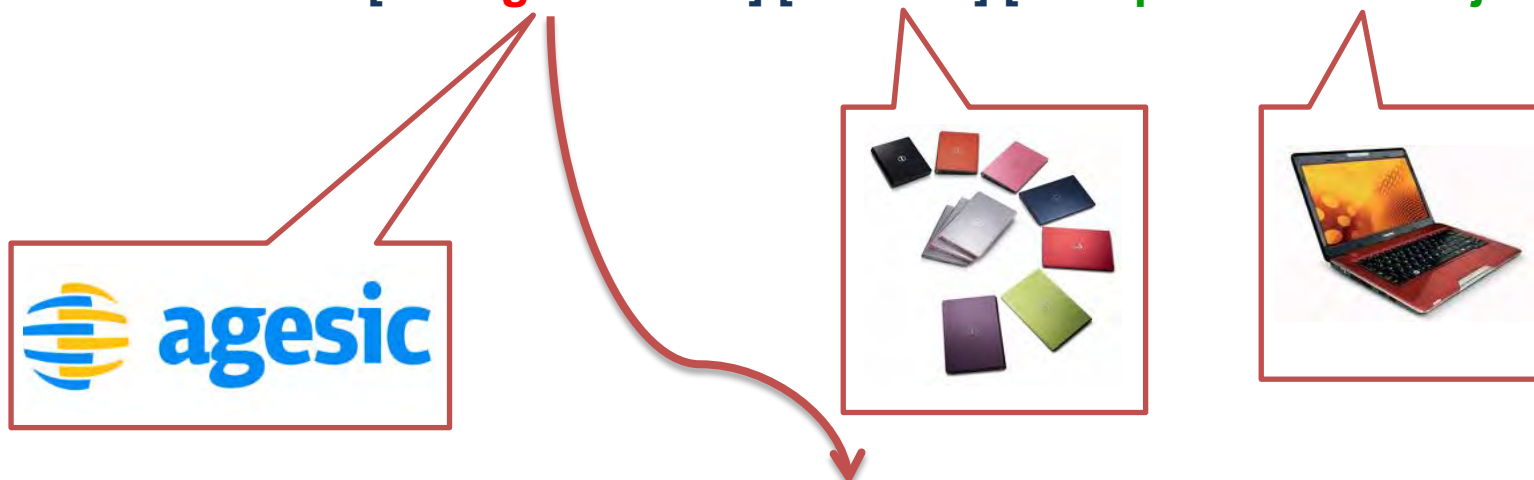
- Se agrupan en “familias” o “grupos” denominados ítems. Cada ítem posee un código único, irrepetible y no reutilizable.
- No existe un “árbol” clasificador, se trata de una agrupación del tipo “césped”.
- El catálogo procura abarcar todos los objetos tangibles e intangibles, y se actualiza a demanda en tiempos aproximados de 48 horas.



Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Cómo vinculo un objeto a una Organización?

2.16.858.2.[ID Organización].[Nº ITEM].[ID específico del objeto]



OID ▼	Rubro de actividad o nombre de la organización ▼	ID Estructura ▼	Nodo Padre ▼	Nodo Raiz ▼
2.16.858.0.0.0.1.0.0.7	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información	10000005	Unidades Ejecutoras	Estado Uruguayo

Preguntas sobre los OID en los objetos

¿El ID de la Organización es único para cada una?

Una Organización podrá tener un **ID principal** y al cargar su estructura (organigrama) también obtendrá los **ID secundarios** para cada parte (rama) de la estructura organizacional.

Ejemplo: OID organizacional para ORG1

2.16.858.0.0.0.1.0.0.10

ID Organización principal para ORG 1

10000000

IDs Organización secundarios para ORG1

Administración General
Departamento Contable
Gerencia de Proyectos
Etc...

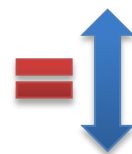
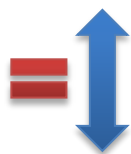
IDs de ORG1

11293734
12873650
10278373
10092836

Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Qué sucede si 2 organizaciones asignan el mismo ID a objetos diferentes?

2.16.858.2. [ID Organización].[3755].[20119] =



2.16.858.2. [ID Organización].[8281].[20119] =



OID



OID

NOTA: Los ID específicos de los objetos es un criterio propio de cada organización

Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Cómo realizo un inventario entre varias organizaciones?

(Ej.: dentro de toda la Administración Pública)

Simplemente elimino la posición **5^a** en el OID, y contabilizo los objetos por Ítems (grupos/familias)

2.16.858.2.[**ID Organización**].[Nº **ITEM**].[**ID específico del objeto**]

Pueden encontrarse duplicación de ID de objetos, pero a efectos de un inventario no es trascendente. Puede establecerse una serie de criterios para evitar esto a nivel de la A. Pública

Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Por qué no se solicitará que se «suban» los objetos identificados con OIDs de las organizaciones?

Por que significaría una auditoría (indirecta)



Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Qué pasa cuando un objeto cambia de organización?

Si el objeto termina su “viaje” en la nueva organización



Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Puedo disponer de más info además del OID?

Si, mediante el manejo y definición de atributos

2.16.858.2.10723025.65003.20119.X



Atributos ("X") :

- 1: Proveedor
- 2: Fecha de la transacción
- 3: Asignado al Sr.....
- 4: Costo de compra
- 5: Origen del producto
- 6: Atributo N

Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Qué sucede cuando un objeto se fracciona?

Cada parte, al tratarse de manera independiente, adquirirá su propio OID



Preguntas sobre los OID en los objetos

¿Qué pasa cuando un objeto cambia de organización?

Si el objeto circula entre organizaciones (Ej.: expediente)



ORG: 2.16.858.0.0.0.10.0.7 (**AGESIC**)

ORG: 2.16.858.2.0.0.0.1.0.1.1.1 (**MEF**)

OBJ: 2.16.858.2.1000000.66570.019022011

OBJ: 2.16.858.2.1000000.66570.019022011

El OID no debería cambiar y el objeto podrá manejarse con la dualidad de
OID Organización + OID Objeto

Otra posibilidad es interoperar sólo con el OID del Objeto
y gestionar por Atributos la organización donde se encuentra

Preguntas sobre los OID en las personas

¿Qué OID le corresponde a una persona?

2.16.858.1. [ID país]. [Tipo de documento].[ID Persona].[x]

Ej: 2.16.858.1.858. 68909.34127891

País que emitió el documento de identificación personal ISO-3166. Ej: Uruguay 858, Argentina 032, España 724, Panamá 591, México 484, etc.

Tipo de documento.
Equivalencia del estándar de la Org. de Aviación Civil Internacional (ICAO) ampliado por la UNAOID

CI en caso de ciudadano uruguayo. Para un ciudadano de otro país corresponde a su documento de identificación aceptado por la Dirección Nacional de Migración.

Uso de atributos y metadata de persona

Ejemplo

2.16.858.0.1.858.68909.34127891.[X]

1. Personas

Tipo de Documento (Ej.: C.I.)

Código País ISO 3166 – Emisión del doc.

Documento de Identificación Personal

Atributos

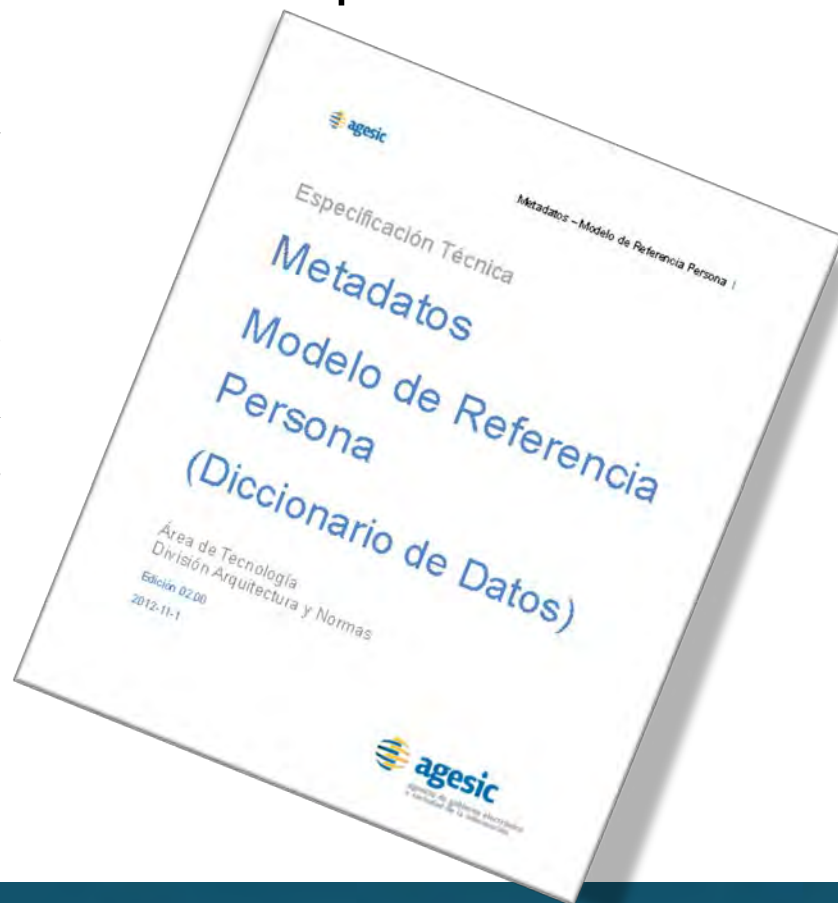
- Identificación del doc = **0** = 34117073 = 2.16.858.1.858.68909.34127891.**0**
- Estado Civil = **15** = Casado = 2.16.858.1.858.68909.34127891.**15**
- Edad = **36** = 29 = 2.16.858.1.858.68909.34127891.**36**
- Sexo = **41** = Hombre = 2.16.858.1.858.68909.34127891.**41**
- Atributo nn = **nn** = Oioioioioioi = 2.16.858.1.858.68909.34197173.**nn**

Preguntas sobre los OID en las personas

¿Existe metadata oficial asociada a personas?

SI. Pero no es competencia materia de OID y por consiguiente no es competencia de la UNAOID.

AGESIC, desde al Área de Tecnología, ha diseñado una metadata de Persona que es pública y puede descargarse desde el sitio web de la Agencia.



Preguntas sobre los OID en las personas

¿Las personas están asociadas a una organización en el OID?

NO. El vínculo de las personas y las organizaciones deberá tratarse con dos OID: 1) El de la persona, 2) El de la(s) organización(es) a la(s) que pertenezca.

Esto es para evitar seguir contribuyendo a la multiplicidad de identificadores que poseen las personas en la Administración Pública, instituciones privadas, organizaciones, etc., etc.

Nota: Se adopta para el OID de persona la misma política que para la CI, donde el ciudadano no lleva en su CI información alguna de filiación a una organización determinada

Programa SaludUY



7.1 Caso Profesionales:

`<id root="2.16.858.2.10000675.69586" extension="987654321"/>`
<!-- Identificador del profesional en salud
El root **2.16.858.2.10000675.69586** asocia el identificador del catálogo de **Profesionales**, y en la extensión se encuentra el **número de identificación**, o sea el 987654321 (cadena alfanumérica consecutiva, sin separadores – sin puntos ni guiones para este caso particular-) -->

7.2 Caso Prestadores:

`<id root="2.16.858.2.10000675.69589" extension="216309010011"/>`
<!-- Identificador del prestador
El root **2.16.858.2.10000675.69589** asocia el identificador del catálogo de **Prestadores**, y en la extensión se encuentra el número asignado al Prestador dentro del SNIES, o sea el 216309010011 CASMU

Los OID y su representación gráfica

Ejemplo hipotético de un expediente Electrónico



QR Code

4296 c



DataMatriz

2335 c



PDF417

929 c

SaludUY



Repositorio de Recursos Salud.uy

Acceder

[Inicio](#) [Plan de adopción](#) [Recursos](#) [IHE](#) [SNOMED CT](#) [Webinars](#) [Calendario](#) [Foro](#)

[Repositorio de Recursos Salud.uy](#) / [Recursos](#) / [Inicio](#) / [Jornadas Técnicas](#) / 01a Jornada Técnica - OIDS

Recursos y Documentos

JORNADAS TÉCNICAS

↑ Arriba

01a Jornada Té...

02a Jornada Té...

03a Jornada Té...

04a Jornada Té...


05a Jornada Té...

06a Jornada Té...

Ordenar por ▼

[Inicio](#) / [Jornadas Técnicas](#) / 01a Jornada Técnica - OIDS

Accede a estos archivos en modo sin conexión utilizando Liferay Sync.

| Título | Tamaño |
|---|--------|
|  J1SaludUy_OIDS_07 | 381k |
|  PresentacionesPrimeraJornadaTecnica | 4,7MB |

Muchas Gracias



2.16.858.1.858.68909.3456780

Octubre, 2014
Montevideo, URUGUAY

Mauro D. Ríos
Gerente de la UNAOID
mauro.rios@agesic.gub.uy
info@unaoid.gub.uy