

Con la colaboración de:

ORACLE®

IBM®



Presentación de HL7 versión 3

Josep Vilalta Marzo

www.vico.org

Universitat Internacional de Catalunya

Conceptos clave V3



HL7 V2

- **Implementada desde 1989.**
- **Utilizada para el intercambio de datos entre hospitales y sus proveedores.**
- **Ampliamente usada en USA y a nivel internacional.**
- **Se han realizado múltiples adaptaciones.**

Conceptos clave V3



HL7 V2: Problemas

- **No dispone de un vocabulario controlado.**
- **Diferentes modelos de datos**
- **No está fundamentada sobre una tecnología orientada a objetos.**
- **Falta una trazabilidad entre mensajes, eventos y campos.**
- **No es "Plug and Play"**

Conceptos clave V3



HL7 V3

- **Facilita una nueva metodología de desarrollo.**
- **Incluye mecanismos que le permiten adaptarse a cualquier contexto sanitario internacional.**
- **Compatibilidad funcional con las versiones anteriores V2.x.**
- **Garantía de compatibilidad con futuras versiones V3.x.**
- **Utiliza un vocabulario controlado para construir mensajes a partir de modelos abstractos.**

Conceptos clave V3



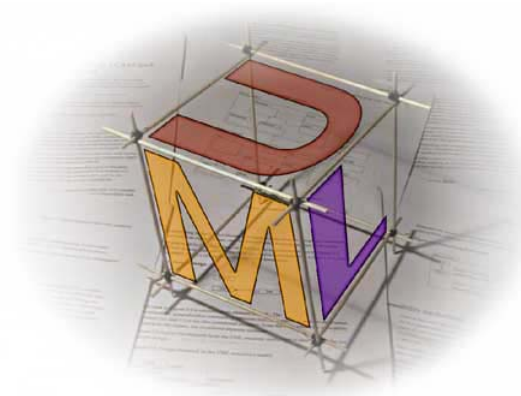
HL7 V3 compatibilidad

- **Cualquier estructura de mensaje modificada en nuevas versiones del protocolo será aceptada por un sistema con una versión anterior.**
- **Cuando no sea posible una compatibilidad real con un nuevo protocolo, podrá implementarse de manera escalable.**
- **Cuando una estructura de mensaje se declare obsoleta en una versión, proporcionará una estructura alternativa.**
- **Tanto la estructura de mensaje obsoleta como la alternativa podrán utilizarse en todos los sistemas que soporten dicha versión.**

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- La tecnología orientada a objetos facilita un modelado que captura los datos esenciales y la semántica asociada a las actuaciones sanitarias.
- Utiliza la notación **UML** (Unified Modeling Language) para definir su arquitectura.



Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

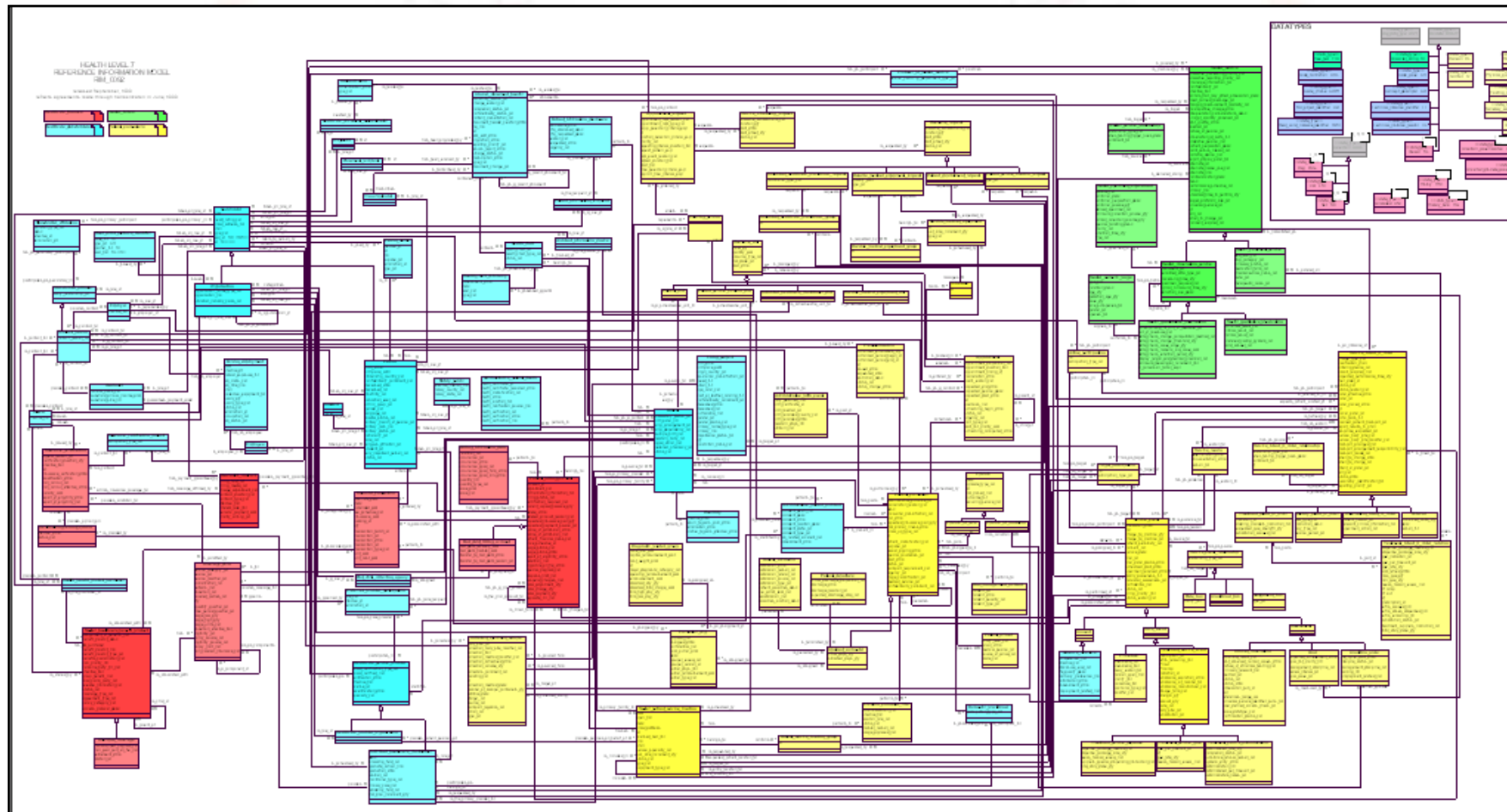
- Se basa en un modelo de referencia **"Reference Information Model" (RIM)** a partir del cual podemos modelar todas las piezas necesarias para construir los **planos** de un mensaje y su dinámica.
- El **RIM** define unas 70 Clases que provienen de un núcleo principal con 6 Clases fundamentales. Representa la **lógica de negocio** de cualquier contexto sanitario.

[illegible]

Conceptos clave V3



HL7 V3 RIM



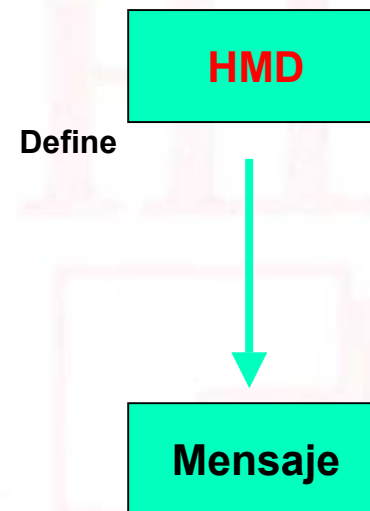
Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- Un mensaje concreto se construye a partir de un **modelo** (los planos) donde reside su especificación.
- La especificación exacta de los campos de un mensaje, sus agrupaciones, secuencia, opcionalidad y cardinalidad, está definida por un **HMD "Hierarchical Message Description"**.

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



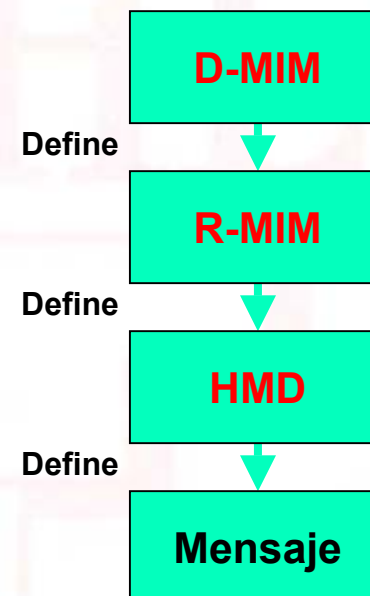
Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- El modelo de un **HMD** es elaborado a partir de una estructura de información definida por el **R-MIM "Refined Message Information Model"** que representa los requerimientos de un conjunto de mensajes que comparten una misma tipología.
- Todos los conceptos usados para construir un conjunto de **R-MIMs** orientados a soportar los requerimientos de comunicación de un dominio concreto de HL7 provienen de un **D-MIM "Domain Message Information Model"**

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



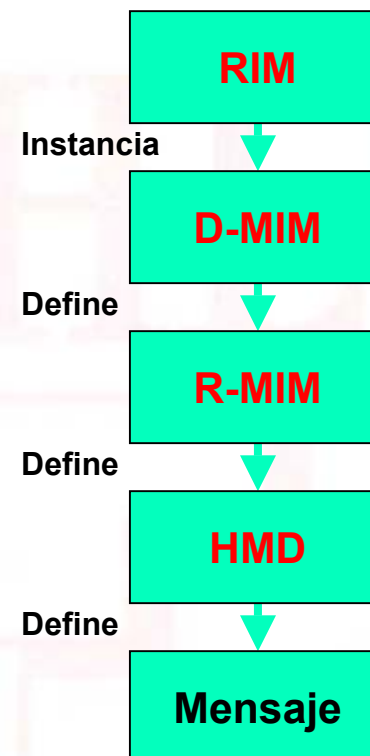
Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- Todos los conceptos usados para construir un D-MIM "Domain Message Information Model" provienen del modelo de referencia **"Reference Information Model" (RIM)** que como ya sabemos es el que articula todas las piezas necesarias para elaborar los **planos** de un mensaje y su dinámica.

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



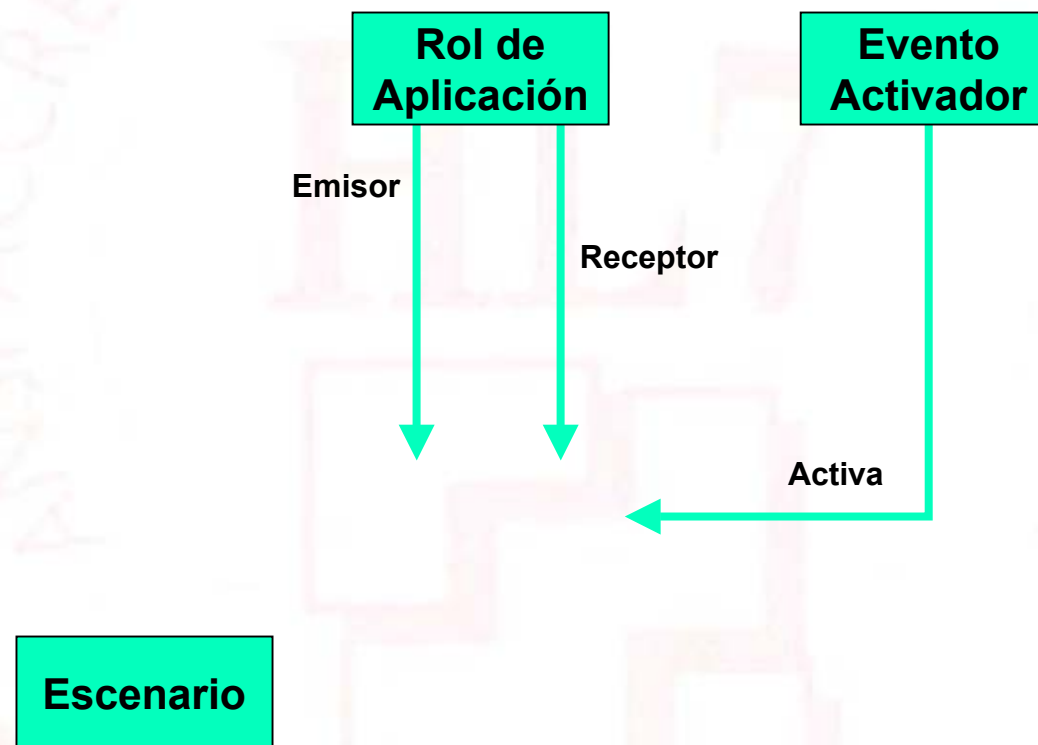
Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- Para poder capturar toda la información necesaria que define un mensaje concreto necesitamos formalizar:
 - **Roles de Aplicación** (application roles).- Definen las responsabilidades del sistema emisor y del sistema receptor.
 - **Eventos de Activación** (trigger events).- Definen las causas que motivan el envío de un mensaje.
 - **Escenarios** (storyboards).- Definen un escenario de usabilidad del sistema por parte de un usuario.

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



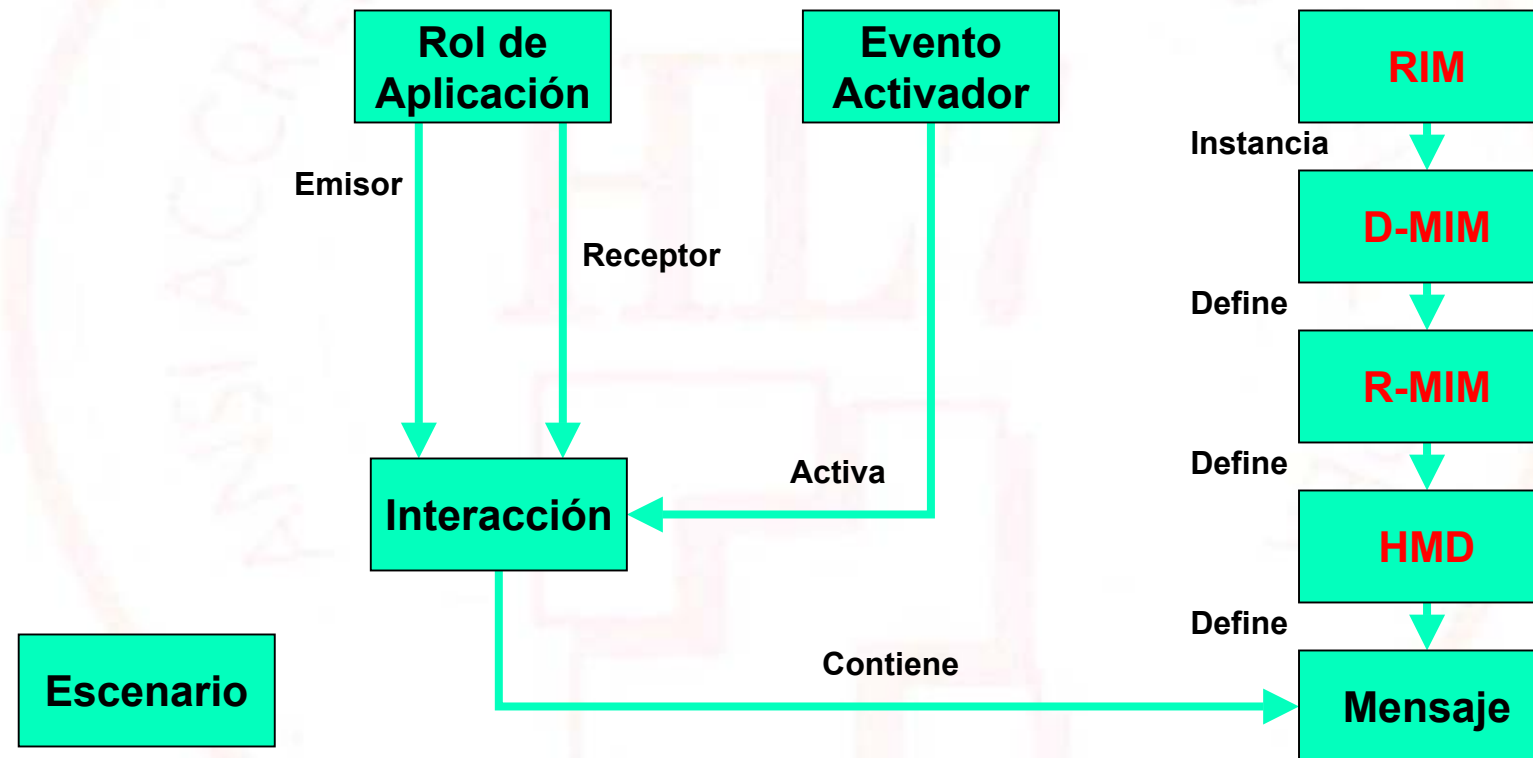
Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

- **Para construir un mensaje conforme a la norma HL7 se requiere:**
 - **Modelo de Interacción**
 - **HMD**
 - **R-MIM**
 - **D-MIM**
- **Estos modelos deben ser evaluados en un proceso de revisión y consenso (balloting).**
- **Si el nuevo mensaje requiere modificar el RIM se realiza un balloting específico.**

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



Conceptos clave V3



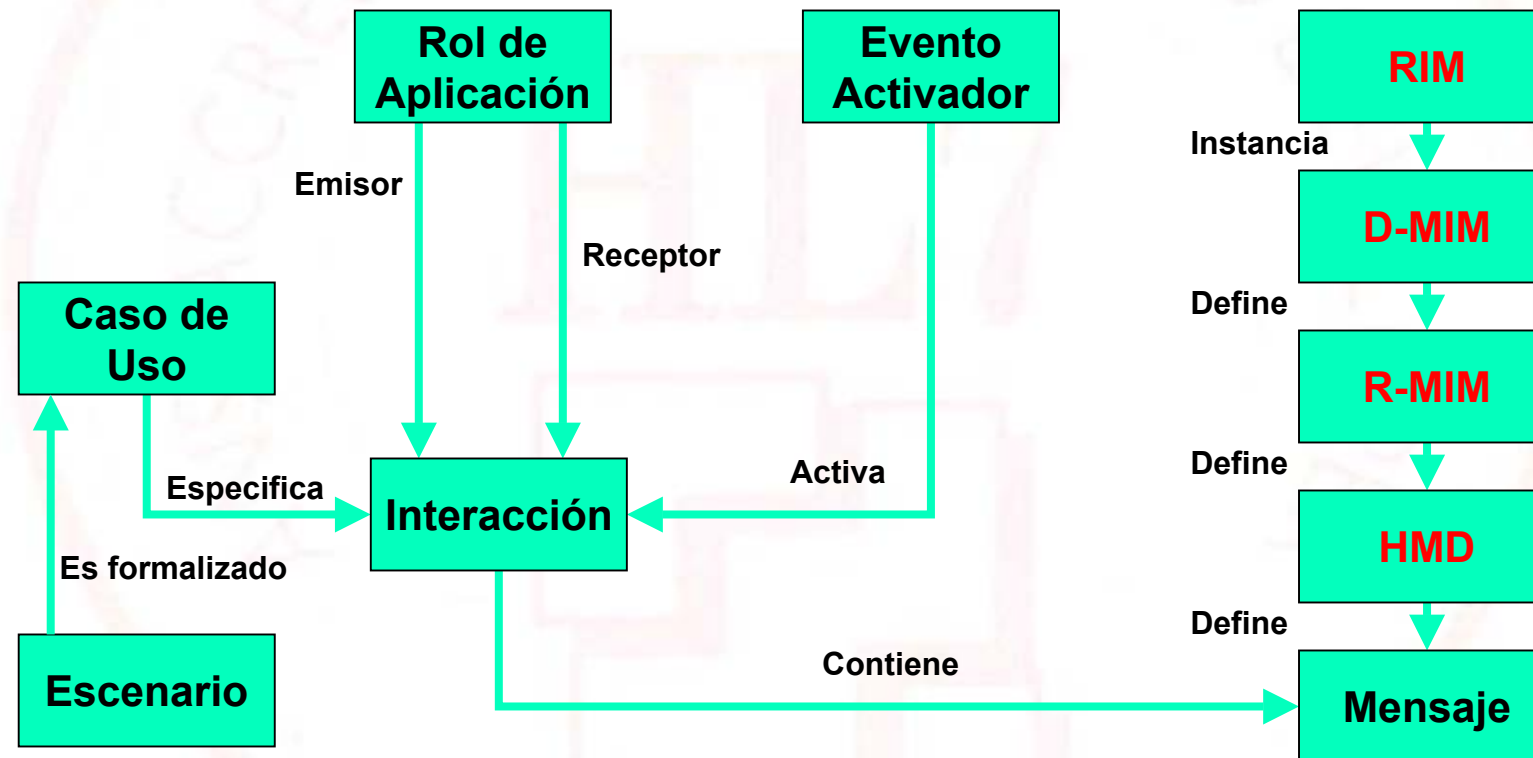
HL7 V3 metodología

Escenario:

- Es una descripción sucinta de un proceso donde necesitamos un “Mensaje” para resolver un problema de interoperabilidad entre un sistema emisor y otro receptor (Rol de Aplicación).
- Todo escenario dispone de un identificador y de un propósito.
- Es formalizado mediante el artefacto UML denominado **Caso de Uso** que define el flujo de eventos de la interacción y declara las precondiciones necesarias y las postcondiciones

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología



Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Escenario:

- **Un traumatólogo recibe a un paciente aquejado de un dolor articular en la rodilla izquierda con un mes de evolución. Una vez realizada la consulta, decide solicitar la autorización de una Resonancia Magnética a la mutua del paciente y consulta la disponibilidad de agenda de distintos centros concertados.**



Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Roles de Aplicación:

- **En la HL7 V2 la construcción de mensajes se centra sólo en su estructura.**
- **En la HL7 V3 todo mensaje define el rol del sistema emisor y el rol del sistema receptor.**
- **El rol especifica el comportamiento de la aplicación que envía o recibe el mensaje.**

Conceptos clave V3



HL7 V3 metodología

Roles de Aplicación:

- **Justifican las razones por las cuales dicho mensaje ha sido enviado en base al propósito de un proceso.**
- **Todo sistema emisor puede disponer de una serie de roles de aplicación de acuerdo con los mensajes que puede enviar y recibir.**
- **Las causas que desencadenan el envío de un mensaje quedan identificadas como **eventos activadores**.**

Conceptos clave V3



HL7 V3 metodología

Rol de Aplicación:

- **Publicador de eventos determinación analítica**

Descripción:

- **Una aplicación que es capaz de notificar a otro sistema sobre los distintos eventos que se producen durante la realización de una determinación en el laboratorio.**
- **Un sistema que dispone de este rol, será capaz de saber los distintos hitos del ciclo de vida de una determinación (ej. Resultados disponibles).**
- **Este sistema también será capaz de notificar cada hito relevante a otro sistema.**

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Rol de Aplicación:

- Está asociado a una lista de interacciones donde este rol participa.
- El rol Publicador de eventos determinación analítica participa en la interacción:

“Determinación analítica finalizada”

- La definición completa de esta interacción incluye un “rol de aplicación de envío”, un “rol de aplicación de recepción” y la definición del mensaje que es intercambiado.

Conceptos clave V3



HL7 V3 metodología

Rol de Aplicación:

- **HL7 ni condiciona ni trata de estandarizar los mecanismos internos del sistema emisor y receptor que serán necesarios para llevar a cabo las responsabilidades que exige el rol de aplicación que han asumido.**
- **HL7 define los términos de comportamiento de cada sistema como un contrato de funcionalidad en base a un rol de aplicación.**

Conceptos clave V3



HL7 V3 metodología

Rol de Aplicación:

- **Cuando un proveedor de software afirma que sus aplicaciones cumplen la conformidad de unos roles de aplicación HL7:**
 - **Envían todos los mensajes requeridos.**
 - **Reciben todos los mensajes requeridos.**
 - **Ejecutan la funcionalidad asociada a todas las interacciones**



Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Evento Activador:

- **Relación de condiciones que activan el transfer de información entre los componentes de distintos sistemas.**
- **Ejemplos: Petición de una analítica, Prescripción de un fármaco, cualquier orden médica o de enfermería.**
- **El evento activador ha de ser reconocido e interpretado por un sistema.**



Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Definición de un Evento Activador:

- **Nombre**
- **Identificador**
- **Descripción**
- **Nombre estructurado**
(Clasifica distintos dominios: Laboratorio, Farmacia, Radiología...)
- **Tipo**

Conceptos clave V3

HL7 V3 metodología

Tipos de Evento Activador:

- **EA basado en una interacción de sistema**
Ej.- La respuesta a un Query
- **EA basado en una transición de estados**
Ej.- La cancelación de una petición de laboratorio
- **EA basado en una consulta de usuario**
Ej.- Suscripción a un monitor de información que actualiza datos clínicos cada 12 horas
- **EA genérico**
Ej.- No puede clasificarse en las tres categorías anteriores

Conceptos clave V3



HL7 V3 metodología

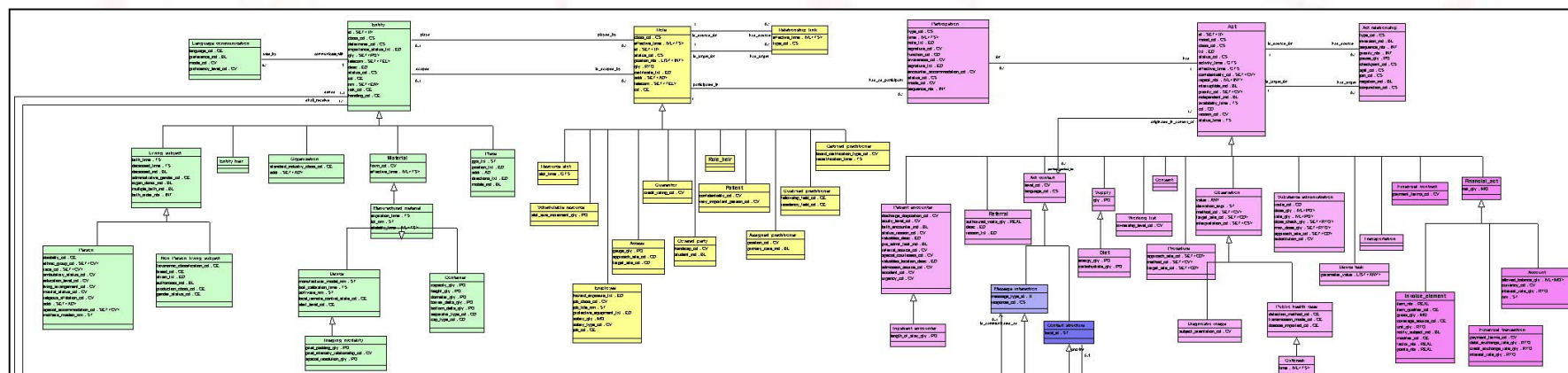
Ejemplo descripción de Evento Activador:

- **Nombre estructurado.- Notificación final de evento de Farmacia.**
- **Tipo.- EA basado en una transición de estados.**
- **Indica que ha finalizado la dispensación y administración de un fármaco.**
- **Indica que la aplicación receptora ha sido informada pero sin necesidad de requerir su actuación a partir de este evento.**

Reference Information Model (RIM)



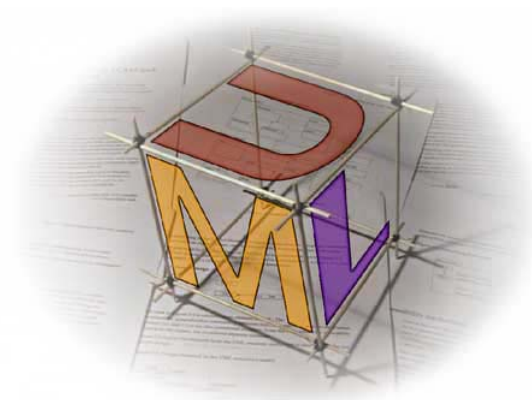
- **Modelo de información expresado en artefactos UML que representa clases de información que debe ser intercambiada y sus diferentes relaciones.**
- **Todo la estructura de los mensajes HL7 V3 está construida a partir de las clases y asociaciones definidas en el RIM.**



Reference Information Model (RIM)



- **Con la notación UML definimos mediante Clases las representaciones abstractas de objetos y eventos del mundo real.**



Entidad
Class_CD : CS CD : CV Determiner_CD : CS Status_CD : CS ID : II

Reference Information Model (RIM)

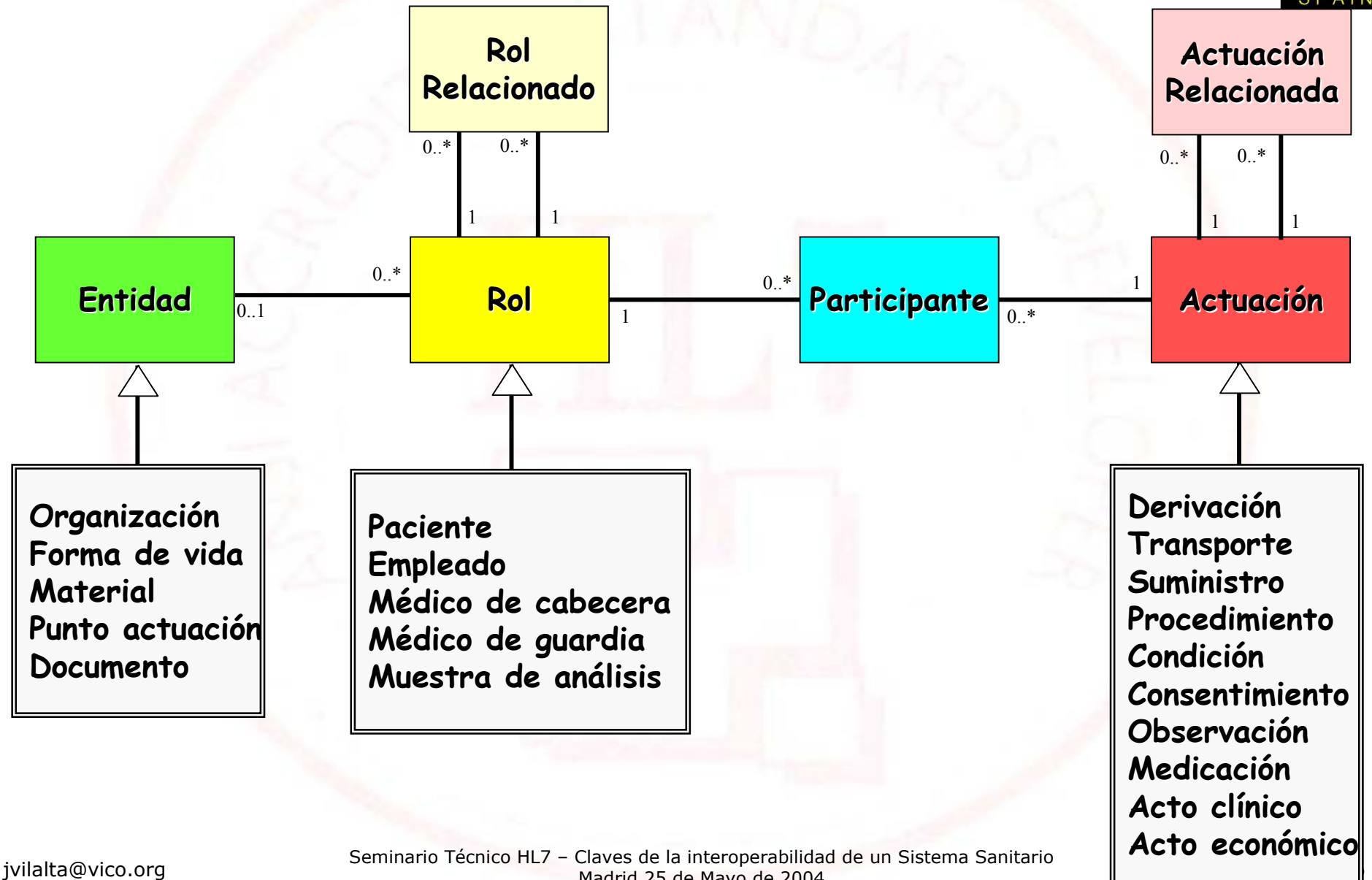


El RIM de HL7 define seis Clases fundamentales:

- **Actuación.**- Algo que ha sucedido, está sucediendo, o puede suceder en el futuro.
- **Entidad.**- Persona, espécimen, organización, documento o cualquier otro objeto.
- **Rol.**- Responsabilidad o papel que puede jugar una entidad.
- **Participante.**- La involucración de un rol en una actuación.
- **Actuación_Relacionada.**- Asociación definida entre dos Actuaciones.
- **Rol_Relacionado.**- Asociación definida entre dos Roles.

Reference Information Model (RIM)

Clases fundamentales:



Reference Information Model (RIM)



Atributos y especializaciones:

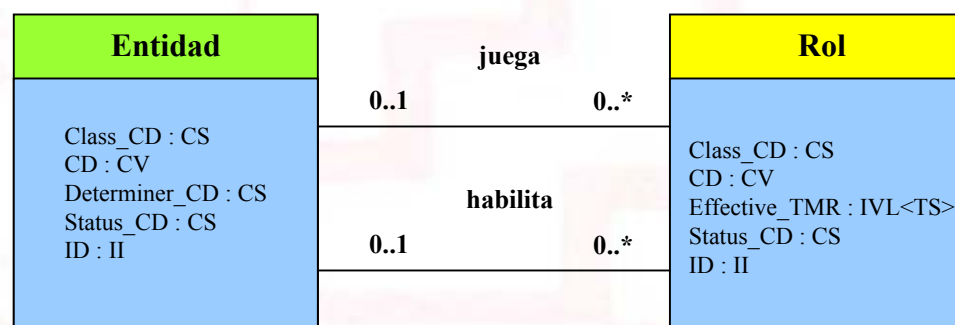
- Cada clase dispone de un conjunto de items de datos que son agrupados en distintas categorías con el nombre de atributos.
- Todas las demás Clases del RIM son especializaciones de las seis Clases fundamentales.
- Cada Clase especializada añade nuevos atributos para definir su especialización.
- Persona es una especialización de la Clase **Entidad** "Forma de Vida" y añade atributos como "domicilio", "código de discapacidad", etc.

Reference Information Model (RIM)



Asociaciones entre Clases:

- Con UML podemos describir relaciones lógicas entre Clases.
- Podemos establecer asociaciones entre diferentes Clases o entre dos instancias de una misma Clase.
- Representamos una asociación mediante una línea que vincula a dos Clases mediante dos conectores.

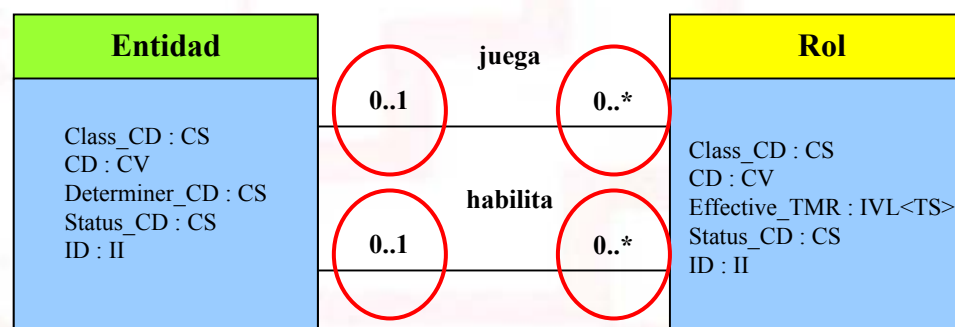


Reference Information Model (RIM)



Asociaciones entre Clases:

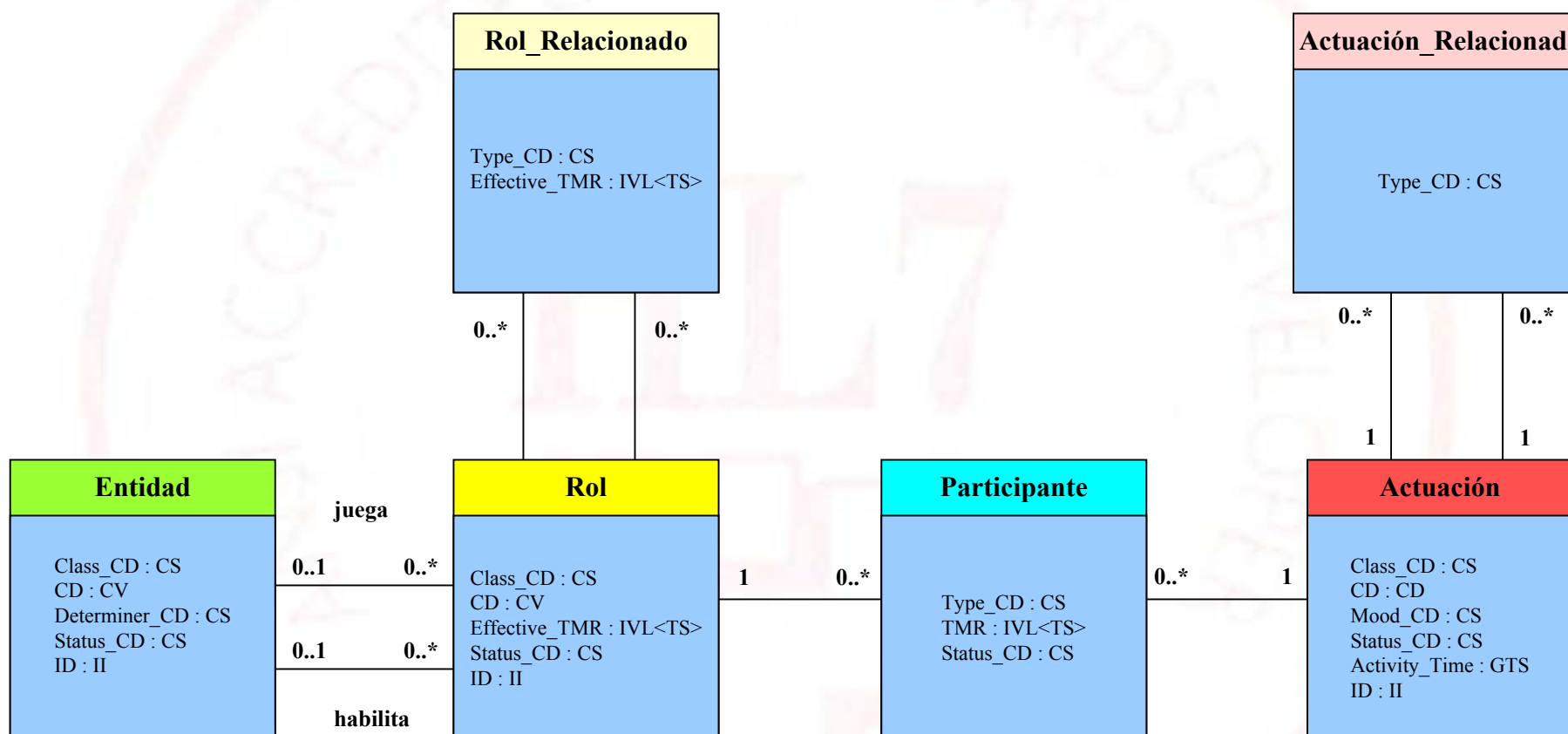
- Cada conector de una asociación tiene una propiedad que especifica el mínimo y el máximo número de instancias de la clase que conecta.
- Denominamos a esta propiedad la cardinalidad de la asociación.



Reference Information Model (RIM)



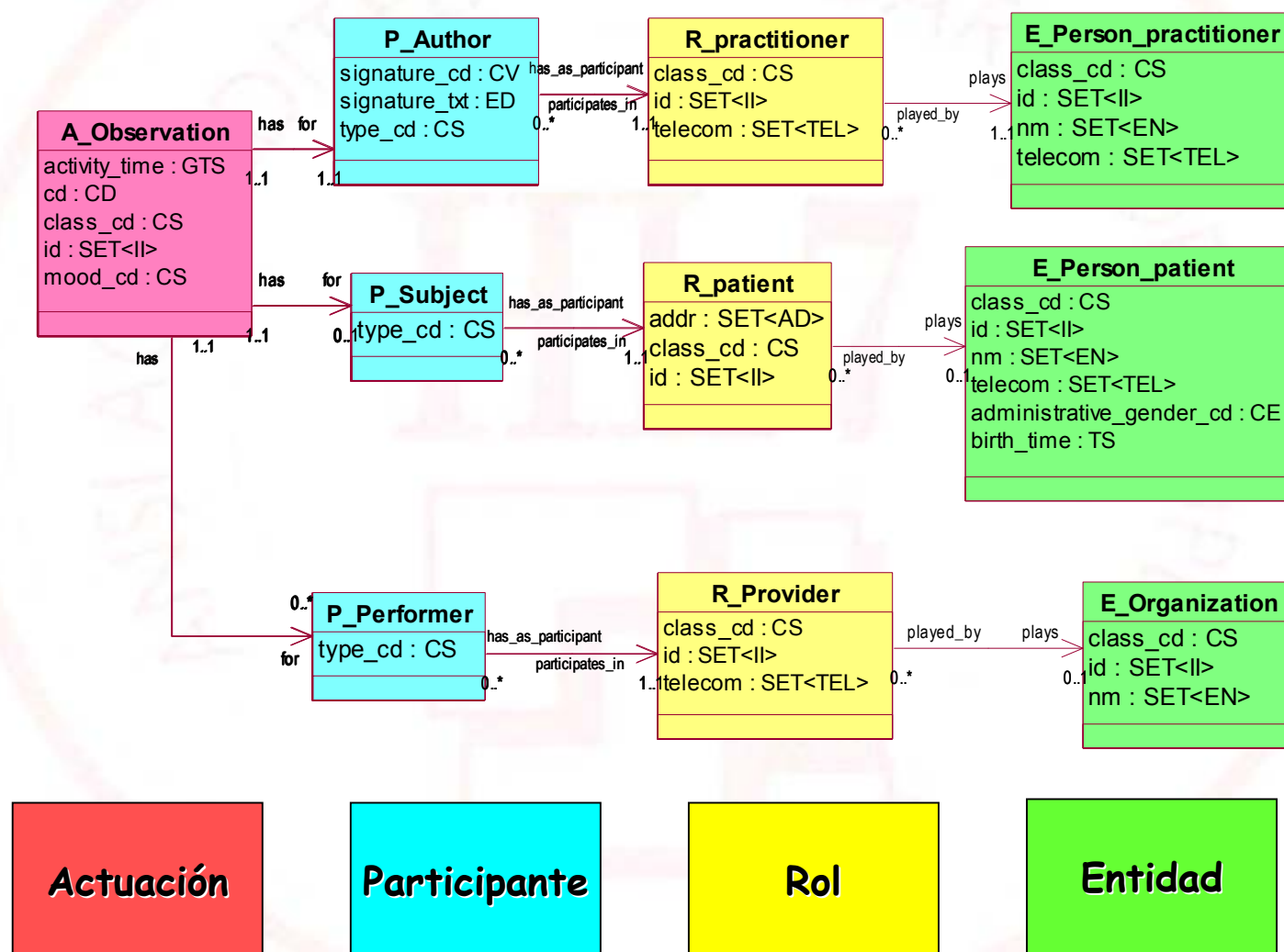
Clases fundamentales:



Reference Information Model (RIM)



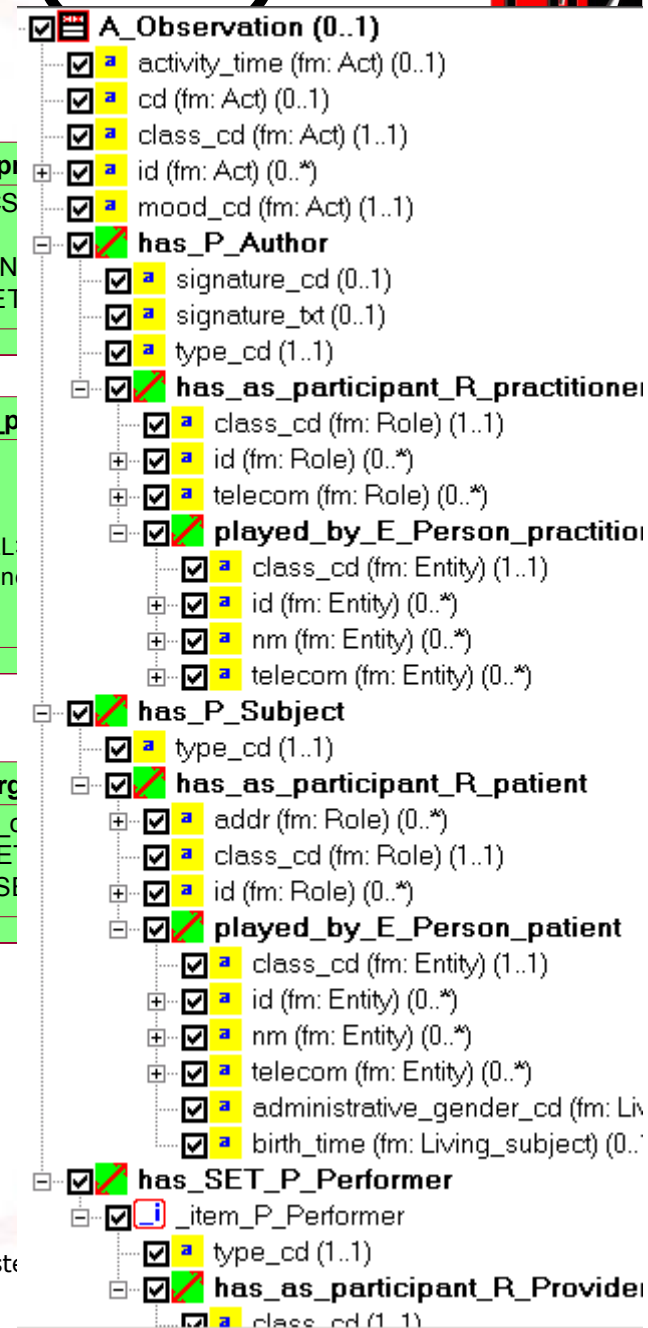
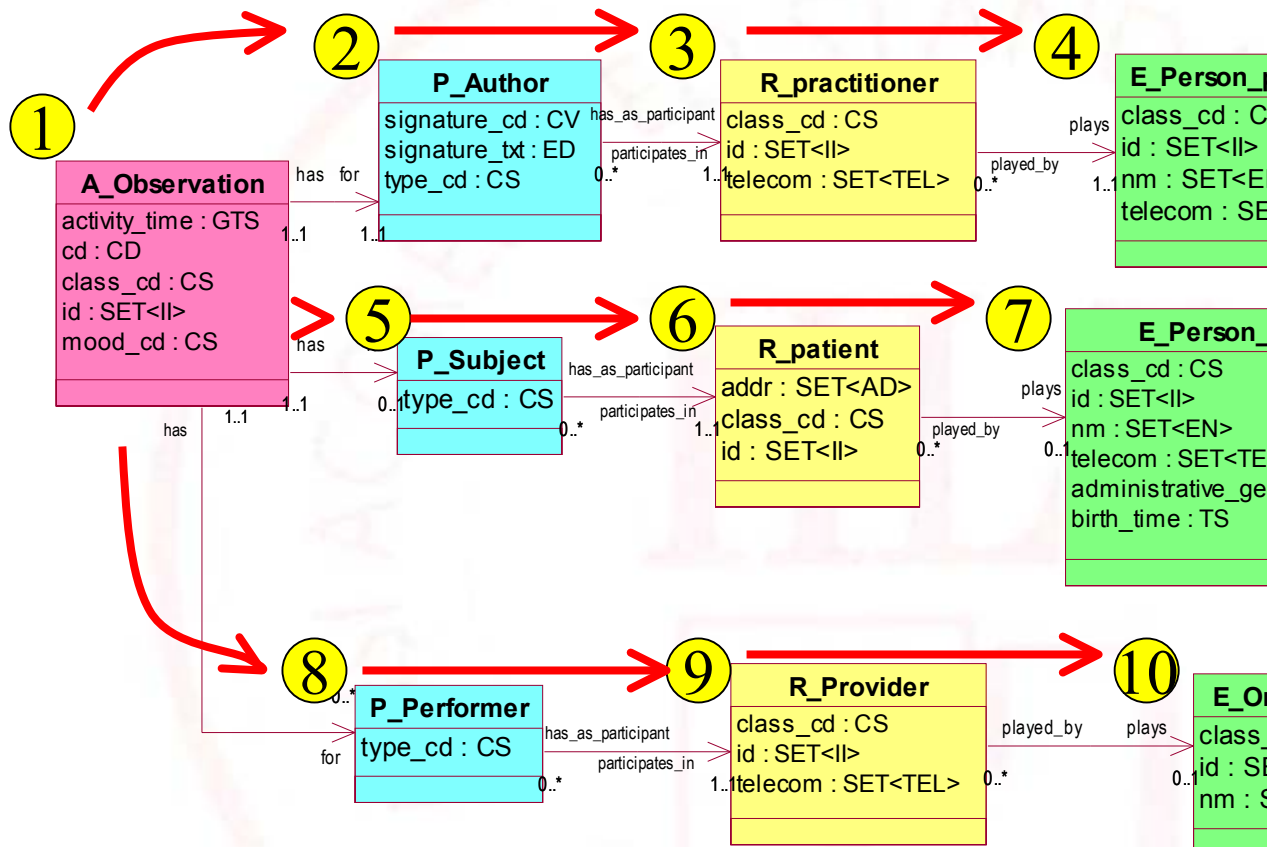
Clases fundamentales:



Reference Information Model (RIM)

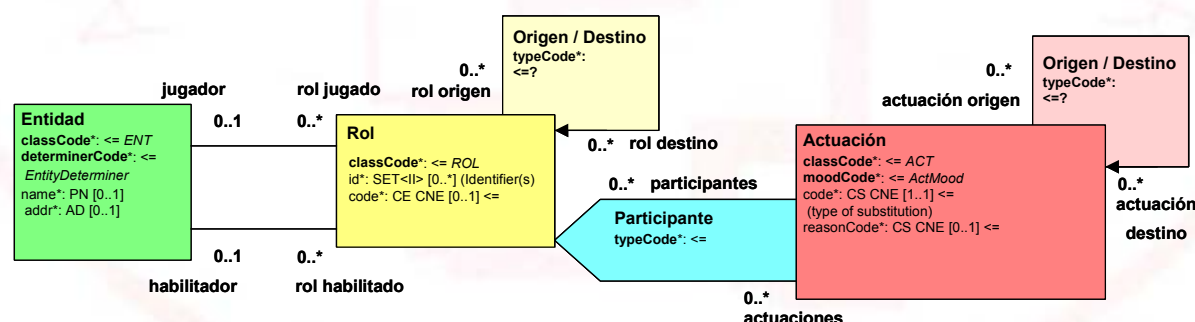


Clases fundamentales:

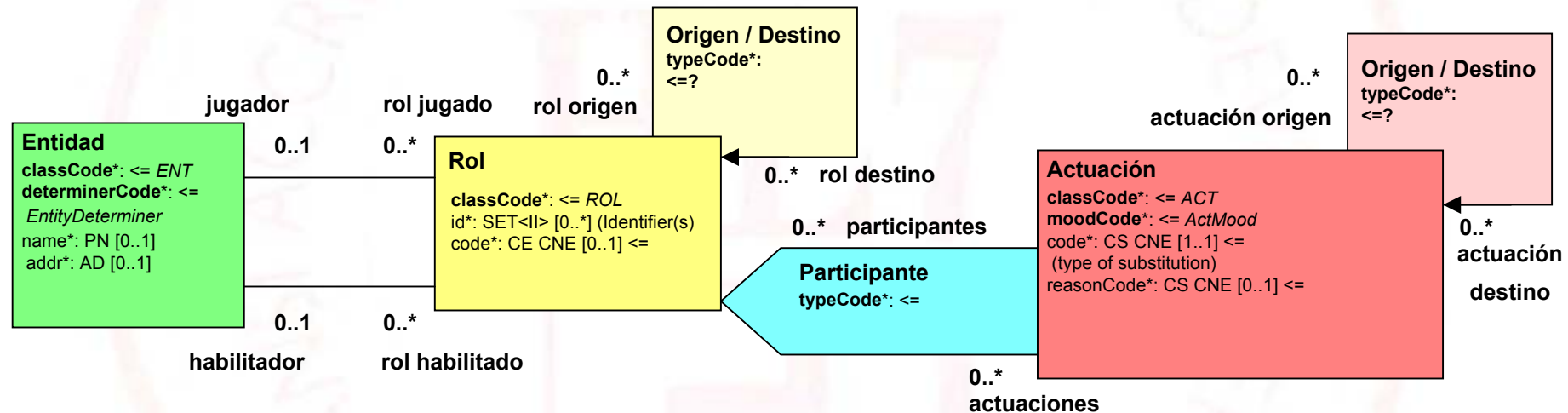


Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

- Un **D-MIM "Domain Message Information Model"** muestra todas las clases y las relaciones usadas para construir un mensaje correspondiente a un dominio concreto (Ej.- Farmacia, Laboratorio, Radiología...).
- Un **R-MIM "Refined Message Information Model"** define un conjunto relacionado de mensajes correspondiente a un sector de un dominio concreto.



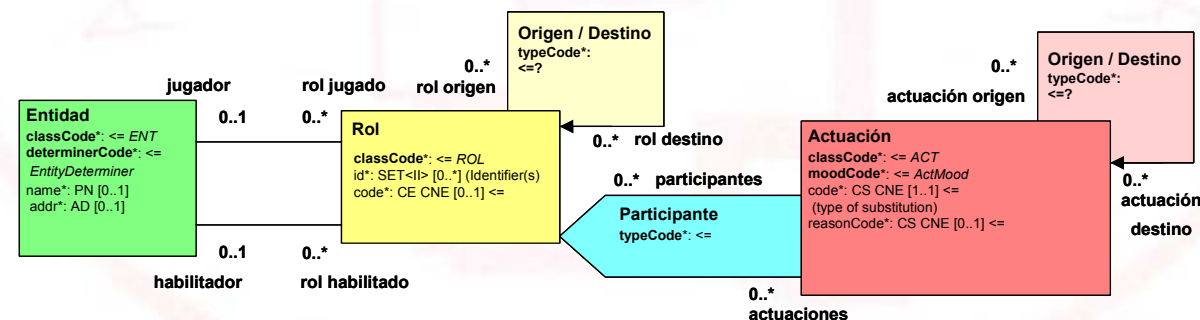
Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs



Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs



- El propósito de un **D-MIM "Domain Message Information Model"** es suministrar un punto de referencia común para los mensajes de todo el dominio y validar la compatibilidad de los **R-MIM "Refined Message Information Model"** de un mismo dominio (Ej.- Farmacia, Laboratorio, Radiología...).



Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

Actuación

```
Prescription
classCode*: <= SPLY
moodCode*: <= ORD
statusCode: <= ActStatus
activityTime:
availabilityTime:
```

- Una actuación es un elemento de un proceso de negocio donde participan una o varias entidades jugando un rol determinado.
- Dispone de un ciclo de vida y de una determinada situación en el tiempo. Ambos conceptos combinados fijan sus posibles estados y transiciones.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

Actuación

```
Prescription
classCode*: <= SPLY
moodCode*: <= ORD
statusCode: <= ActStatus
activityTime:
availabilityTime:
```

- **Propósito:** Ordenar la dispensación de un fármaco a un paciente.
- **classCode** Indica el tipo de actuación:
 - **SPLY.-** Suministrar un ítem
 - **ENC.-** Encuentro – Contacto – Cita
 - **OBS.-** Determinación analítica
 - **SBADM.-** Administrar una sustancia

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

Actuación

```
Prescription
classCode*: <= SPLY
moodCode*: <= ORD
statusCode: <= ActStatus
activityTime:
availabilityTime:
```

- moodCode indica el ciclo de vida de la actuación. En este caso, ha sido ordenada, pero aún no está entregada o administrada.
 - PRP.- Propuesta – Plan
 - ORD.- La prescripción ha sido ordenada
 - PRMS.- – Compromiso
 - APT.- Programado a fecha-hora
 - EVN.- Evento en curso o realizado

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs



Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

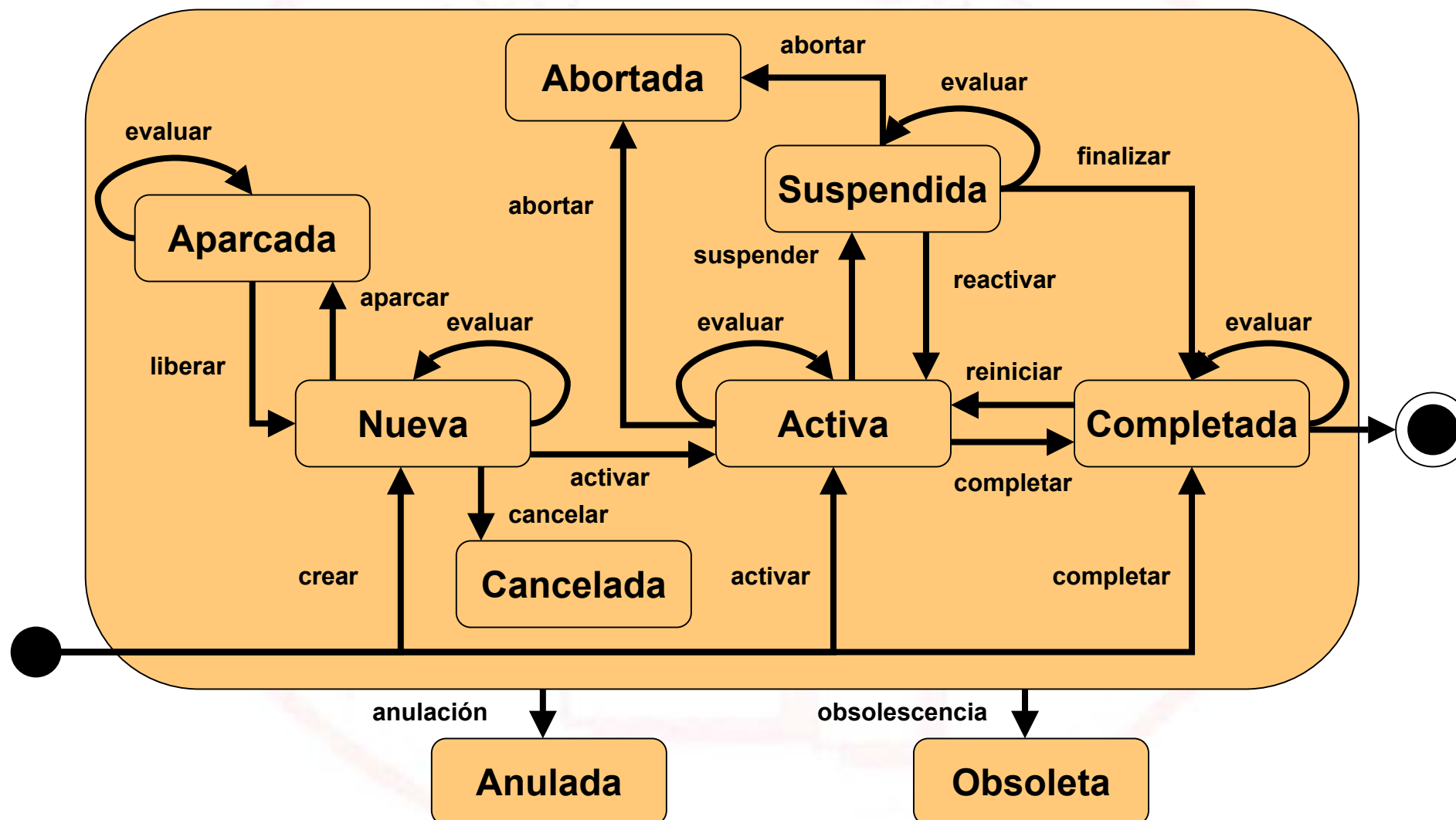
Actuación

```
Prescription
classCode*: <= SPLY
moodCode*: <= ORD
statusCode: <= ActStatus
activityTime:
availabilityTime:
```

- **moodCode:** Indica el ciclo de vida de una actuación, desde que se crea hasta que finaliza su vigencia o destrucción.
- **statusCode:** Indica la situación o estado que condiciona la evolución de su Ciclo de Vida.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Estados de una **Actuación**



Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM “Refined Message Information Model”**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

Entidad

```
Persona
classCode*: <= PSN
determinerCode*: <=
  INSTANCE
name*: PN [1..1]
addr*: AD [1..1]
```

- Una entidad representa un objeto, o grupo de objetos, capaz de participar en una actuación.
- Puede ser un objeto real: persona, organización, dispositivo, sustancia, punto de actuación, etc.
- Puede ser un objeto virtual: diagnóstico, regla de negocio, clasificador, etc.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

Entidad

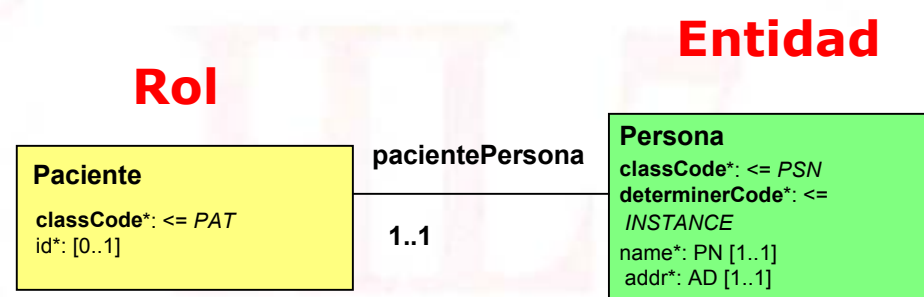
```
Persona
classCode*: <= PSN
determinerCode*: <=
  INSTANCE
name*: PN [1..1]
addr*: AD [1..1]
```

- **classCode.-** Indica el tipo de entidad:
 - **PSN.-** Persona
 - **ORG.-** Organización
- **determinerCode:** Indica la condición de la entidad.-
 - **INSTANCE.-** Es una instancia de otra clase.
 - **VALUE.-** Es un valor cuantificable.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM “Refined Message Information Model”**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

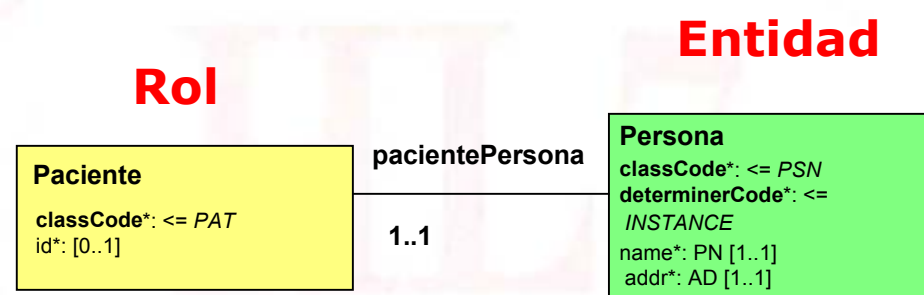


- Un **rol** representa una responsabilidad, una posición, o el papel que juega una **entidad** con respecto a su **participación** en una serie de **actuaciones**.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

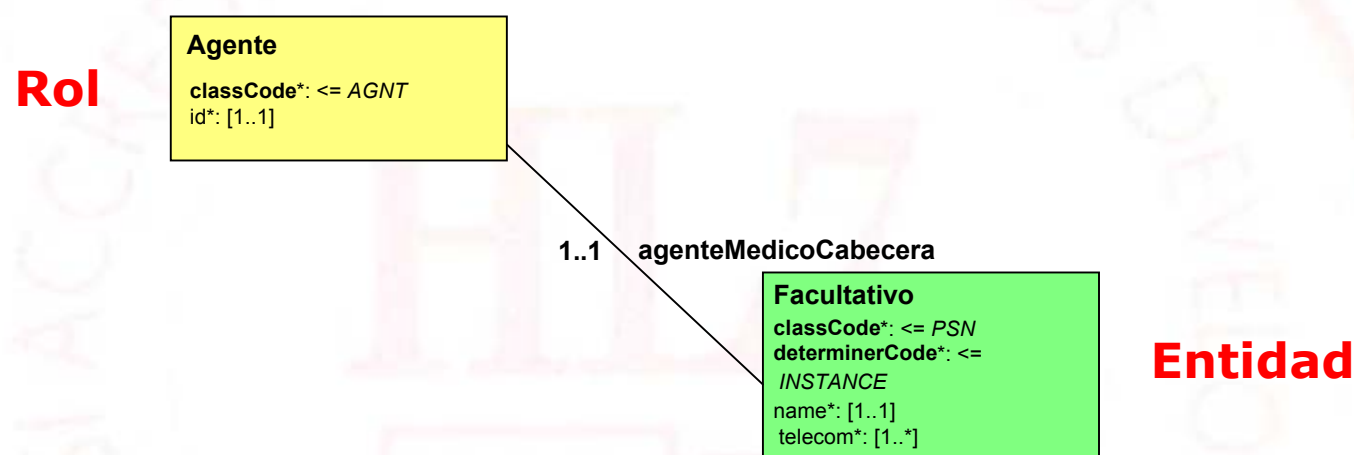


- Esta asociación muestra que la entidad **Persona**, en el escenario de ejemplo, está jugando un rol de **Paciente**.
- El rol y la entidad se representan separadamente porque una entidad **Persona** puede jugar otros roles en distintos **escenarios**.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM “Refined Message Information Model”**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

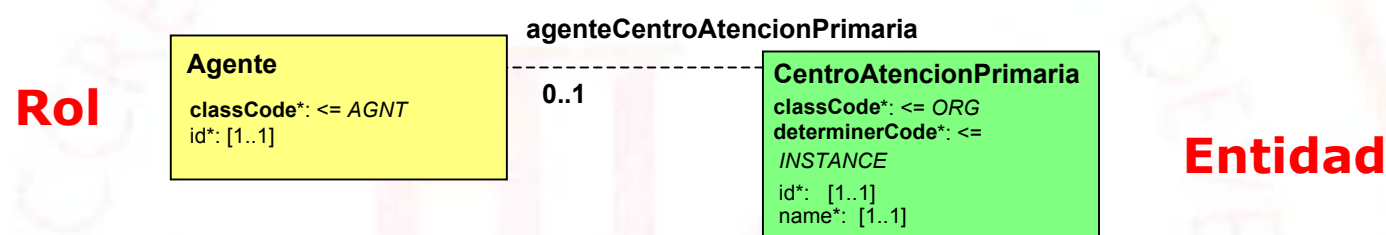


- El rol de Agente también es jugado por una entidad Persona que es el **Facultativo**. Ambas entidades (Persona – Facultativo), provienen de la misma clase del RIM, pero son mostradas separadamente para relacionarlas con **distintos roles**.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente

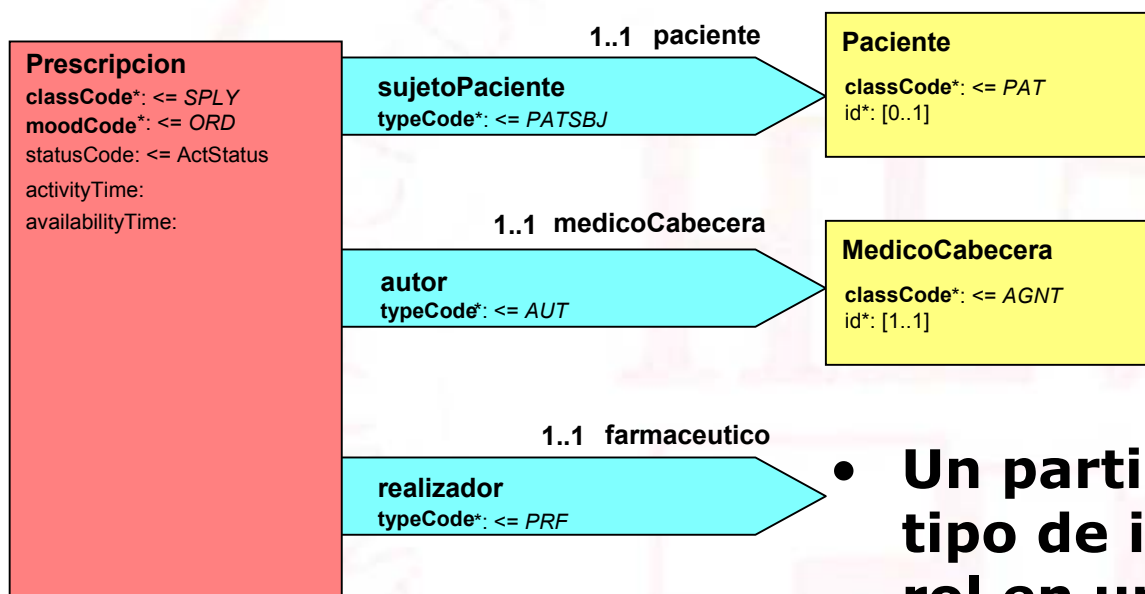


- La entidad **Centro de Atención Primaria** también dispone del rol de Agente pero su tipo indica que es una Organización.
- La entidad **Organización** habilita al rol Agente para poder realizar una determinada práctica asistencial.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente



Participante

- Un participante representa el tipo de involucración de un rol en una actuación.
- Un rol puede participar en múltiples actuaciones.
- Una actuación puede reunir a múltiples roles participantes.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

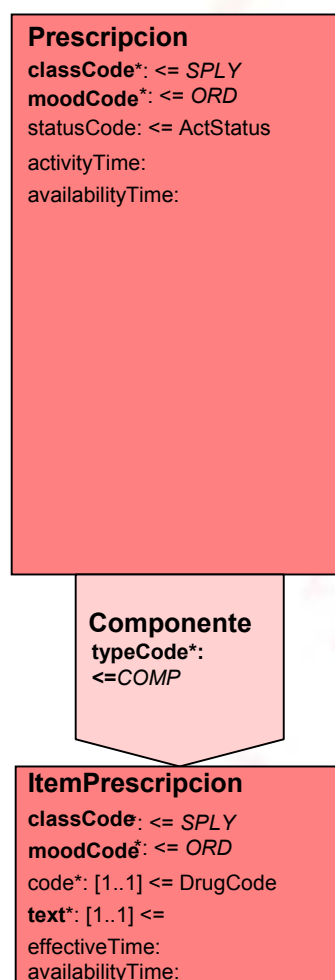
Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente



Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs

Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente



**Actuación
Relacionada**

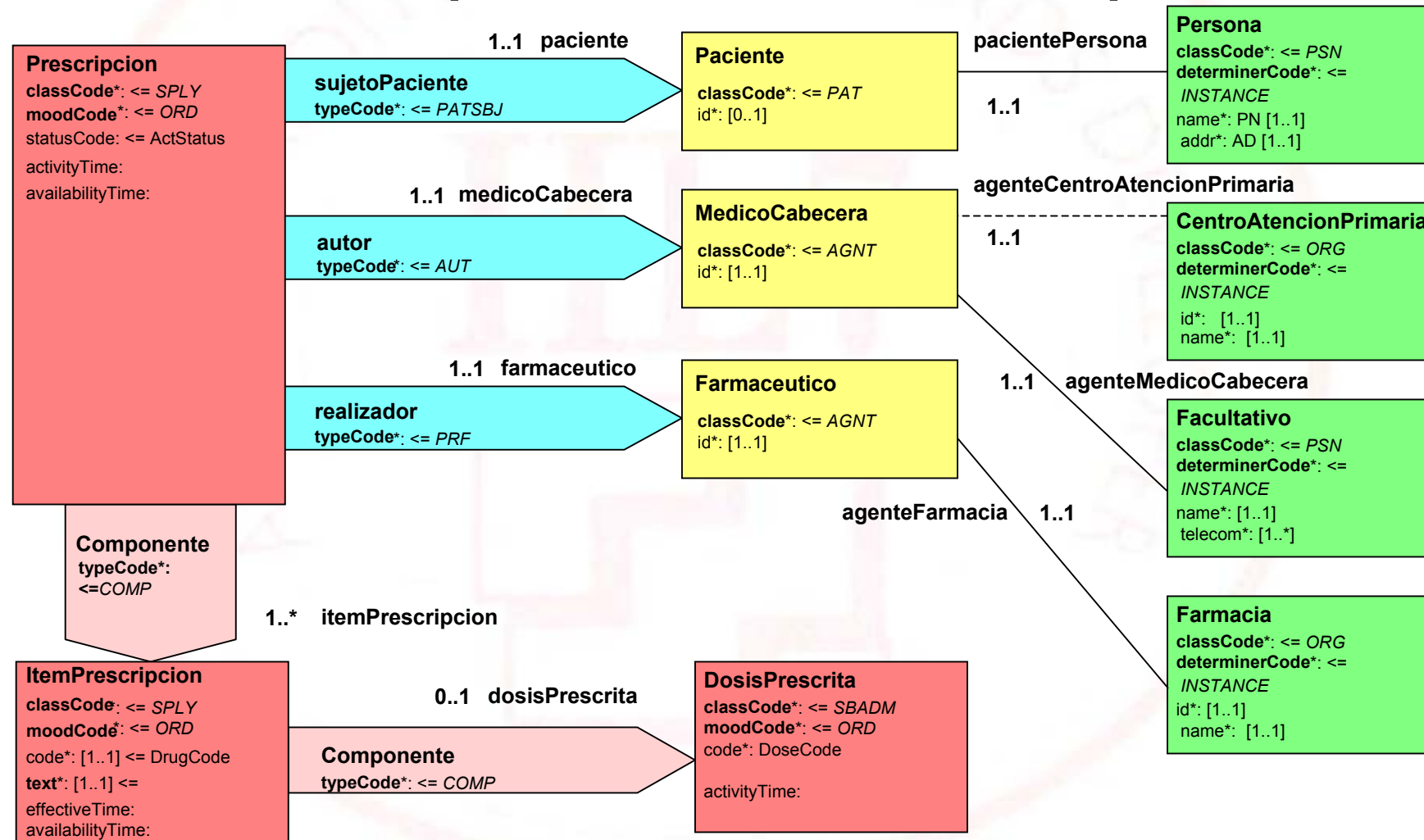
- Una **Actuación_Relacionada** representa un tipo de asociación entre dos actuaciones.
- En este ejemplo el tipo de **Actuación_Relacionada** indica que la actuación **ItemPrescripción** es un simple componente de otra actuación, la **Prescripción**.

Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs



Ejemplo: **R-MIM "Refined Message Information Model"**

Médico de cabecera prescribe un fármaco a un paciente



Del RIM al modelado de D-MIMs y R-MIMs



Clases del RIM que no provienen de núcleo

Idioma
idiomaCod*: <=
modeCode

- Hay un pequeño grupo de clases en el RIM que no provienen del núcleo de 6 clases fundamentales.
- La clase Idioma puede asociarse a una Persona o a una Organización para habilitar el procesamiento de distintos idiomas en las actuaciones realizadas.

HL7 V3 Standard



 Introduction/Backbone

- HL7 Version 3 Standard
 - Introduction/Backbone
 - Version 3 Guide
 - Refinement and Localization
 - Glossary
 - Reference Information Model
 - Vocabulary
 - Data Types: Abstract
 - XML Implementation Technology Sp
 - UML Implementation Technology S
 - Transport Specifications
 - Common Domains
 - Infrastructure Management Domain
 - Administrative Management Domain
 - Health and Clinical Management Do
 - Schemas and Examples
 - Downloads
 - Known Issues

Legend

	Informative		DSTU
	Reference		Draft
	Normative		Document Group

Introduction/Backbone

HL7® Version 3 Standard, © 2004 Health Level Seven®, Inc. All Rights Reserved.

HL7 and Health Level Seven are registered trademarks of Health Level Seven, Inc. Reg. U.S. Pat & TM Off

Table of Contents

- 1 [Foreword](#)
 - 1.1 [Copyright Notice](#)
 - 1.2 [HL7 Special Acknowledgments](#)
 - 1.3 [Ballot Questions](#)
 - 1.4 [Contact Us](#)
- 2 [V3 Packages](#)
 - 2.1 [Ballotable Documents in the V3 Package](#)
 - 2.1.1 [Foundation Documents](#)
 - 2.1.2 [Domain Documents](#)
 - 2.2 [Other Foundation Documents in the V3 Package](#)
 - 2.3 [Special Documents for Comment Only](#)
- 3 [Backbone Welcome](#)
- 4 [HL7 Organizational Overview](#)
 - 4.1 [Mission](#)
 - 4.2 [What is HL7?](#)
 - 4.3 [Background](#)
- 5 [HL7 Version 3 Overview](#)
 - 5.1 [Why a Major New Version?](#)
 - 5.1.1 [Difficulties with the Existing Process](#)
 - 5.1.2 [Opportunities to Improve](#)
 - 5.2 [HL7 Principles](#)

HL7 V3 Standard

2 Vocabulary contents

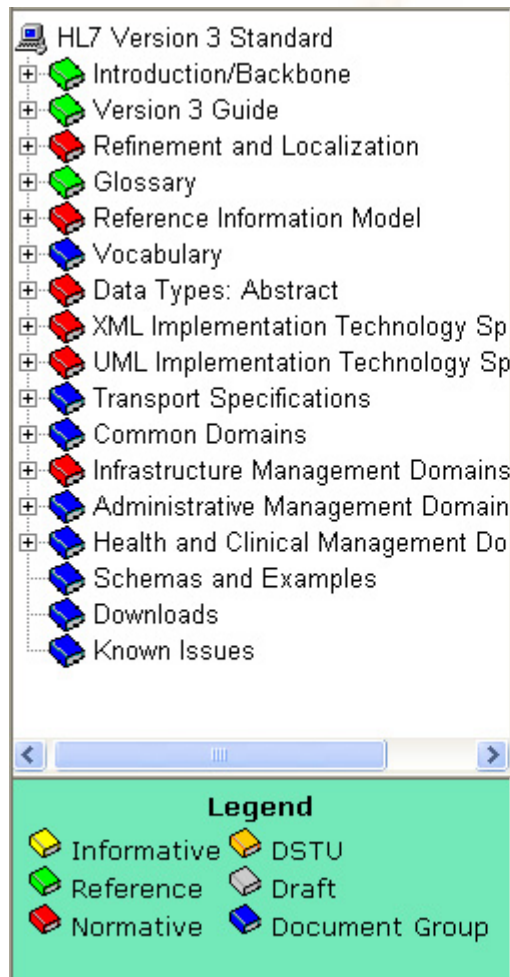
● 2.1 HL7 Vocabulary Domain Values

(Most vocabulary domains are published as informative references. Those domains that have a more formal ballot status are shown in **bold** in this table. See the domain for the exact status.)

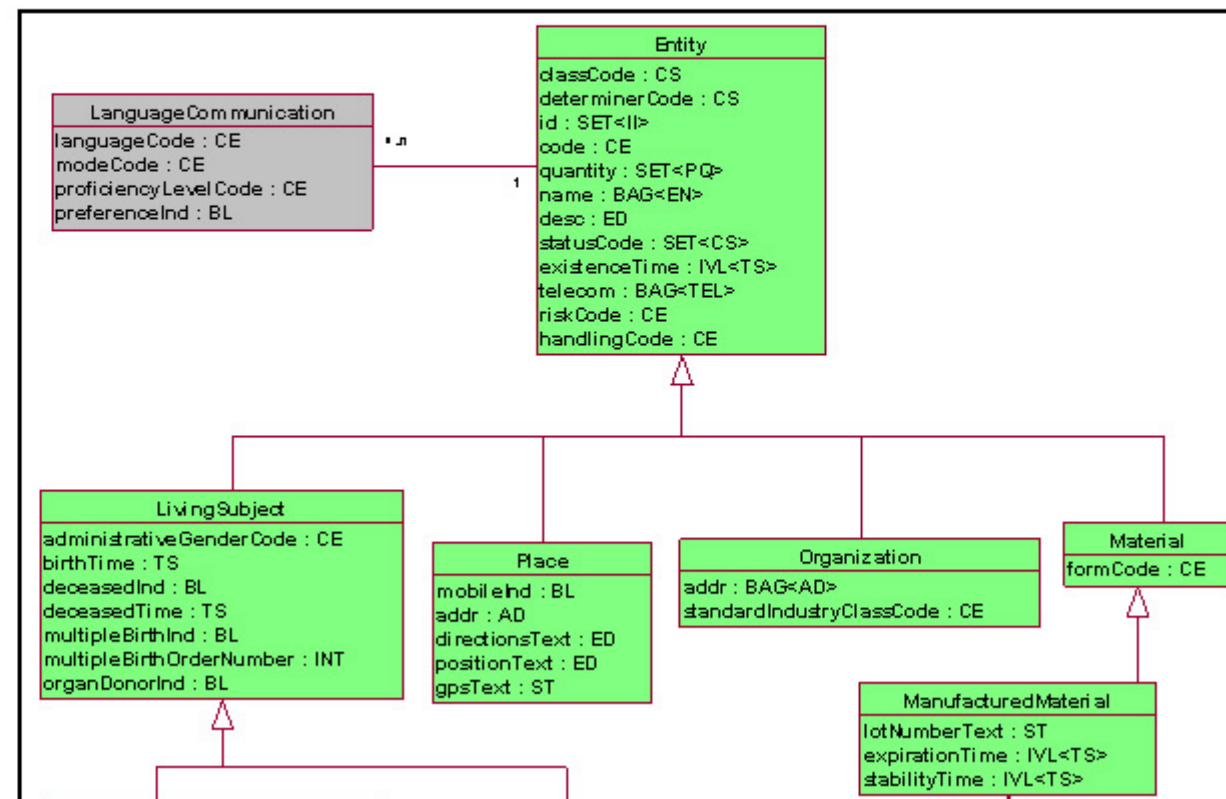
AcknowledgementCondition	EncounterAccident	OrganizationIndustryClass
AcknowledgementDetailCode	EncounterAcuity	OrganizationNameType
AcknowledgementDetailType	EncounterAdmissionSource	ParameterizedDataType
AcknowledgementMessageCode	EncounterSpecialCourtesy	ParticipationFunction
AcknowledgementType	EntityClass	ParticipationMode
AcknowledgmentMessageType	EntityCode	ParticipationSignature
ActClaimAttachmentCode	EntityDeterminer	ParticipationType
ActClass	EntityHandling	PatientImportance
ActCode	EntityNamePartQualifier	PaymentTerms
ActInvoiceElementModifier	EntityNamePartType	PersonDisabilityType
ActMood	EntityNameUse	PersonNamePurpose
ActPaymentReason	EntityRisk	PostalAddressUse
ActPriority	EntityStatus	ProbabilityDistributionType
ActReason	EquipmentAlertLevel	ProcedureMethod
ActRegistryCode	Ethnicity	ProcessingID
ActRelationshipCheckpoint	GTSAbbreviation	ProcessingMode
ActRelationshipJoin	GenderStatus	ProviderCodes
ActRelationshipSplit	HL7CommitteeIDInRIM	QueryEventStatus
ActRelationshipType	HL7ConformanceInclusion	QueryPriority



HL7 V3 Standard



4.3 Entities Subject Area



HL7 V3 Standard



- HL7 Version 3 Standard
 - Introduction/Backbone
 - Version 3 Guide
 - Refinement and Localization
 - Glossary
 - Reference Information Model
 - Vocabulary
 - Data Types: Abstract
 - XML Implementation Technology Sp
 - UML Implementation Technology Sp
 - Transport Specifications
 - Common Domains
 - Infrastructure Management Domains
 - Administrative Management Domain
 - Health and Clinical Management Do
 - Schemas and Examples
 - Downloads
 - Known Issues

Legend

- Informative DSTU
- Reference Draft
- Normative Document Group

Domain Schema and Examples Quick Reference

Domain: Account and Billing

Message Schemas
[FIAB_MT010000.xsd](#) [FIAB_MT010101.xsd](#) [FIAB_MT010102.xsd](#) [FIAB_MT010103.xsd](#) [FIAB_MT010104.xsd](#)
[FIAB_MT010105.xsd](#) [FIAB_MT020100.xsd](#) [FIAB_MT020101.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))
[FIAB_IN010001.xsd](#) [FIAB_IN010002.xsd](#) [FIAB_IN010003.xsd](#) [FIAB_IN010004.xsd](#) [FIAB_IN010005.xsd](#)
[FIAB_IN020001.xsd](#)

Domain: Message Control Act Infrastructure

Message Schemas
[MCAI_MT700200.xsd](#) [MCAI_MT700201.xsd](#) [MCAI_MT705201.xsd](#) [MCAI_MT900000.xsd](#)
[MCAI_MT900001.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))
[MCAI_IN700201.xsd](#)

Domain: BloodBank

Message Schemas
[POBB_MT001000.xsd](#) [POBB_MT001021.xsd](#) [POBB_MT001022.xsd](#) [POBB_MT002000.xsd](#)
[POBB_MT002021.xsd](#) [POBB_MT003000.xsd](#) [POBB_MT003021.xsd](#) [POBB_MT004021.xsd](#)
[POBB_MT005000.xsd](#) [POBB_MT005021.xsd](#) [POBB_MT007000.xsd](#) [POBB_MT007010.xsd](#)
[POBB_MT007021.xsd](#) [POBB_MT008000.xsd](#) [POBB_MT008010.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))

HL7 V3 Standard



```
Address http://www.hl7.org/v3ballot/html/schemas_html/POLB_MT002100.htm Go Norton AntiVirus
<xs:include schemaLocation="COCT_MT210000.xsd"/>
<xs:element name="ObservationOrder" type="POLB_MT002100.ObservationOrder"/>
<xs:complexType name="POLB_MT002100.ObservationOrder">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="id" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="II"/>
    <xs:element name="code" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="CE"/>
    <xs:element name="text" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="ED"/>
    <xs:element name="statusCode" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="CS"/>
    <xs:element name="effectiveTime" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="GTS"/>
    <xs:element name="priorityCode" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="CE"/>
    <xs:element name="confidentialityCode" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" type="CE"/>
    <xs:element name="repeatNumber" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="IVL_INT"/>
    <xs:element name="interruptibleInd" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="BL"/>
    <xs:element name="independentInd" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="BL"/>
    <xs:element name="methodCode" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="CE"/>
    <xs:element name="targetSiteCode" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="CD"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.Subject2" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="subject"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.RecordTarget" minOccurs="0" maxOccurs="1" name="recordTarget"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.Performer1" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="performer"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.Author" minOccurs="1" maxOccurs="1" name="author"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.Verifier2" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="verifier"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.Consumable" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
name="consumable"/>
    <xs:element type="POLB_MT002100.DataEnterer" minOccurs="0" maxOccurs="1" name="dataEnterer"/>
  
```


HL7 V3 Standard



Domain: Laboratory

Message Schemas

[POLB_MT002100.xsd](#) [POLB_MT002200.xsd](#) [POLB_MT002600.xsd](#) [POLB_MT002700.xsd](#)
[POLB_MT004000.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))

[POLB_IN002120.xsd](#) [POLB_IN002121.xsd](#) [POLB_IN002142.xsd](#) [POLB_IN002143.xsd](#)
[POLB_IN002160.xsd](#) [POLB_IN002161.xsd](#) [POLB_IN003130.xsd](#) [POLB_IN003131.xsd](#)
[POLB_IN003170.xsd](#) [POLB_IN004110.xsd](#) [POLB_IN004310.xsd](#) [POLB_IN004410.xsd](#)

Domain: Master File / Registry Infrastructure

Message Schemas

[MFMI_MT700700.xsd](#) [MFMI_MT700701.xsd](#) [MFMI_MT700702.xsd](#) [MFMI_MT700710.xsd](#)
[MFMI_MT700711.xsd](#) [MFMI_MT700712.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))

[MFMI_IN700701.xsd](#) [MFMI_IN700702.xsd](#) [MFMI_IN700711.xsd](#) [MFMI_IN700712.xsd](#)

Domain: Medical Records

Message Schemas

[RCMR_MT000001.xsd](#) [RCMR_MT000002.xsd](#) [RCMR_MT000017.xsd](#)

Composite Message Schemas (Errors may exist. [Click here for editing tips.](#))

[RCMR_IN000001.xsd](#) [RCMR_IN000002.xsd](#) [RCMR_IN000003.xsd](#) [RCMR_IN000004.xsd](#)
[RCMR_IN000005.xsd](#) [RCMR_IN000006.xsd](#) [RCMR_IN000007.xsd](#) [RCMR_IN000008.xsd](#)



HEALTH LEVEL SEVEN SPAIN

[Acerca de HL7 Spain](#) | [Socios](#) | [Estándares](#) | [Recursos](#) | [HL7 en el mundo](#) | [Eventos](#) | [Noticias](#) | [Contactar](#) | [Acceso privado](#)

Inicial



¿Qué es HL7?

HL7 es una organización internacional, iniciada en los Estados Unidos en 1987, que pretende promover el desarrollo y evolución del estándar HL7 (*Health Level Seven*) para el formato de datos e intercambio de información entre diferentes Sistemas de Información de Salud.

Está abierta a todos los diferentes actores del ámbito de las Tecnologías de la Información y la Salud (prestadores de servicios de salud, desarrolladores de software, consultores, usuarios finales, organizaciones gubernamentales, universidades y otras organizaciones) y desarrolla estándares por consenso en un entorno abierto.

"HL7 Spain se reserva todos los derechos. La presente documentación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, por cualquier medio mecánico o electrónico sin la correspondiente autorización escrita y citando su procedencia. HL7 Spain se reserva el derecho de cambiar o revisar, sin previo aviso, todo o parte del presente documento.

HL7 Spain no se responsabiliza de los daños que el uso de esta documentación pueda producir de forma directa o indirecta.

Todas las marcas y nombres de productos citados, son propiedad de sus respectivos fabricantes"

© Copyright 2004. Reservados todos los derechos.
Optimizada para 800x600 y Microsoft Internet Explorer 4.x

Con la colaboración de:

ORACLE®

IBM®



jvilalta@vico.org