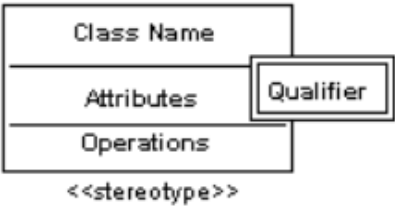
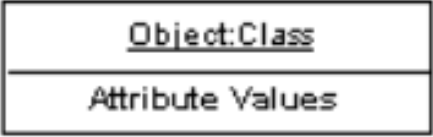
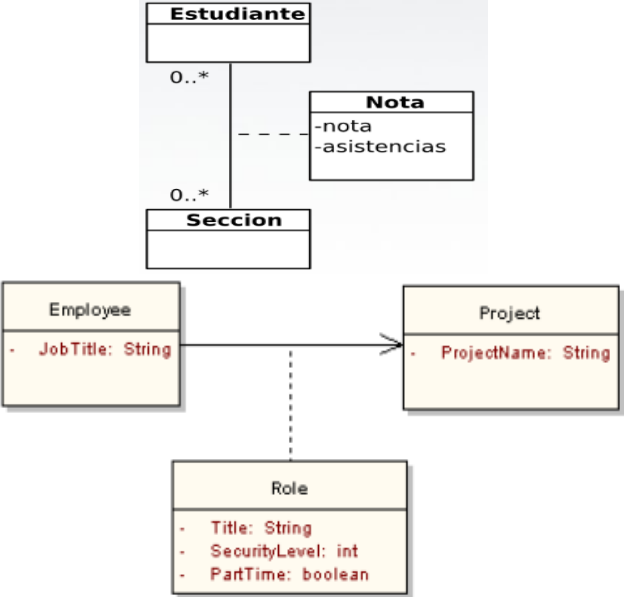
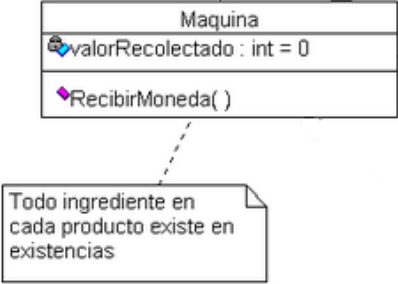
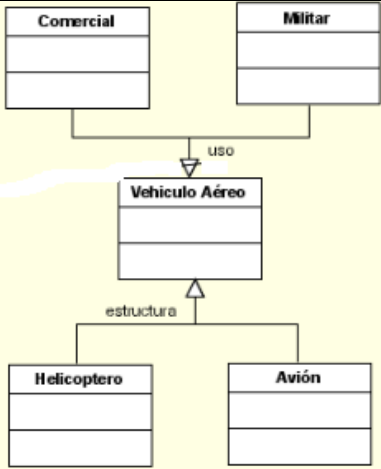
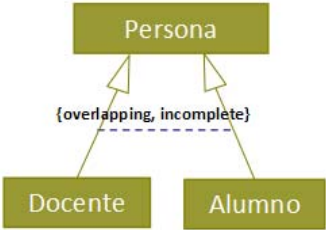
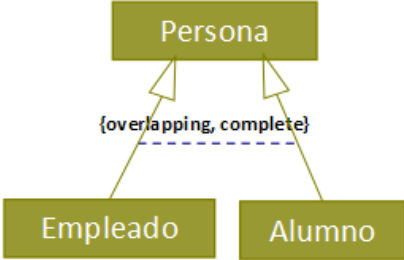
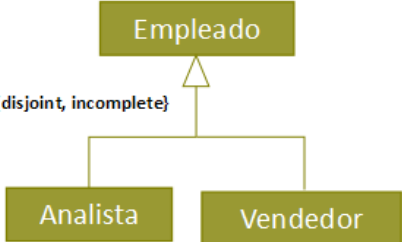
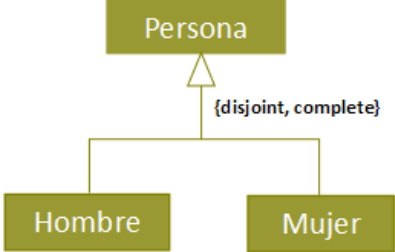


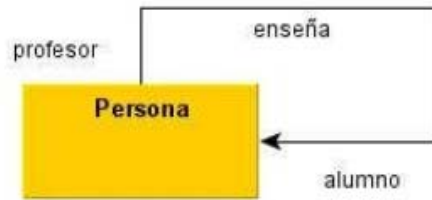
Concepto	Diagrama	Concepto	Diagrama
Clase	<pre> classDiagram     class Persona {         nombre: String         fechaDeNacimiento: date         altura: float         getNombre(): String         setNombre(nombre: String)         ...         getEdad(): integer         getAltura(): float         setAltura(altura: float)     } </pre>	Clase Abstracta	<pre> classDiagram     class Poligono {         &lt;abstract&gt;         area: float         ...         + getArea(): float {abstract}         ...     } </pre>
Herencia	<pre> classDiagram     class FiguraGeométrica {         + área(): double         + perímetro(): double     }     class Cuadrado {         + área(): double     }     FiguraGeométrica &lt; -- Cuadrado </pre>	Composición	<pre> classDiagram     class Avion {     }     class Fuselaje {     }     class Cola {     }     class Ala {     }     Avion *-- Fuselaje : fuselaje 1     Avion *-- Cola : cola 1     Avion *-- Ala : alaIzquierda 1     Avion *-- Ala : alaDerecha 1 </pre>
Asociación	<pre> classDiagram     class Avion     class Piloto     class Pasajero     Avion -- Piloto : conducir     Avion &lt;-- Pasajero : viajar </pre>	Agregación	<pre> classDiagram     class Aeropuerto     class Avion     Aeropuerto o-- Avion : 1     Avion "0..*" </pre>
Interfaces	<pre> classDiagram     class Descriptible {         &lt;&lt;interfaz&gt;&gt;         + descripción(lineas:int):String     }     class Empleado {         - cédula: String     }     class Serializable {         &lt;&lt;interfaz&gt;&gt;     }     Descriptible &lt; -- Empleado     Serializable ..&gt; Empleado </pre>	Dependencia o instancia	<pre> classDiagram     class Aplicacion     class Ventana     Aplicacion ..&gt; Ventana </pre>

<p>Multiplicidad</p>	<p> <u>      </u> Exactly One  <u>      </u> * Many  <u>0..1</u> Optional  <u>1..*</u> One Or More  <u>0..*</u> Zero Or More </p>	<p>Calificador</p>	
<p>Objeto</p>		<p>Dependencia</p>	
<p>Anotación</p>		<p>Discriminador de la Generalización</p>	

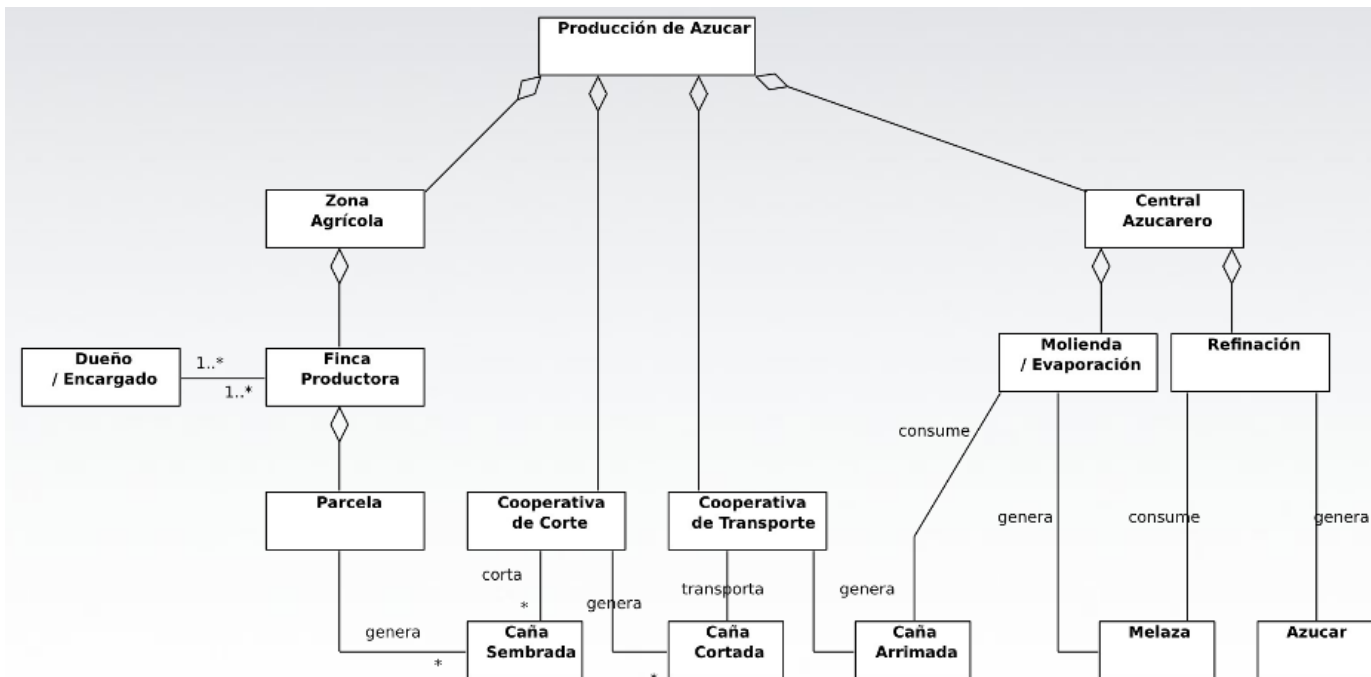
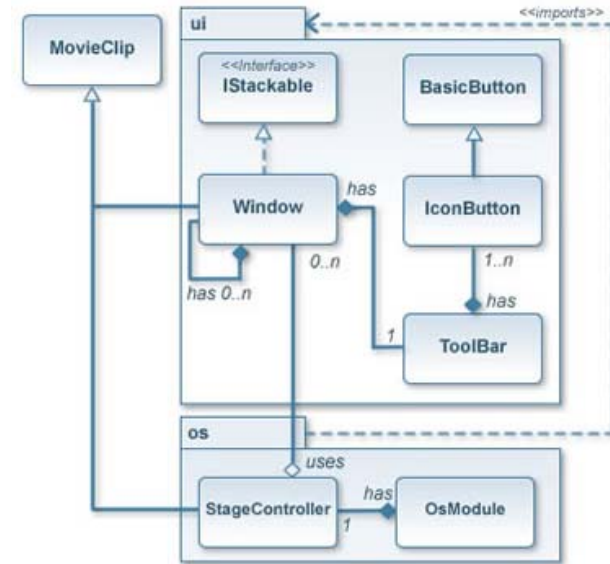
<p>Enumeraciones</p>		<p>Interfaz suministrada aquella que una clase efectivamente implementa.</p>	
<p>Interfaces requeridas: aquellas que necesita una clase para realizar su cometido. (semicírculo).</p>		<p>Restricción sobre asociaciones</p>	
<p>Restricción sobre asociaciones</p>		<p>Restricción sobre asociaciones</p>	

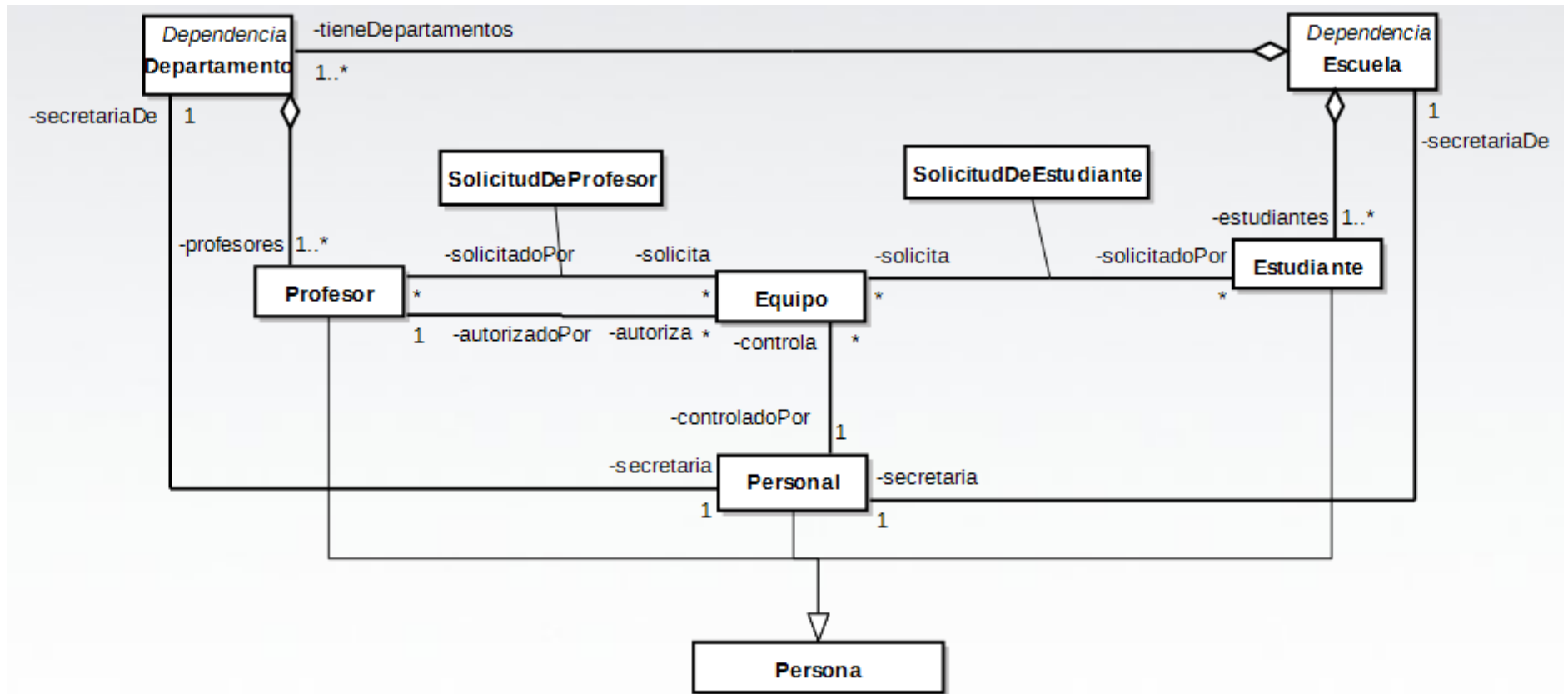
<p>Restricciones sobre generalizaciones</p>	 <p>parcial y solapada</p>	<p>Restricciones sobre generalizaciones</p>	 <p>total y solapada</p>
<p>Restricciones sobre generalizaciones</p>	 <p>parcial y exclusiva</p>	<p>Restricciones sobre generalizaciones</p>	 <p>total y exclusiva</p>
<p>Según si las entidades pueden pertenecer o no a más de un conjunto de entidades de nivel inferior. Así, los conjuntos de entidades pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disjunto.</b> Una entidad solo pertenece a un conjunto de entidades de nivel más bajo (Una persona solo puede ser cliente o empleado).</li> <li>• <b>Solapado.</b> Una misma entidad puede pertenecer a más de un conjunto de entidades de nivel más bajo (Una persona puede ser simultáneamente cliente y empleado).</li> </ul> <p>Restricción de completitud: especifica si un conjunto de entidades de nivel más alto debe pertenecer o no al menos a uno de los conjuntos de entidades de nivel más bajo. Esta restricción de la Generalización o especialización puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Total:</b> Cada entidad de nivel más alto debe pertenecer a un conjunto de entidades de nivel más bajo (toda persona es cliente o empleado).</li> <li>• <b>Parcial:</b> Algunas entidades de nivel más alto pueden no pertenecer a algún conjunto de entidades de nivel más bajo. (Pueden existir entidades persona que no sean ni cliente ni empleado)</li> </ul>			

Asociación reflexiva



Paquetes





**Fuentes:**

- <http://msdn.microsoft.com/es-es/library/dd409416.aspx#BasicSteps>
- <http://www.slideshare.net/adaldg/diagrama-uml-de-clases>
- <http://arodm.blogspot.com/2010/06/uml-diagrama-de-clases-ejercicio-1.html>
- [http://books.google.com.co/books?id=AL0YkFeaHwIC&pg=PT80&lpg=PT80&dq=uml+diagramas+de+clases&source=bl&ots=Fu1QJ5bgXu&sig=ANyuF\\_pk0lMqctfr1wYUqrSiAsQ&hl=es&sa=X&ei=pRM0Ue\\_cKYna9ATDnICAAw&ved=OCG4Q6AEwCTha](http://books.google.com.co/books?id=AL0YkFeaHwIC&pg=PT80&lpg=PT80&dq=uml+diagramas+de+clases&source=bl&ots=Fu1QJ5bgXu&sig=ANyuF_pk0lMqctfr1wYUqrSiAsQ&hl=es&sa=X&ei=pRM0Ue_cKYna9ATDnICAAw&ved=OCG4Q6AEwCTha)
- <http://www.mcc.unam.mx/~cursos/Objetos/Cap8/cap8.html>
- [http://www.codecompiling.net/files/slides/UML\\_clase\\_04\\_UML\\_clases.pdf](http://www.codecompiling.net/files/slides/UML_clase_04_UML_clases.pdf)
- [http://www.sparxsystems.com.ar/resources/tutorial/uml2\\_classdiagram.html](http://www.sparxsystems.com.ar/resources/tutorial/uml2_classdiagram.html)