

## 2 Diagrama Casos de Uso – Cuentas por cobrar

2.22 El digrafo para el caso de uso “Cuentas por cobrar” .dot es:

```
digraph esq {
    rankdir=TB
    node [shape=box]

    // Actores
    DCC      [label="Departamento\nCuentas por Cobrar\n(Principal)"]
    Cliente  [label="Cliente\n(Principal)"]
    SisFact  [label="Sistema Facturación\n(Externo)"]
    SisCont  [label="Sistema Contable\n(Externo)"]

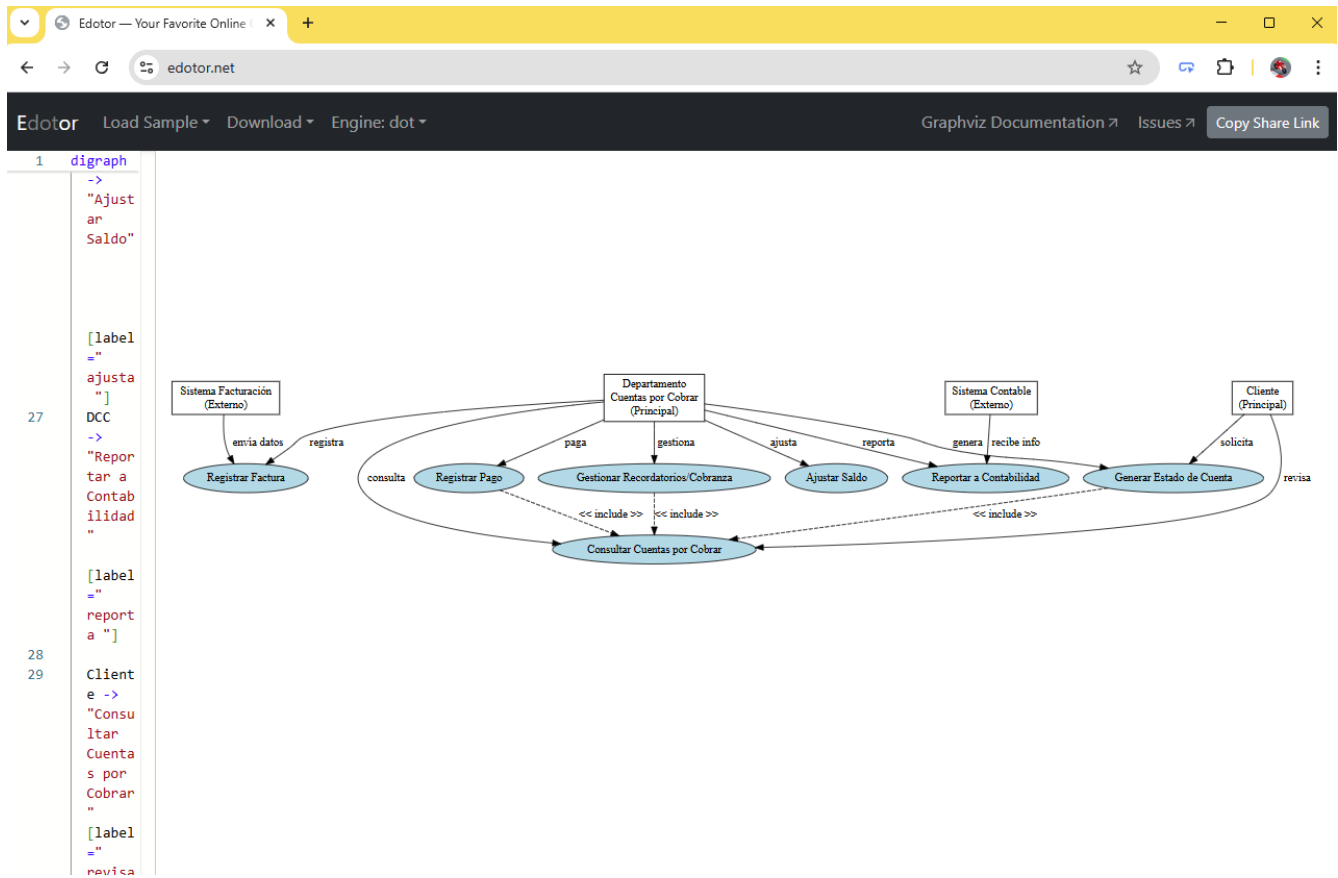
    node [shape=ellipse, style=filled, fillcolor=lightblue]
    "Registrar Factura"
    "Consultar Cuentas por Cobrar"
    "Registrar Pago"
    "Generar Estado de Cuenta"
    "Gestionar Recordatorios/Cobranza"
    "Ajustar Saldo"
    "Reportar a Contabilidad"

    // ASOCIACIONES con etiqueta descriptiva
    DCC -> "Registrar Factura"      [label=" registra "]
    DCC -> "Consultar Cuentas por Cobrar" [label=" consulta "]
    DCC -> "Registrar Pago"        [label=" paga "]
    DCC -> "Generar Estado de Cuenta" [label=" genera "]
    DCC -> "Gestionar Recordatorios/Cobranza" [label=" gestiona "]
    DCC -> "Ajustar Saldo"         [label=" ajusta "]
    DCC -> "Reportar a Contabilidad"  [label=" reporta "]

    Cliente -> "Consultar Cuentas por Cobrar" [label=" revisa "]
    Cliente -> "Generar Estado de Cuenta"     [label=" solicita "]

    SisFact -> "Registrar Factura"      [label=" envía datos "]
    SisCont -> "Reportar a Contabilidad" [label=" recibe info "]

    // INCLUDE
    "Registrar Pago" -> "Consultar Cuentas por Cobrar" [label="<< include >>",
    style=dashed]
    "Generar Estado de Cuenta" -> "Consultar Cuentas por Cobrar" [label="<< include
    >>", style=dashed]
    "Gestionar Recordatorios/Cobranza" -> "Consultar Cuentas por Cobrar" [label="<<
    include >>", style=dashed]
}
```



Y el SVG generado por kimi del mismo grafo es:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
```

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
```

```
width="900" height="720" viewBox="0 0 900 720">
```

```
<style>
```

```
.actorP { fill:#fff; stroke:#d32f2f; stroke-width:3; }
```

```
.actorE { fill:#fff; stroke:#757575; stroke-width:1.5; }
```

```
.uc { fill:#e3f2fd; stroke:#0366d6; stroke-width:2; }
```

```
.line { stroke:#000; stroke-width:1.5; fill:none; }
```

```
.dash { stroke-dasharray:6,4; stroke:#424242; stroke-width:1.5; fill:none; }
```

```
.label { font-family:Arial, sans-serif; font-size:12px; fill:#000; text-
anchor:middle; }
```

```
.stereo { font-family:Arial, sans-serif; font-size:11px; fill:#424242; font-
weight:bold; }
```

```
</style>
```

```
<!-- ACTORES -->
```

```
<circle cx="70" cy="60" r="12" class="actorP"/> ... <!-- resto igual que antes
-->
```

```
<!-- CASOS DE USO -->
```

```
<ellipse cx="400" cy="60" rx="80" ry="20" class="uc"/><text x="400" y="65"
class="label">Registrar Factura</text>
```

```

<ellipse cx="400" cy="120" rx="80" ry="20" class="uc"/><text x="400" y="125"
class="label">Consultar Ctas. x Cobrar</text>
<!-- ... resto de elipses ... -->

<!-- ASOCIACIONES etiquetadas (Graphviz ya colocó los textos) -->
<!-- DCC -->
<path d="M 82 60 C 200 60 320 60 320 60" class="line"/>
<text x="235" y="55" class="label">registra</text>
<path d="M 82 120 C 200 120 320 120 320 120" class="line"/>
<text x="235" y="115" class="label">consulta</text>
<path d="M 82 180 C 200 180 320 180 320 180" class="line"/>
<text x="235" y="175" class="label">paga</text>
<path d="M 82 240 C 200 240 320 240 320 240" class="line"/>
<text x="235" y="235" class="label">genera</text>
<path d="M 82 300 C 200 300 320 300 320 300" class="line"/>
<text x="235" y="295" class="label">gestiona</text>
<path d="M 82 360 C 200 360 320 360 320 360" class="line"/>
<text x="235" y="355" class="label">ajusta</text>
<path d="M 82 420 C 200 420 320 420 320 420" class="line"/>
<text x="235" y="415" class="label">reporta</text>

<!-- Cliente -->
<path d="M 82 220 C 150 220 250 170 320 120" class="line"/>
<text x="190" y="175" class="label">revisa</text>
<path d="M 82 220 C 150 220 250 230 320 240" class="line"/>
<text x="190" y="235" class="label">solicita</text>

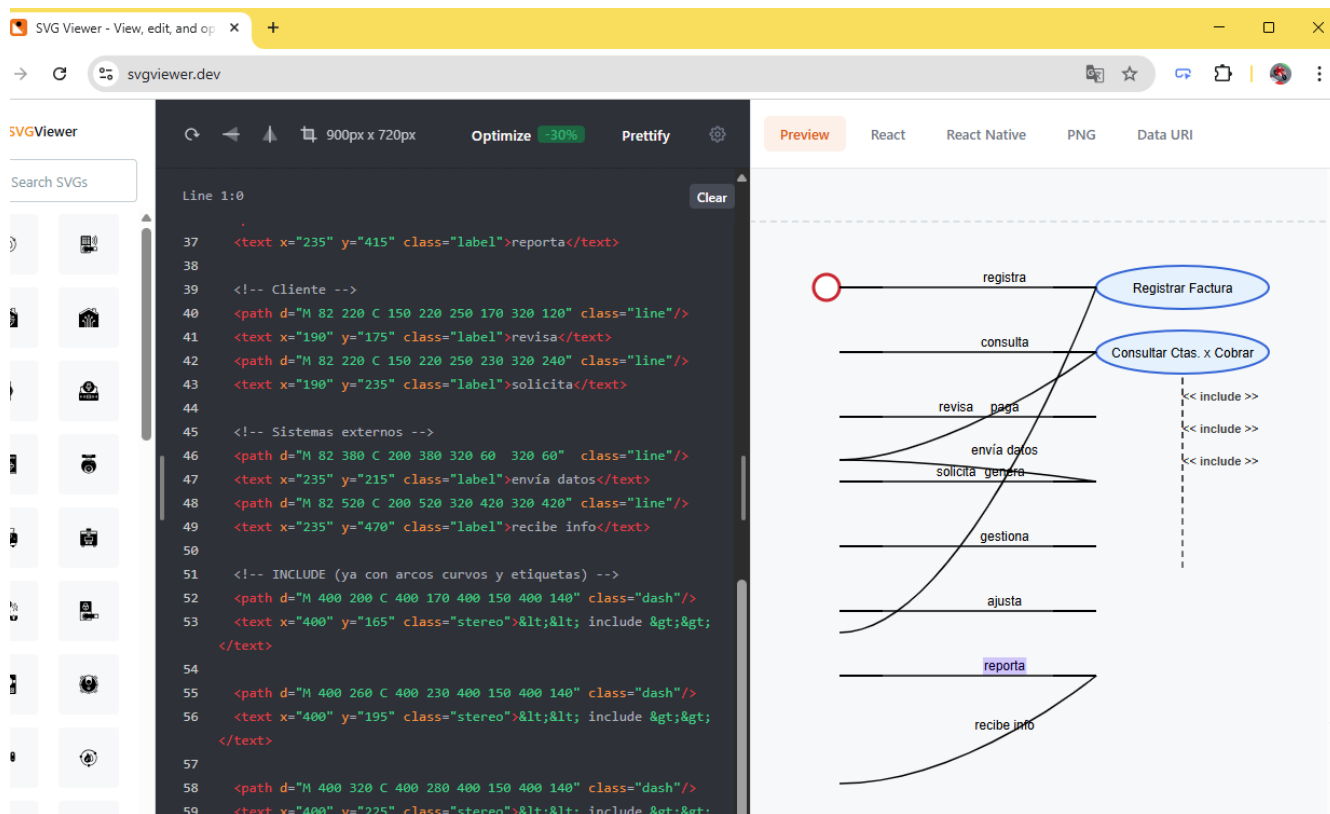
<!-- Sistemas externos -->
<path d="M 82 380 C 200 380 320 60 320 60" class="line"/>
<text x="235" y="215" class="label">envía datos</text>
<path d="M 82 520 C 200 520 320 420 320 420" class="line"/>
<text x="235" y="470" class="label">recibe info</text>

<!-- INCLUDE (ya con arcos curvos y etiquetas) -->
<path d="M 400 200 C 400 170 400 150 400 140" class="dash"/>
<text x="400" y="165" class="stereo">&lt;&lt; include &gt;&gt;</text>

<path d="M 400 260 C 400 230 400 150 400 140" class="dash"/>
<text x="400" y="195" class="stereo">&lt;&lt; include &gt;&gt;</text>

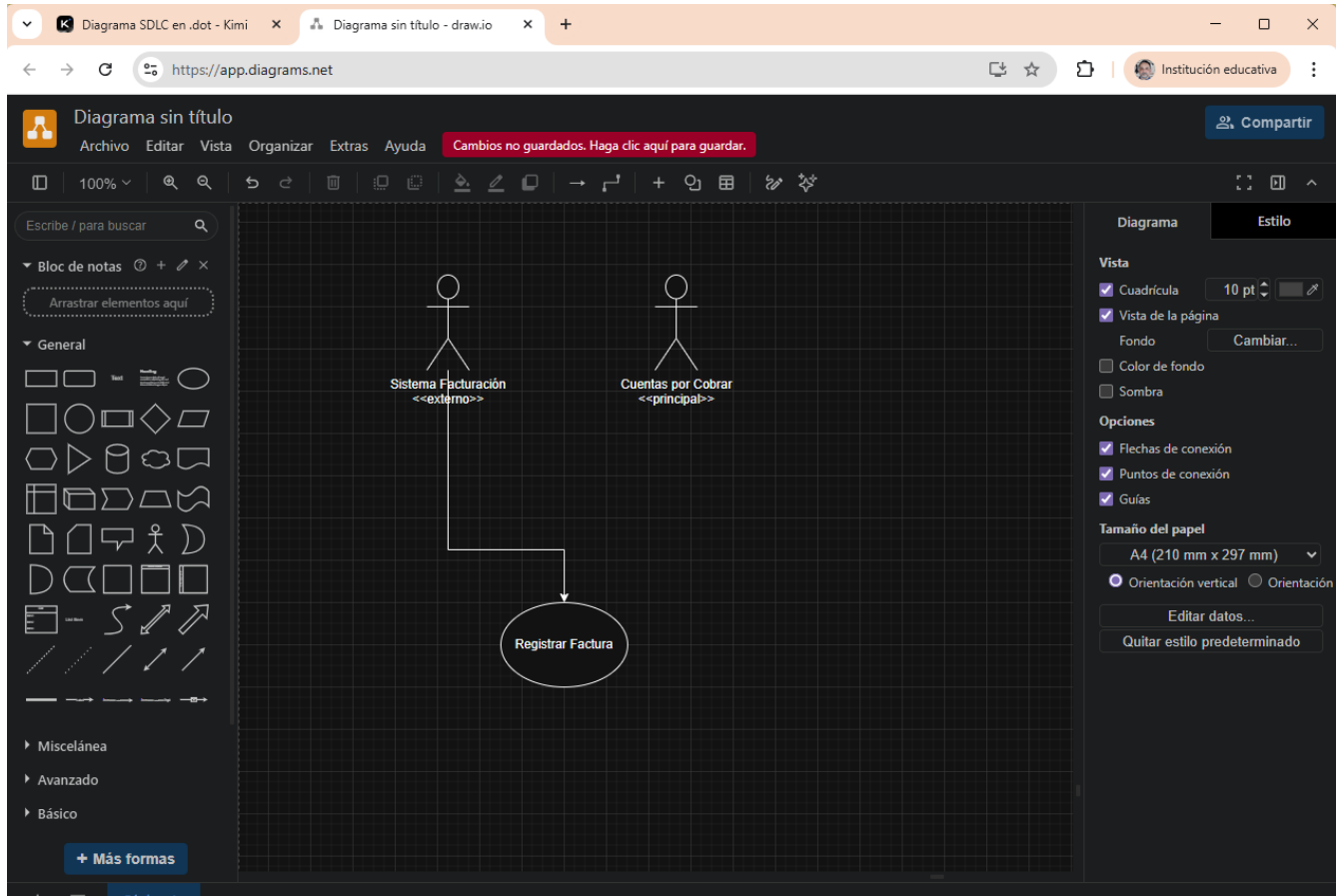
<path d="M 400 320 C 400 280 400 150 400 140" class="dash"/>
<text x="400" y="225" class="stereo">&lt;&lt; include &gt;&gt;</text>
</svg>

```

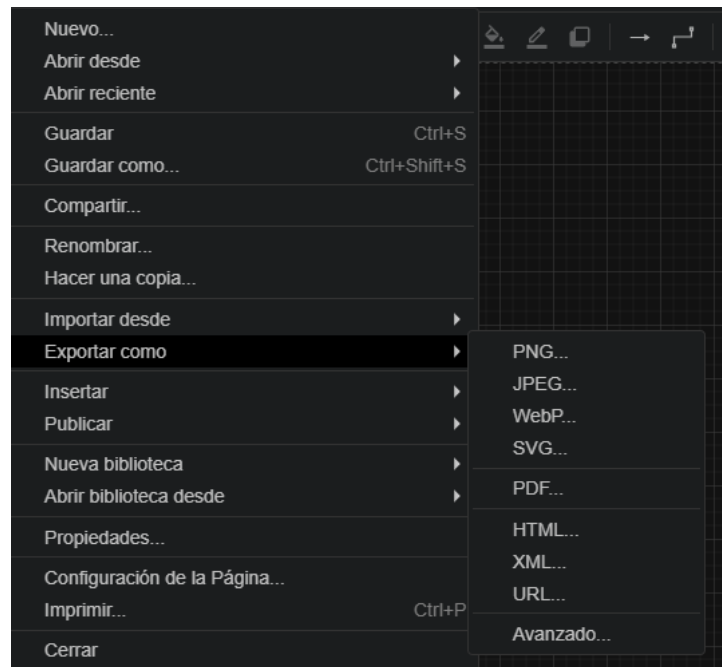


**Lo que obviamente es incorrecto. crear El caso de Uso cuentas por cobrar usando la herramienta <https://app.diagrams.net> a mano siguiendo el digrafo anterior.**

**a) Completar:**



*(b) Exportar a SVG y generar el código necesario HTML con KIMI para una página HTML-SVG y subir a Github*



← ***Primer Parcial*** →