# Diseño de la aplicación

## Sistema de información para agencia de publicidad

Óscar Bermúdez Garrido Luis Castro Martín Francisco David Charte Luque José Carlos Entrena Jiménez José Ramón Trillo Vilchez

# Índice

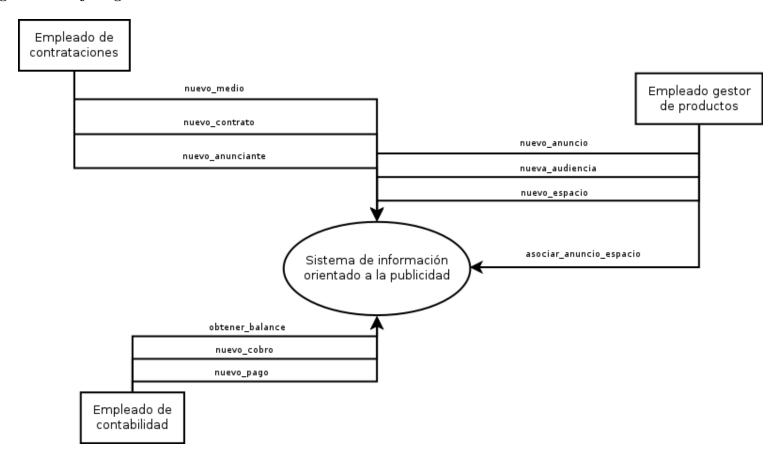
1. D	iagrama	s de flujos de datos y esquemas externos	3
1.	l. Armaz	zón	3
	1.1.1.	Diagrama de caja negra	3
	1.1.2.	Diagrama armazón F	4
	1.1.3.	Esquemas externos para el diagrama armazón F $\dots \dots $	5
	1.1.4.	Diagrama armazón D	6
1.5	2. Prime	r refinamiento	7
	1.2.1.	Refinamiento parcial del proceso 1	7
	1.2.2.	Refinamiento parcial del proceso 2	8
	1.2.3.	Refinamiento parcial del proceso 3	9
	1.2.4.	Refinamiento parcial del proceso 4	10
	1.2.5.	Refinamiento parcial del proceso 5	10
	1.2.6.	Plano de refinamiento F de primer nivel	11
	1.2.7.	Esquemas externos del plano de refinamiento F	12

4.	Dise	eño lógico	22
	3.3.	Esquemas de navegación	22
	3.2.	Esquemas de operación	21
		3.1.4. O4: Modificación de anuncio	20
		3.1.3. O3: Obtención de pagos	20
		3.1.2. O2: Baja de un anunciante	20
		3.1.1. O1: Alta de un medio	20
	3.1.	Descripción de las operaciones	20
3.	Ope	eraciones de datos	20
	2.2.	Diagrama resultante	19
		Unión de los esquemas externos	
2.	•	grama conceptual	19
			10
		1.3.7. Esquemas externos del plano de refinamiento F	
		1.3.6. Plano de refinamiento F de segundo nivel	
		1.3.5. Refinamiento parcial del proceso 5	
		1.3.4. Refinamiento parcial del proceso 4	
		1.3.3. Refinamiento parcial del proceso 3	
		1.3.2. Refinamiento parcial del proceso 2	
	1.0.	1.3.1. Refinamiento parcial del proceso 1	
	1.3.	Segundo refinamiento	13

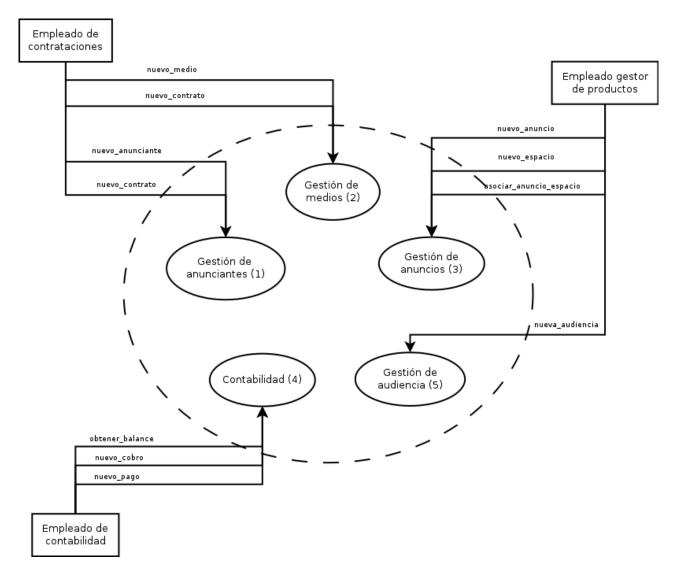
## 1. Diagramas de flujos de datos y esquemas externos

#### 1.1. Armazón

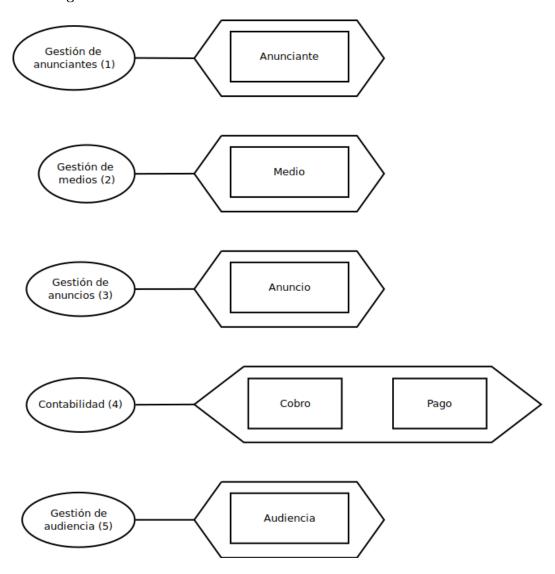
#### 1.1.1. Diagrama de caja negra



#### 1.1.2. Diagrama armazón F



#### 1.1.3. Esquemas externos para el diagrama armazón F

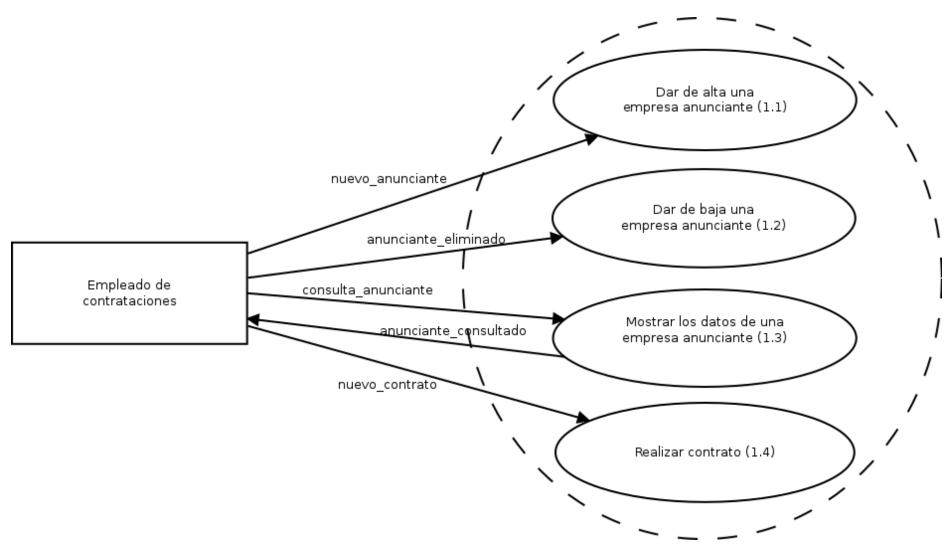


#### 1.1.4. Diagrama armazón D

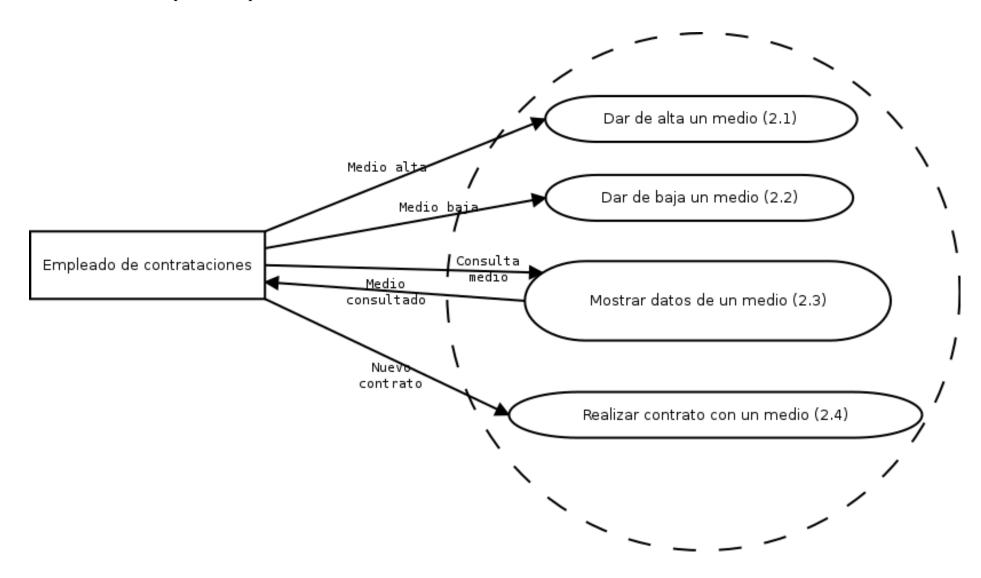
Anunciante	Medio	
Anuncio	Audiencia	
Cobro	Pago	

#### 1.2. Primer refinamiento

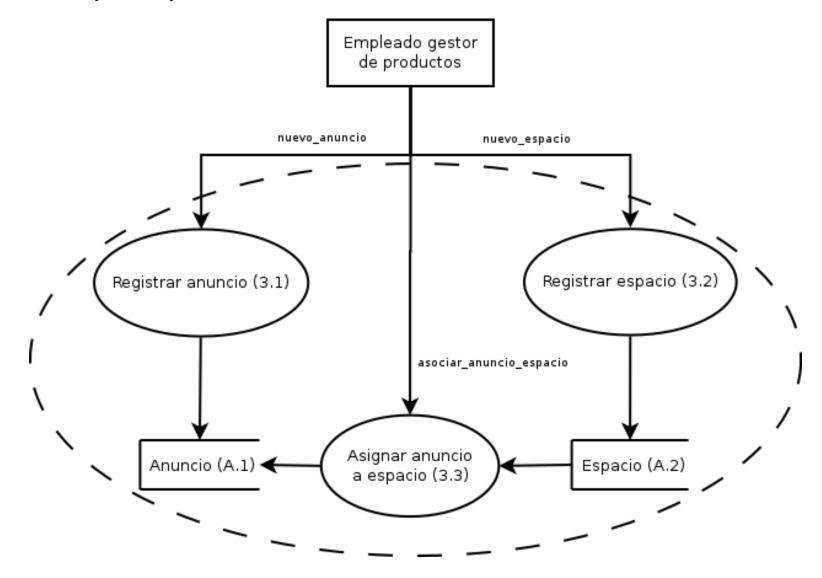
#### 1.2.1. Refinamiento parcial del proceso 1



#### 1.2.2. Refinamiento parcial del proceso 2

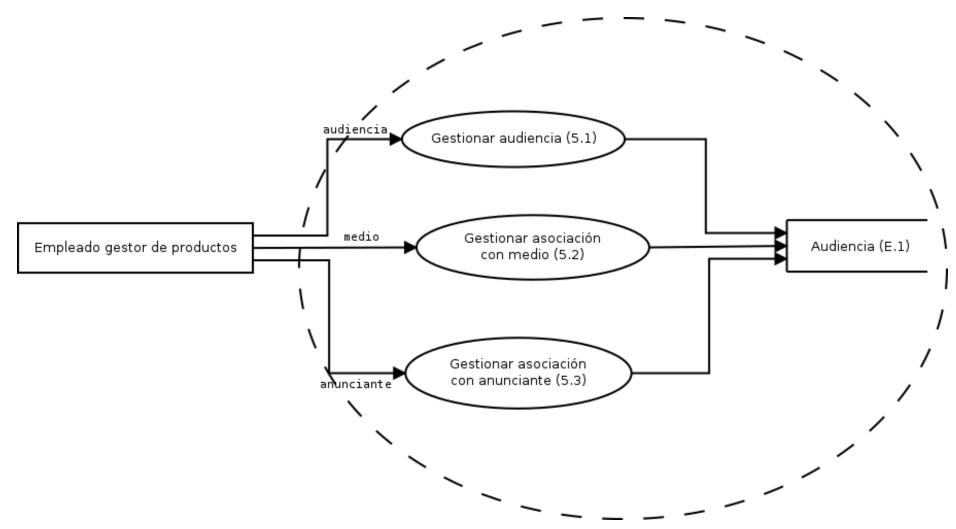


#### 1.2.3. Refinamiento parcial del proceso 3

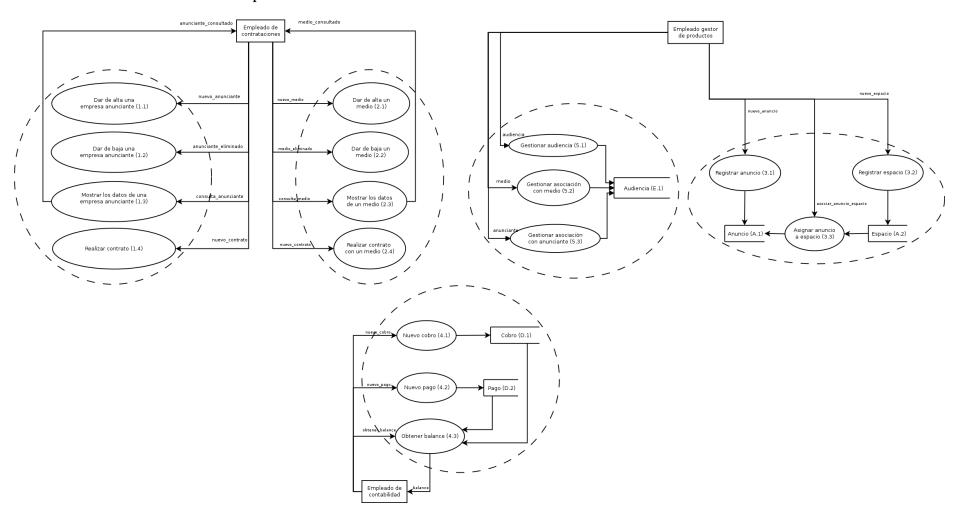


#### 1.2.4. Refinamiento parcial del proceso 4

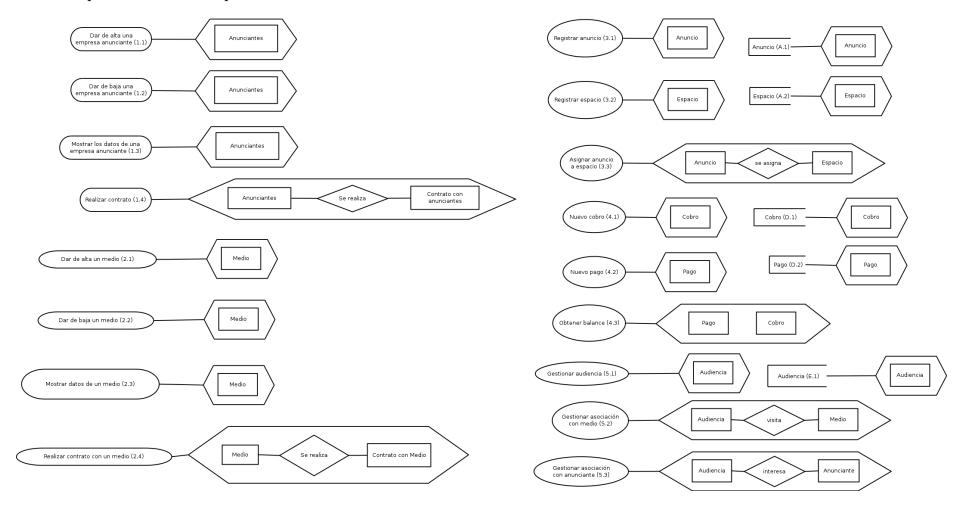
#### 1.2.5. Refinamiento parcial del proceso 5



#### 1.2.6. Plano de refinamiento F de primer nivel

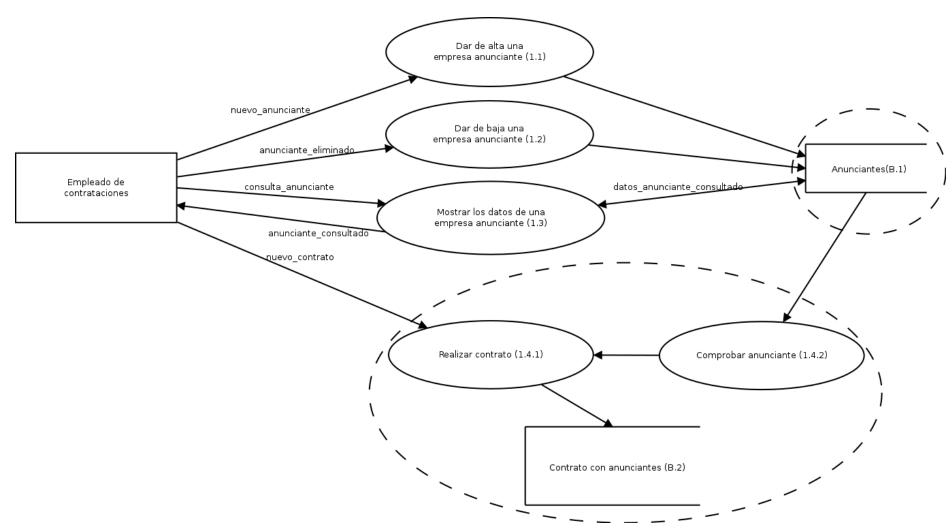


#### 1.2.7. Esquemas externos del plano de refinamiento F

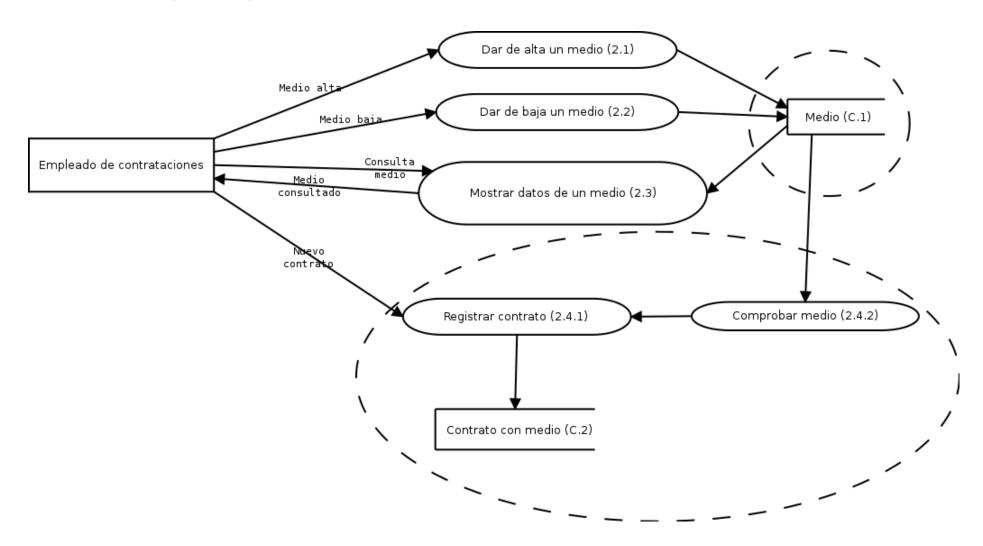


## 1.3. Segundo refinamiento

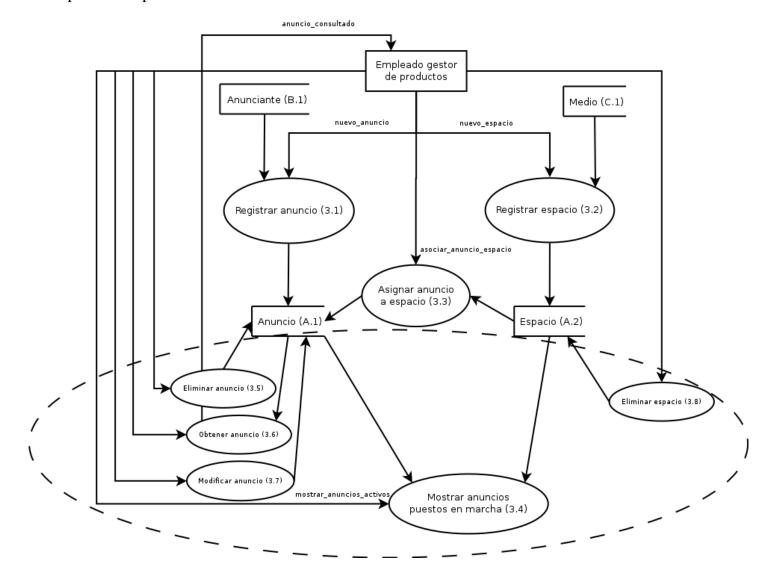
#### 1.3.1. Refinamiento parcial del proceso 1



#### 1.3.2. Refinamiento parcial del proceso 2

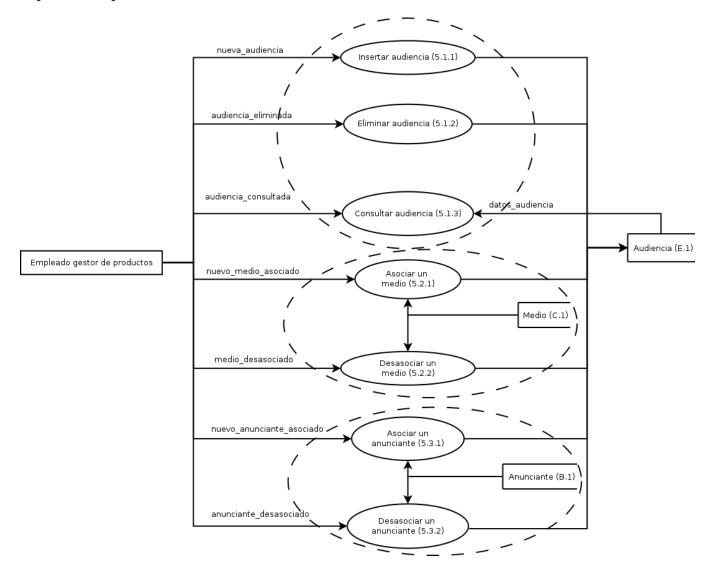


#### 1.3.3. Refinamiento parcial del proceso 3

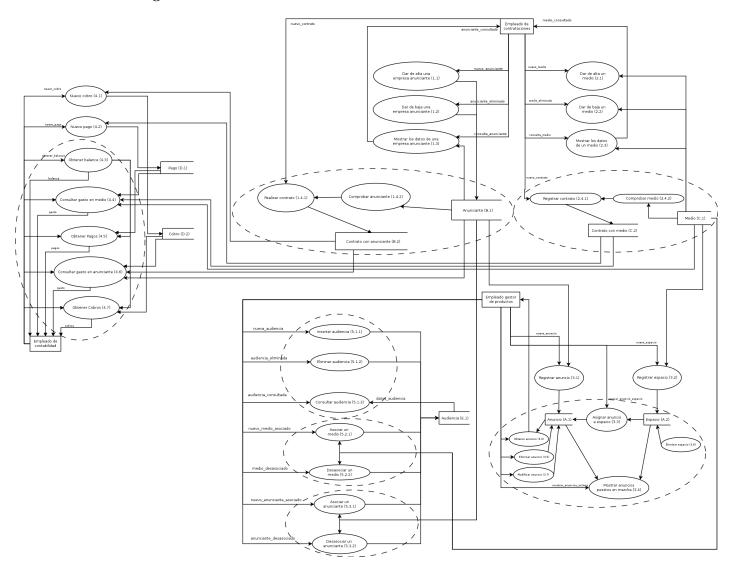


#### 1.3.4. Refinamiento parcial del proceso 4

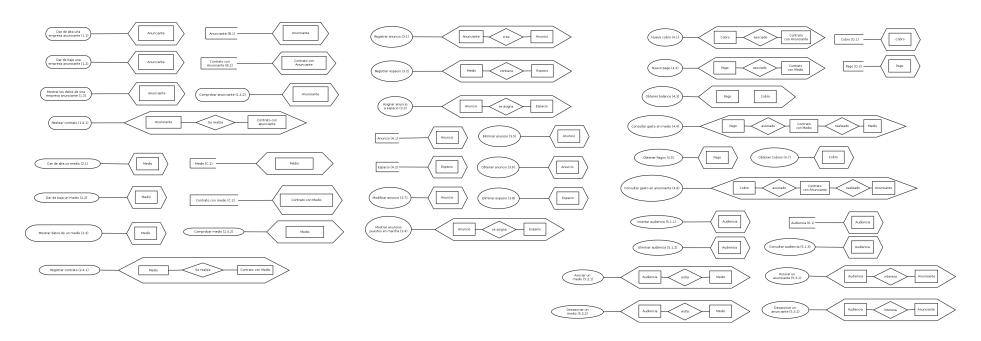
#### 1.3.5. Refinamiento parcial del proceso 5



### 1.3.6. Plano de refinamiento F de segundo nivel

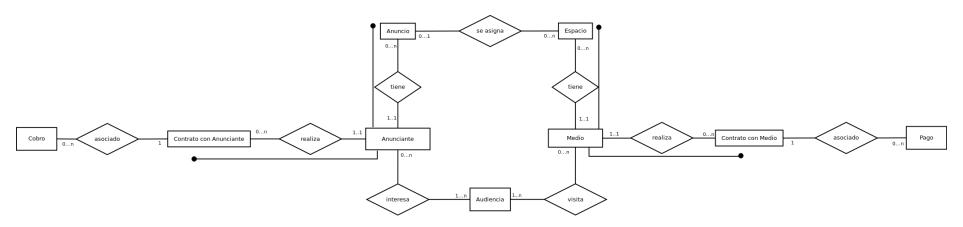


#### 1.3.7. Esquemas externos del plano de refinamiento F

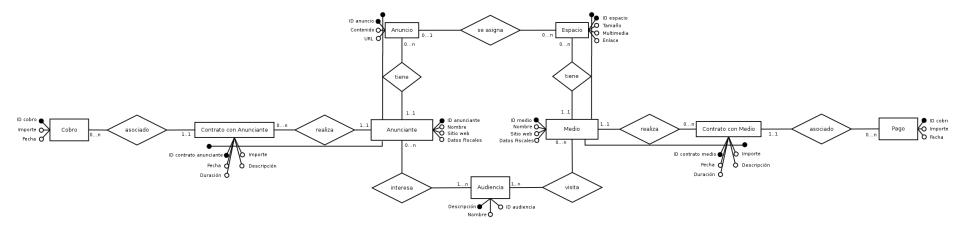


# 2. Diagrama conceptual

## 2.1. Unión de los esquemas externos



## 2.2. Diagrama resultante



## 3. Operaciones de datos

### 3.1. Descripción de las operaciones

#### 3.1.1. O1: Alta de un medio

Insertar un nuevo medio a partir de su identificador, nombre, sitio web y datos fiscales.

#### 3.1.2. O2: Baja de un anunciante

Eliminar un anunciante dado su identificador.

#### 3.1.3. O3: Obtención de pagos

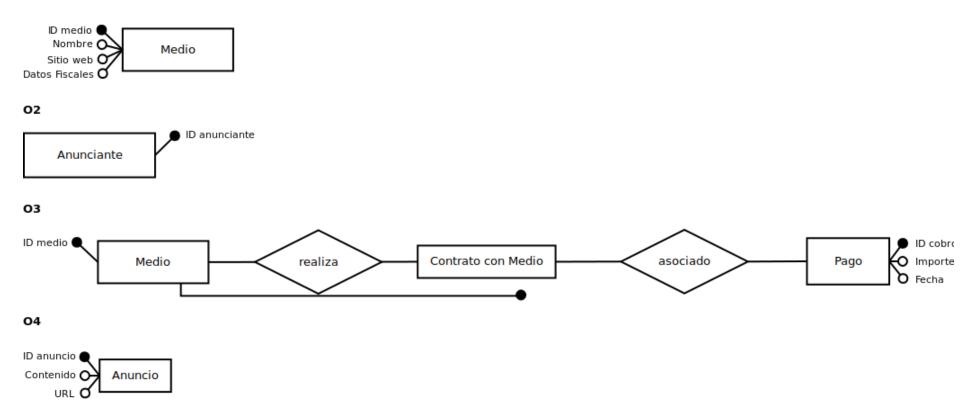
Buscar los pagos asociados a contratos de medio a partir del identificador del medio.

#### 3.1.4. O4: Modificación de anuncio

Actualizar el contenido y URL de un anuncio, dado su identificador.

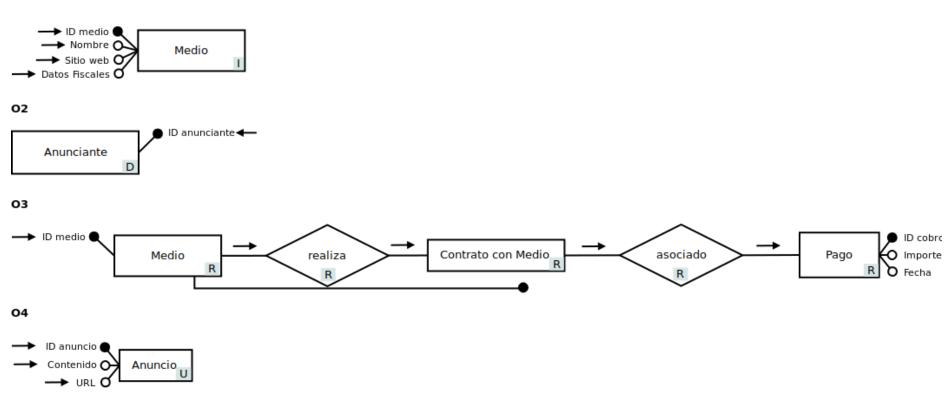
## 3.2. Esquemas de operación

#### 



### 3.3. Esquemas de navegación

01



## 4. Diseño lógico

Anunciante(<u>ID anunciante</u>, Nombre, Sitio web, Datos fiscales)

Medio(<u>ID medio</u>, Nombre, Sitio web, Datos fiscales)

Anuncio(ID anuncio, ID anunciante, Contenido, URL)

 $FK: ID \ \overline{\text{anunciante} \rightarrow \text{Anunciante.ID}} \ \text{anunciante}$ 

Espacio (ID espacio, ID medio, Multimedia, Tamaño, Enlace)

FK: ID medio  $\rightarrow$  Anunciante.ID medio

Audiencia (ID audiencia, Nombre, Descripción)

Contrato anunciante (ID contrato anunciante, ID anunciante, Fecha, Importe, Descripción, Duración)

 $FK: ID anunciante \rightarrow \overline{Anunciante.ID} anunciante$ 

Cobro(<u>ID cobro</u>, ID contrato anunciante, ID anunciante, Importe, Fecha) (Fusión de tablas)

FK: ID contrato anunciante  $\rightarrow$  Contrato\_anunciante.ID contrato anunciante FK: ID anunciante  $\rightarrow$  Anunciante.ID anunciante

Contrato\_medio(ID contrato medio, ID medio, Fecha, Duración, Importe, Descripción)

 $FK: ID \text{ medio} \rightarrow \overline{\text{Anunciante.ID medio}}$ 

Pago(ID pago, ID contrato medio, ID medio, Importe, Fecha) (Fusión de tablas)

 $FK: \overline{\mathrm{ID}\ \mathrm{contrato}\ \mathrm{medio}} \to \mathrm{Contrato}\ \mathrm{medio}.\mathrm{ID}\ \mathrm{contrato}\ \mathrm{medio}$ 

FK: ID medio  $\rightarrow$  Anunciante.ID medio

Se\_asigna(ID espacio, ID medio, ID anuncio, ID anunciante)

 $FK: ID espacio \rightarrow Espacio.ID espacio$ 

FK: ID medio  $\rightarrow$  Anunciante.ID medio

FK: ID anuncio  $\rightarrow$  Anuncio.ID anuncio

FK: ID anunciante  $\rightarrow$  Anunciante.ID anunciante

Interesa(ID anunciante, ID audiencia)

FK: ID anunciante  $\rightarrow$  Anunciante.ID anunciante

FK: ID audiencia  $\rightarrow$  Audiencia.ID audiencia

Visita(ID medio, ID audiencia)

 $FK: \overline{\mathrm{ID}\ \mathrm{medio}} \to \overline{\mathrm{Medio}.\mathrm{ID}\ \mathrm{medio}}$ 

 $\mathit{FK} \colon \mathsf{ID}$ audiencia  $\to \mathsf{Audiencia}.\mathsf{ID}$ audiencia