

Universidad Católica Andrés Bello  
Escuela De Ingeniería Informática  
Sistemas de Bases de Datos 1  
Sección 02  
Grupo #2

### **Los Perfumes: Entrega #1**

#### **Integrantes:**

Ricardo Salvatorelli (C.I.: 26.967.602)  
José Manuel Ramírez (C.I.: 26.902.002)  
David Zacarias (C.I.: 27.588.099)

Caracas, junio del 2020.

# Tabla de Contenidos

<b>Modelo Relacional</b> .....	<b>3</b>
Modelo Relacional.....	3
Leyenda de Constraints .....	13
<b>Lista de Procesos de Negocio</b> .....	<b>14</b>
<b>Diagrama de Actividades</b> .....	<b>16</b>
Registro de proveedores .....	16
CRUD de los métodos de envío.....	17
CRUD de los métodos de pago .....	18
Gestión de catálogo de proveedor .....	19
Administración de evaluación a proveedores .....	20
Gestión de fórmulas de evaluación .....	21
CRUD fórmula inicial .....	22
CRUD fórmula anual .....	23
Gestión de evaluación a proveedores.....	24
Gestión de contratos .....	25
Compras a proveedores .....	26
Administración de pedidos .....	27
Gestión de facturas y pagos .....	28
Recomendador de perfumes .....	29
Flujos adicionales .....	30
Lista de facturas de proveedor .....	30
Administración de pedidos de proveedor.....	31
Lista de contratos proveedor .....	32
Menú productor.....	33
<b>Diseño de Interfaces</b> .....	<b>34</b>
<b>Diseño de Reportes</b> .....	<b>43</b>
<b>Recursos Técnicos</b> .....	<b>52</b>

## Modelo Relacional

### PRESENTACIONES

atributo	id	unidad_medida	cantidad_medida
PK	PK		
NN	NN	NN	NN
FK			
Check		check('gr','kg','ml','lt')	
Unique			
Type	number	char	number

### FAMILIAS\_OLFATIVAS

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

### PERSONALIDADES

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

### CARACTERES

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

### REGIONES

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

### PAISES

atributo	id	nombre	nacionalidad	id_region
PK	PK			
NN	NN	NN	NN	NN
FK				FK
Check				
Unique		U	U	
Type	number	varchar	varchar	number

## CIUDADES

atributo	id	nombre	id_pais
PK	PK		
NN	NN	NN	NN
FK			FK
Check			
Unique			
Type	number	varchar	number

## ASOCIACIONES

atributo	id	nombre	id_pais
PK	PK		
NN	NN	NN	NN
FK			FK
Check			
Unique			U
Type	number	varchar	Number

## PROVEEDORES

atributo	id	nombre	fec_inic	fec_fin	tipo	cod_postal	calle	numero	id_ciudad	id_asoc
PK	PK									
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	
FK									FK1	FK2
Check					check('p','s','a')					
Unique										
Type	number	varchar	date	date	char	number	varchar	number	number	number

## PRODUCTORES

atributo	id	nombre	fec_inic	fec_fin	tipo	cod_postal	calle	numero	id_ciudad	id_asoc
PK	PK									
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	
FK									FK1	FK2
Check					check('p','s','a')					
Unique										
Type	number	varchar	date	date	char	number	varchar	number	number	number

## PERFUMISTAS

atributo	id	primer_n	primer_a	segundo_a	id_país	segundo_n
PK	PK					
NN	NN	NN	NN	NN	NN	
FK					FK	
Check						
Unique						
Type	number	varchar	varchar	varchar	number	varchar

## INFORMACION\_CONTACTOS

atributo	id	correo	telefono	id_asoc	id_prov	id_prod	url_web
PK	PK						
NN	NN	NN	NN				
FK				FK1	FK2	FK3	
Check							
Unique		U	U	U	U	U	U
Type	number	varchar	varchar	number	number	number	varchar

## PERFUMES

atributo	id	nombre	tipo_conc	descripcion	genero	id_productor	rango_edad	monolitico
PK	PK							
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK						FK		
Check			check('P','EdP','EdT','EdC','EdS')		check('M','F','U')		check('at','jo','ad','an')	
Unique								
Type	number	varchar	char	varchar	char	number	char	boolean

## AROMAS

atributo	id	nombre	id_familia
PK	PK		
NN	NN	NN	NN
FK			FK
Check			
Unique		U	
Type	number	varchar	number

## SUSTANCIAS\_PROHIBIDAS

atributo	num_cas	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		
Type	number	varchar

## INGREDIENTES

atributo	num_cas	nombre	tipo	nom_qui	pto_infl	naturaleza
PK	PK					
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK						
Check			check('e','c')			check('n','s')
Unique						
Type	number	varchar	char	varchar	number	char

atributo	solubilidad	vida_util	einecs	rendim	proceso	parte_proc	id_pais
PK							
NN							
FK							FK
Check							
Unique			U				
Type	number	number	number	varchar	varchar	varchar	number

## CATALOGO\_INGREDIENTES

atributo	cas_ingrediente	id_presentacion	id_proveedor	precio_unit
PK	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2	FK3	
Check				
Unique				
Type	number	number	number	number

## DETALLES\_PERFUMES

atributo	id	cas_ingrediente	id_perfume	Id_aroma	tipo_nota
PK	PK1	PK1	PK1		
NN	NN	NN	NN		
FK		FK1	FK2	FK3	
Check					check('s','c','f')
Unique					
Type	number	number	number	number	char

## AROMAS\_INGREDIENTES

atributo	id_aroma	cas_ingrediente
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## INGREDIENTES\_INGREDIENTES

atributo	cas_componente	cas_esencia
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## PERFUMES\_FAMILIAS

atributo	id_perfume	Id_familia
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## FAMILIAS\_PERSONALIDADES

atributo	id_familia	id_personalidad
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## FAMILIAS\_CARACTERES

atributo	id_familia	id_caracter
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## PERFUMES\_PRESENTACIONES

atributo	id_perfume	id_presentacion
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## PERFUMES\_PERFUMISTAS

atributo	id_perfume	id_perfumista
PK	PK1	PK1
NN	NN	NN
FK	FK1	FK2
Check		
Unique		
Type	number	number

## METODOS\_DE\_PAGO

atributo	id	id_proveedor
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		FK
Check		
Unique		
Type	number	number

## CUOTAS

atributo	dia_pago	id_met_pago	porcentaje
PK	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN
FK		FK	
Check			
Unique			
Type	number	number	number

## METODOS\_DE\_ENVIO

atributo	id	id_proveedor	id_region	tipo_envio	duración_base	precio_base
PK	PK					
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK		FK1	FK2			
Check				check('a','m','t')		
Unique						
Type	number	number	number	char	number	number

## DETALLES\_METODOS\_ENVIO

atributo	id_met_envio	id_modificador	mod_precio	mod_duracion
PK	PK1	PK1		
NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2		
Check				
Unique				
Type	number	number	number	number

## MODIFICADORES\_ENVIO

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

## CRITERIOS

atributo	id	nombre
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		U
Type	number	varchar

## FORMULAS

atributo	id	escala	tipo	criterio_acept
PK	PK			
NN	NN	NN	NN	NN
FK				
Check			check('i','a')	
Unique				
Type	number	number	char	number

## VALORACIONES

atributo	id_criterio	id_formula	peso
PK	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2	
Check			
Unique			
Type	number	number	number

## CASOS\_VALORACIONES

atributo	id	nombre	id_criterio
PK	PK		
NN	NN	NN	NN
FK			FK
Check			
Unique		U	
Type	number	varchar	number



## PUNTAJES

atributo	id_caso	id_criterio	id_formula	puntos
PK	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2	FK2	
Check				
Unique				
Type	number	number	number	number

## HISTORICO\_FORMULAS

atributo	fecha_inicio	id_formula	id_productor	fecha_fin
PK	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	
FK		FK1	FK2	
Check				
Unique				
Type	date	number	number	date

## EVALUACIONES

atributo	id	fecha_ejec	tipo	id_formula	id_productor
PK	PK				
NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK				FK1	FK2
Check			check('i','a')		
Unique					
Type	number	date	char	number	number

## DETALLES\_EVALUACIONES

atributo	id_eval	id_proveedor	estatus	puntaje_total
PK	PK1	PK1		
NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2		
Check			check('a','r')	
Unique				
Type	number	number	char	number

## PUNTOS\_CRITERIO

atributo	id_eval	id_proveedor	id_criterio	puntos
PK	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK1	FK2	
Check				
Unique				
Type	number	number	number	number

## CONTRATOS

atributo	numero	exclusividad
PK	PK	
NN	NN	NN
FK		
Check		
Unique		
Type	number	boolean

## METODOS\_CONTRATOS

atributo	num_contrato	id_met_pago	id_met_envio
PK	PK1	PK1	PK1
NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2	FK3
Check			
Unique			
Type	number	number	number

## DETALLES\_CONTRATO

atributo	num_contrato	cas_ingredient	id_presentacion	id_proveedor	precio_contrato
PK	PK1	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK2	FK2	FK2	
Check					
Unique					
Type	number	number	number	number	number

## HISTORICO\_CONTRATOS

atributo	num_contrato	id_proveedor	id_productor	id_evaluacion	fecha_apertura	fecha_cierre	razon_cierre
PK	PK1	PK1	PK1	PK1			
NN	NN	NN	NN	NN			
FK	FK1	FK2	FK3	FK4			
Check							
Unique							
Type	number	number	number	number	date	date	varchar

## MOD\_CONTRATOS

atributo	id	mod_precio	dia_inicial	dia_final	num_contrato
PK	PK				
NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK					FK
Check					
Unique					
Type	number	number	number	number	number

## PEDIDOS

atributo	numero	fec_pedido	estatus	num_contrato	id_met_pago	id_met_envio	fec_envio
PK	PK						
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	
FK				FK1	FK1	FK1	
Check			check('p','e','cprov','cprod')				
Unique							
Type	number	date	char	number	number	number	date

## DETALLES\_PEDIDOS

atributo	num_contrato	cas_ingrediente	id_presentacion	id_proveedor	num_pedido	cantidad
PK	PK1	PK1	PK1	PK1	PK1	
NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK	FK1	FK1	FK1	FK1	FK2	
Check						
Unique						
Type	number	number	number	number	number	number

## FACTURAS

atributo	numero	num_pedido	monto_total	fecha_emision
PK	PK1	PK1		
NN	NN	NN	NN	NN
FK		FK		
Check				
Unique		U		
Type	number	number	number	date

## PAGOS

atributo	numero	num factura	num pedido	fecha_pago	monto_pagado
PK	PK1	PK1	PK1		
NN	NN	NN	NN	NN	NN
FK		FK1	FK1		
Check					
Unique					
Type	number	number	number	date	number

**Leyenda de Constraints:**

Tabla	Siglas
Presentaciones	kg = Kilogramos gr = Gramos lt = Litros ml = Mililitros
Proveedores y Productores	p = Primario s = Secundario a = De una asociación
Perfumes	P = Perfume EdP = Eau de Perfume EdT = Eau de Toilette EdC = Eau de Cologne EdS = Eau de Splash  M = Masculino F = Femenino U = Unisex  at = Atemporal jo = Joven ad = Adulto an = Anciano
Ingredientes	e = Esencia c = Componente  s = Sintético n = Natural
Detalles_Perfumes	c = Corazón f = Fondo s = Salida
Metodos_De_Envios	a = Aéreo m = Marítimo t = Terrestre
Formulas y Evaluaciones	i = Inicial a = Anual
Detalles_Evaluaciones	a = Aprobado r = Reprobado
Pedidos	p = Pendiente e = Enviado cprov = Cancelado por proveedor cprod = Cancelado por productor

## **Lista de Procesos de Negocio**

### **1. Registro de proveedores**

#### **1.1. CRUD de los métodos de envío**

- 1.1.1. Consulta de un método de envío**
- 1.1.2. Creación de un método de envío**
- 1.1.3. Actualización de un método de envío**
- 1.1.4. Eliminación de un método de envío**

#### **1.2. CRUD de los métodos de pago**

- 1.2.1. Consulta de un método de pago**
- 1.2.2. Creación de un método de pago**
- 1.2.3. Actualización de un método de pago**
- 1.2.4. Eliminación de un método de pago**

#### **1.3. Gestión de catálogo de proveedor**

- 1.3.1. Consultar catalogo**
- 1.3.2. Agregar ítem a catalogo**
- 1.3.3. Actualizar ítem de catalogo**
- 1.3.4. Eliminar ítem de catalogo**

### **2. Evaluación de Proveedores**

#### **2.1. Gestión de Fórmula de Evaluación**

##### **2.1.1. CRUD de fórmula de evaluación inicial**

- 2.1.1.1. Creación de fórmula inicial**
- 2.1.1.2. Modificación de fórmula inicial**
- 2.1.1.3. Eliminación de formula inicial**
- 2.1.1.4. Consulta de formula inicial**

##### **2.1.2. CRUD de fórmula de evaluación anual**

- 2.1.2.1. Creación de fórmula inicial**
- 2.1.2.2. Modificación de fórmula inicial**
- 2.1.2.3. Eliminación de formula inicial**
- 2.1.2.4. Consulta de formula inicial**

## **2.2. Gestión de evaluación de proveedores**

- 2.2.1. Realizar evaluación inicial**
- 2.2.2. Consultar evaluación inicial**
- 2.2.3. Realizar evaluación anual**
- 2.2.4. Consultar evaluación anual**

## **2.3. Gestión de contratos**

- 2.3.1. Consultar contrato**
- 2.3.2. Generar contrato**
- 2.3.3. Renovar contrato**
- 2.3.4. Cancelar contrato**

## **3. Compras a proveedores**

### **3.1. Administración de pedidos**

- 3.1.1. Realizar pedido**
- 3.1.2. Consultar pedido**
- 3.1.3. Cancelar pedido**
- 3.1.4. Aceptar pedido**

### **3.2. Gestión de facturas**

- 3.2.1. Emitir factura**
- 3.2.2. Consultar facturas**

### **3.3. Gestión de pagos**

- 3.3.1. Realizar pago**
- 3.3.2. Consultar pagos**

## **4. Recomendador de Perfumes**