

## Diagrama del Modelo Entidad-Relación

### “FamCash”

**Responsables:** Diaz Alvizuri Luis Fabian, Huarcaya Lizarraga Astrid, Pinto Gálvez Sofía Alejandra, Retamozo Vasquez Santiago Sebastian, Rosas Lipa Gianella Ariana, Zeballos Huayna Diego Alonso.

Versión	Fecha	Descripción	Elaboradores
1.0	23/10/2025	Primera versión	Zeballos Huayna Diego Alonso Pinto Gálvez Sofía Alejandra Retamozo Vasquez Santiago Sebastian

**Cliente:**

- Guillermo Enrique Calderón Ruiz

## Índice General

<b>1. Diccionario del Modelo Entidad-Relación.....</b>	<b>3</b>
1.1 Diccionario de Entidades.....	3
1.1.1 Familia.....	3
1.1.2 Usuario.....	3
1.1.3 Concepto.....	4
1.1.4 Transacciones.....	4
1.2 Diccionario de Relaciones.....	5
1.2.1 Contiene.....	5
1.2.2 Registra.....	5
1.2.3 Crea.....	5
1.2.3 Posee.....	6
<b>2. Referencias.....</b>	<b>6</b>

## 1. Diccionario del Modelo Entidad-Relación

A continuación, se presenta el diccionario de datos correspondiente al modelo entidad-relación.

### 1.1 Diccionario de Entidades

#### 1.1.1 Familia

Tabla 1 Diccionario entidad familia

Nombre:	Familia
Descripción:	Entidad que representa la cuenta principal en FamCash. Agrupa a los diferentes perfiles (usuarios) que gestionan las finanzas.
Atributos	
Atributo	Descripción
Nombre_familia	Identificador único de la cuenta (clave primaria). Tipo: string.
Contraseña_familia	Contraseña principal de la cuenta o código de invitación. Tipo: string.

#### 1.1.2 Usuario

Tabla 2 Diccionario entidad usuario

Nombre:	Usuario
Descripción:	Entidad que representa un perfil individual con credenciales para iniciar sesión dentro de una cuenta (Familia) en el portal FamCash.
Atributos	
Atributo	Descripción
Nombre_usuario	Identificador único del perfil (clave primaria). Tipo: string.
Contraseña_usuario	Contraseña cifrada asociada al perfil. Tipo: string.
Alias	Apodo o nombre corto del perfil dentro de la cuenta. Tipo: string.
Rol	Define los permisos del perfil (ej. 'Administrador', 'Miembro'). Tipo: string.

### 1.1.3 Concepto

Tabla 3 Diccionario entidad concepto

Nombre:	Concepto
Descripción:	Entidad que define y categoriza los tipos de transacciones (ej. 'Comida', 'Transporte', 'Salario').
Atributos	
Atributo	Descripción
Nombre_concepto	Nombre único del concepto (clave primaria). Tipo: string.
Tipo	Clasificación del concepto (ej. 'Ingreso', 'Egreso'). Tipo: string.
Estado	Indica si el concepto está 'Habilitado' o 'Deshabilitado'. Tipo: string.
Periodo	Frecuencia esperada del concepto (ej. 'Diario', 'Semanal', 'Mensual'). Tipo: string.

### 1.1.4 Transacciones

Tabla 4 Diccionario entidad transacciones

Nombre:	Transacciones
Descripción:	Entidad que almacena el registro de un movimiento financiero realizado por un perfil (Miembro).
Atributos	
Atributo	Descripción
Número_transacción	Identificador numérico único de la transacción (clave primaria). Tipo: integer.
Fecha	Día y hora en que se registró la transacción. Tipo: datetime.
Conjunto_conceptos	Atributo multivaluado que lista los conceptos asociados a la transacción. Tipo: array.
Monto	Cantidad total según los ingresos y egresos. Tipo: integer.

## 1.2 Diccionario de Relaciones

### 1.2.1 Contiene

Tabla 5 Diccionario relación contiene

Nombre:	contiene
Entidades:	FAMILIA (1) ↔ (N) USUARIO
Descripción:	Indica la cuenta (Familia) a la que pertenece un perfil (Usuario). Una cuenta puede contener múltiples perfiles, pero un perfil pertenece a una sola cuenta.
Cardinalidad:	1 (Familia) : N (Usuario)

### 1.2.2 Registra

Tabla 6 Diccionario relación registra

Nombre:	registra
Entidades:	USUARIO (1) ↔ (N) TRANSACCIONES
Descripción:	Indica el perfil (Usuario) que ha registrado una transacción. Un perfil puede registrar múltiples transacciones, pero cada transacción es registrada por un único perfil.
Cardinalidad:	1 (Usuario) : N (Transacciones)

### 1.2.3 Crea

Tabla 7 Diccionario relación crea

Nombre:	crea
Entidades:	USUARIO (1) ↔ (N) CONCEPTO
Descripción:	Indica que el perfil (Usuario) ha creado un nuevo concepto. Un perfil puede crear múltiples conceptos, y un concepto es creado por un solo perfil.
Cardinalidad:	1 (Usuario) : N (Concepto)

### 1.2.3 Posee

Tabla 8 Diccionario relación posee

Nombre:	posee
Entidades:	TRANSACCIONES (1) ↔ (N) CONCEPTO
Descripción:	Relaciona una transacción con los conceptos que la clasifican o componen. Una transacción (ej. "Ingreso Diario") puede estar asociada a uno o varios conceptos (ej. 'Salario', 'Bono').
Cardinalidad:	1 (Transacciones) : N (Concepto)

## 2. Referencias

TerraER – An Academic Tool for Entity-Relationship (ER) models. (s. f.).  
<https://www.terraer.com.br/>