**DICCIONARIO DE DATOS**

Cada tabla con sus campos, tipo de dato, descripción y claves.

**1. instituciones**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_institucion | INTEGER (PK) | ID único de la institución |
| nombre | VARCHAR | Nombre del instituto |
| direccion | VARCHAR | Dirección física |
| telefono | VARCHAR | Teléfono de contacto |
| email | VARCHAR | Correo institucional |

**2. roles**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_rol | INTEGER (PK) | ID del rol (admin, docente, etc.) |
| nombre\_rol | VARCHAR | Nombre del rol |

**3. usuarios**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_usuario | INTEGER (PK) | ID único de usuario |
| nombre | VARCHAR | Nombre del usuario |
| apellido | VARCHAR | Apellido del usuario |
| email | VARCHAR | Correo electrónico (login) |
| contraseña | VARCHAR | Contraseña hasheada |
| telefono | VARCHAR | Teléfono de contacto |
| rol\_id | INTEGER (FK) | Rol que desempeña (ref. roles) |
| id\_institucion | INTEGER (FK) | Institución a la que pertenece |
| estado | VARCHAR | Estado del usuario (activo/suspendido, etc.) |
| fecha\_creacion | TIMESTAMP | Fecha de alta |
| ultimo\_login | TIMESTAMP | Último acceso |

**4. alumnos**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_alumno | INTEGER (PK) | ID del alumno (ref. usuarios) |
| legajo | VARCHAR | Código interno del alumno |
| fecha\_nacimiento | DATE | Fecha de nacimiento |

**5. tutores**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_tutor | INTEGER (PK) | ID del tutor |
| nombre | VARCHAR | Nombre del tutor |
| apellido | VARCHAR | Apellido del tutor |
| dni | VARCHAR | DNI del tutor |
| telefono | VARCHAR | Teléfono de contacto |
| email | VARCHAR | Email |

**6. alumno\_tutor**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_alumno | INTEGER (FK) | Alumno relacionado |
| id\_tutor | INTEGER (FK) | Tutor relacionado |
| relacion | VARCHAR | Ej: madre, padre, tutor legal |

**7. inscripciones\_alumnos**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_inscripcion | INTEGER (PK) | ID único de inscripción |
| id\_alumno | INTEGER (FK) | Alumno inscrito |
| sede | VARCHAR | Sede donde cursa |
| modalidad | VARCHAR | Ej: presencial, virtual |
| fecha\_inscripcion | TIMESTAMP | Fecha de inscripción |
| observaciones | TEXT | Observaciones administrativas |
| estado | VARCHAR | Estado de inscripción |
|  |  |  |

**8. cursos**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_curso | INTEGER (PK) | ID del curso |
| nombre | VARCHAR | Nombre (ej: 1ro A) |
| año | INTEGER | Año correspondiente |
| turno | VARCHAR | Mañana / Tarde / Vespertino |
| id\_preceptora | INTEGER (FK) | Preceptora asignada |

**9. asignaciones\_curso**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_asignacion | INTEGER (PK) | ID de la asignación |
| id\_inscripcion | INTEGER (FK) | Inscripción asignada al curso |
| id\_curso | INTEGER (FK) | Curso al que se asigna |
| fecha\_asignacion | TIMESTAMP | Fecha de asignación |

**10. materias**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_materia | INTEGER (PK) | ID único de la materia |
| nombre | VARCHAR | Nombre de la materia |
| descripcion | TEXT | Descripción o contenido general |
| año | INTEGER | Año en el que se cursa |

**11. docentes**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_docente | INTEGER (PK) | ID del docente (ref. usuarios) |
| titulo | VARCHAR | Título académico |
| especialidad | VARCHAR | Materia o área principal |

**12. unidades\_materia**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_unidad | INTEGER (PK) | ID único de la unidad temática |
| id\_materia | INTEGER (FK) | Materia a la que pertenece |
| titulo | VARCHAR | Título de la unidad |
| contenido | TEXT | Descripción del contenido |
| orden | INTEGER | Orden en la secuencia curricular |

**13. asignaciones\_materia**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_asignacion | INTEGER (PK) | ID único de asignación docente-materia |
| id\_materia | INTEGER (FK) | Materia asignada |
| id\_docente | INTEGER (FK) | Docente asignado |
| id\_curso | INTEGER (FK) | Curso al que se dicta la materia |

**14. inscripciones\_materias**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_insc\_materia | INTEGER (PK) | ID de inscripción a materia |
| id\_inscripcion | INTEGER (FK) | Inscripción de alumno |
| id\_asignacion\_materia | INTEGER (FK) | Asignación de materia a curso-docente |

**15. notas**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_nota | INTEGER (PK) | ID de la nota |
| id\_insc\_materia | INTEGER (FK) | Inscripción a materia |
| fecha | DATE | Fecha en que se cargó la nota |
| tipo | VARCHAR | Parcial, TP, Final, etc. |
| valor | NUMERIC | Nota numérica (ej: 7.5) |
| observaciones | TEXT | Comentarios adicionales |

**16. asistencias**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_asistencia | INTEGER (PK) | ID de la asistencia |
| id\_insc\_materia | INTEGER (FK) | Inscripción a materia |
| fecha | DATE | Fecha de la clase |
| presente | BOOLEAN | Asistió o no |
| justificada | BOOLEAN | Si la falta fue justificada |

**17. mensajes**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_mensaje | INTEGER (PK) | ID del mensaje |
| emisor\_id | INTEGER (FK) | Usuario que envía |
| receptor\_id | INTEGER (FK) | Usuario que recibe |
| asunto | VARCHAR | Asunto o título del mensaje |
| contenido | TEXT | Cuerpo del mensaje |
| fecha\_envio | TIMESTAMP | Fecha de envío |
| leido | BOOLEAN | Si fue leído o no |

**18. cuotas**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_cuota | INTEGER (PK) | ID de la cuota |
| concepto | VARCHAR | Ej: Matrícula, Cuota Marzo, etc. |
| monto\_ars | NUMERIC | Monto en pesos argentinos |
| monto\_usd | NUMERIC | Monto estimado en dólares (blue) |
| fecha\_vencimiento | DATE | Fecha límite para pago |

**19. pagos**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_pago | INTEGER (PK) | ID del pago |
| id\_cuota | INTEGER (FK) | Cuota que se pagó |
| id\_alumno | INTEGER (FK) | Alumno que realizó el pago |
| fecha\_pago | DATE | Fecha del pago |
| monto\_pagado | NUMERIC | Monto pagado |
| medio\_pago | VARCHAR | Efectivo, transferencia, etc. |
| comprobante | TEXT | Link/archivo del comprobante (foto) |

**20. salidas**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_salida | INTEGER (PK) | ID de la salida escolar |
| id\_curso | INTEGER (FK) | Curso que realiza la salida |
| destino | VARCHAR | Lugar de la salida (ej: museo, etc.) |
| fecha\_salida | DATE | Fecha en que se realiza |
| observaciones | TEXT | Detalles adicionales |

**21. alumno\_salida**

| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| id\_alumno | INTEGER (FK) | Alumno que participa |
| id\_salida | INTEGER (FK) | Salida en cuestión |
| autorizado | BOOLEAN | Si tiene autorización |
| documento\_permiso | TEXT | Link o nombre del archivo escaneado |

**🔗 DICCIONARIO DE RELACIONES**

| **Relación** | **Tipo** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| usuarios → roles | N:1 | Cada usuario tiene un único rol. |
| usuarios → instituciones | N:1 | Cada usuario pertenece a una institución. |
| alumnos → usuarios | 1:1 | Un alumno es un usuario. |
| docentes, preceptoras → usuarios | 1:1 | Son usuarios con roles específicos. |
| alumno\_tutor → alumnos, tutores | N:M | Un alumno puede tener varios tutores. |
| inscripciones\_alumnos → alumnos | N:1 | Un alumno puede tener múltiples inscripciones. |
| asignaciones\_curso → inscripciones\_alumnos, cursos | N:1 | Una inscripción va a un curso. |
| materias → docentes | N:1 | Cada materia tiene un docente. |
| notas, asistencias → inscripciones\_materias | N:1 | Calificaciones y asistencias por inscripción a materia. |
| mensajes → usuarios | N:1 | Emisor y receptor son usuarios. |
| salidas → cursos | N:1 | Una salida está asociada a un curso. |
| alumno\_salida → salidas, alumnos | N:M | Registra alumnos que participan en salidas. |