

Desarrollo de Plan Financiero

Módulo 7. Plan financiero

7.1 Supuestos financieros

- Universidad pública con gratuidad en servicios educativos: no se proyectan colegiaturas como ingreso principal.
- Ingreso principal: subsidio público asociado a operación y matrícula; ingresos propios complementarios (educación continua, certificaciones, proyectos).
- Crecimiento de matrícula gradual asociado a consolidación institucional y apertura de oferta (fase 1 → fase 2).
- Componentes de gasto: personal, operación, apoyos de permanencia y mantenimiento/inversión.

7.2 Inversión inicial y fuentes de financiamiento

Rubro de inversión (arranque)	Ejemplos	Fuente probable
Infraestructura física	Aulas, laboratorios, biblioteca, áreas comunes	Subsidio estatal/federal; aportación municipal; programas de infraestructura educativa
Infraestructura digital	Red, servidores, LMS, ciberseguridad	Subsidio público; convenios con proveedores; donaciones
Equipamiento especializado	Laboratorios de energía, alimentos/biotecnología, salud	Fondos públicos + proyectos; donaciones en especie
Capital de trabajo	Operación inicial y contratación base	Subsidio operativo

7.3 Estado de resultados proyectado (referencia 5 años)

Año	Ingresos (MXN)	Gasto total (MXN)	Resultado neto (MXN)
2025	16,750,000	45,000,000	-28,250,000
2026	24,000,000	36,200,000	-12,200,000
2027	31,450,000	36,600,000	-5,150,000
2028	39,000,000	39,000,000	0

2029	46,750,000	42,500,000	4,250,000
------	------------	------------	-----------

7.4 Flujo de caja proyectado

En proyectos públicos, el flujo de caja se interpreta como suficiencia de recursos para cubrir operación y proyectos. Se recomienda separar: (a) flujo operativo y (b) inversión (capex).

Año	Ingreso total (MXN)	Gasto operativo (MXN)	Flujo operativo (MXN)
2025	16,750,000	20,000,000	-3,250,000
2026	24,000,000	24,200,000	-200,000
2027	31,450,000	28,600,000	2,850,000
2028	39,000,000	33,000,000	6,000,000
2029	46,750,000	37,500,000	9,250,000

7.5 Punto de equilibrio

Punto de equilibrio operativo (aprox.) en número de estudiantes = (Costo operativo – ingresos propios)/subsidio por estudiante.

Año	Punto de equilibrio (estudiantes)
2025	422
2026	504
2027	587
2028	667
2029	744

7.6 Indicadores financieros (ROI, VAN, TIR, EBITDA)

En una universidad pública, los indicadores tradicionales deben complementarse con métricas de rentabilidad social. Se proponen dos capas:

- Indicadores financieros de operación: costo por estudiante/año, variación del gasto operativo, suficiencia presupuestal.
- Indicadores de rentabilidad social: cobertura (matrícula), permanencia/egreso, empleabilidad, reducción de traslado/abandono por gratuidad y apoyos.

Indicador	Interpretación/uso
Costo por estudiante/año	Eficiencia presupuestal y planeación de subsidios

EBITDA (adaptado)	Resultado antes de inversión: aproximación de sostenibilidad operativa
VAN/TIR social (propuesta)	Valorar beneficios sociales esperados vs. costos del proyecto
ROI social	Relación entre resultados (egresados, empleos, proyectos) y gasto público

7.9 Escenarios: optimista, conservador, pesimista

Escenario	Matrícula	Presupuesto	Riesgo/resultado
Optimista	Crecimiento rápido y alta retención	Subsidio estable + apoyos a inversión	Expansión a fase 2 sin demoras; mayor vinculación
Conservador	Crecimiento gradual	Subsidio estable con ajustes menores	Consolidación fase 1 y apertura parcial fase 2
Pesimista	Matrícula menor a lo esperado	Recortes o retrasos presupuestales	Se prioriza operación esencial; se pospone expansión y se refuerza modalidad híbrida

Módulo 8. Análisis de riesgos

8.1 Riesgos de mercado

- Matrícula menor a la prevista por migración educativa o necesidad económica.
- Preferencia por instituciones ya consolidadas en municipios colindantes.
- Baja demanda inicial para ciertos programas especializados.

8.2 Riesgos operativos

- Retrasos en habilitación de infraestructura y laboratorios.
- Limitaciones de conectividad o fallas de sistemas escolares.
- Dificultad para contratar perfiles docentes especializados en región.

8.3 Riesgos financieros

- Recortes o retrasos en subsidios; variación de costos de insumos y mantenimiento.
- Aumento de costos por expansión acelerada sin planeación.
- Insuficiencia de recursos para apoyos de permanencia (transporte/alimentos).

8.4 Riesgos legales y regulatorios

- Cumplimiento normativo (educación, transparencia, compras, datos personales).
- Riesgos de suplantación de identidad institucional si no se protege marca/dominio.
- Riesgos en programas de salud: requisitos sanitarios y protocolos de práctica.

8.5 Estrategias de mitigación

Riesgo	Prevención/mitigación	Responsable
Matrícula menor	Estrategia de captación + orientación vocacional + apoyos; alianzas con escuelas	Vinculación/Servicios Escolares
Retrasos de infraestructura	Plan por fases; control de obra; compras planificadas; contingencias	Administración/Infraestructura
Recorte presupuestal	Priorizar gasto operativo; diversificar ingresos propios; proyectos y convenios	Finanzas/Rectoría
Cumplimiento regulatorio	Área jurídica + manuales/procesos; capacitación; auditoría interna	Jurídico/Transparencia
Ciberincidentes	Gobernanza TI, respaldo, MFA, capacitación y respuesta a incidentes	TIC

8.6 Planes de contingencia

- Plan de continuidad académica: modalidad híbrida ante contingencias (salud pública, clima, bloqueos).

- Plan de contingencia financiera: cartera de recortes priorizados y fondos de emergencia.
- Plan de continuidad tecnológica: respaldos, redundancia de servicios críticos y protocolos de respuesta a incidentes.
- Plan de seguridad y protección civil: simulacros, brigadas, protocolos para laboratorios y atención estudiantil.