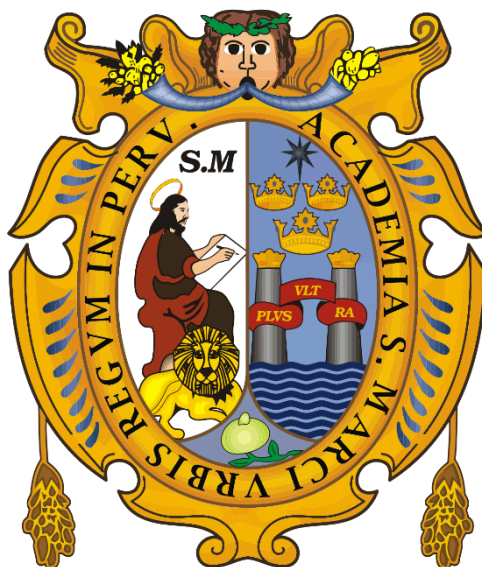


**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN
MARCOS**
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



“Informe de idea de negocio UniJob - Grupo 07”

Curso:

Ingeniería Económica

Docente:

Dr. Fausto Franklin Mercado Philco

Alumnos:

Arias Mandarachi, Bastian
Carrasco Farroñan, Wilson Oswaldo
Peña Torres, Adan Imanol
Quispe Arango, Juan Pablo
Treviño Alvarado, Milagros Sofia

Código:

24200140
24200008
24200083
24200121
24200219

Lima, Perú

2025

Introducción

En el contexto actual del mercado laboral peruano, caracterizado por una alta tasa de desempleo juvenil y la creciente demanda de flexibilidad laboral, surge UniJob como una solución innovadora. Esta plataforma digital nace de la necesidad de conectar a estudiantes universitarios con oportunidades de trabajo freelance, permitiéndoles adquirir experiencia profesional mientras generan ingresos durante su formación académica. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), el 43% de los jóvenes peruanos egresados no logra insertarse inmediatamente en el mercado laboral, y muchos de los que lo hacen ocupan puestos no relacionados con su profesión o en condiciones de informalidad.

La idea de UniJob se origina en la identificación de dos problemáticas clave:

1. Falta de experiencia laboral en estudiantes: Las empresas exigen experiencia previa incluso para posiciones junior, creando una barrera para los recién egresados.
2. Limitaciones de las plataformas existentes: Plataformas globales como Fiverr o Upwork no están adaptadas al contexto latinoamericano, presentando barreras idiomáticas, dificultades en métodos de pago y alta competencia internacional.

UniJob busca cerrar esta brecha al ofrecer un espacio seguro y accesible para que estudiantes peruanos y pequeñas empresas colaboren en proyectos freelance. Sin embargo, la viabilidad económica de este emprendimiento depende de variables críticas como el volumen de transacciones y la comisión por servicio, las cuales están sujetas a incertidumbre debido a factores externos (regulatorios, económicos, competencia) e internos (crecimiento de usuarios, eficiencia operativa).

El análisis de sensibilidad permite evaluar cómo estos factores afectan la rentabilidad de UniJob bajo tres escenarios:

- Optimista: Crecimiento acelerado gracias a alianzas estratégicas y alta adopción.
- Neutral: Cumplimiento de las proyecciones base.

- Pesimista: Reducción de demanda y aumento de costos por crisis económicas o competencia.

Este informe integra herramientas cuantitativas (proyecciones financieras, método de mínimos cuadrados) y cualitativas (evaluación de riesgos) para determinar la resiliencia del modelo de negocio y proponer estrategias de mitigación.

Desarrollo

A. Análisis de Sensibilidad - Una Variable:

El análisis de sensibilidad de una variable permite evaluar cómo los cambios en factores individuales impactan en la rentabilidad del proyecto, medida a través del Valor Presente Neto (VPN). Este enfoque, también conocido como metodología “*What if*”, consiste en modificar de manera aislada una variable crítica mientras las demás permanecen constantes.

Para el caso de UniJob, se han considerado las variables más relevantes del modelo de negocio: volumen de transacciones, comisión por transacción, costos operativos, gastos de marketing digital, gastos administrativos, entre otros. El objetivo es identificar qué variables tienen un mayor poder de influencia sobre el VPN, es decir, cuáles son las más críticas para la viabilidad del proyecto.

Tabla A.1: Sensibilidad del VPN a cambios en variables individuales (UniJob)

Variable	Cambio en VPN (%)
Volumen de transacciones	+6.20%
Comisión por transacción	+3.80%
Costos operativos	-2.10%
Gastos de marketing digital	-1.70%
Tasa de inflación	-0.80%
Competencia	-0.70%
Nivel de satisfacción de usuarios	+0.50%
Gastos administrativos	-0.40%
Entorno macroeconómico	-0.30%

Innovación tecnológica	+0.20%
------------------------	--------

Tabla A.2: Sensibilidad de Variables Clave de UniJob (2025 – 2027)

Variable Clave	Año	-20%	-10%	Base (0%)	+10%	+20%
Volumen de transacciones	2025	40,000	45,000	50,000	55,000	60,000
	2026	56,000	63,000	70,000	77,000	84,000
	2027	72,000	81,000	90,000	99,000	108,000
Comisión por transacción	2025	42,000	46,000	50,000	54,000	58,000
	2026	59,000	64,500	70,000	75,500	81,000
	2027	75,000	82,500	90,000	97,500	105,000
Costos operativos	2025	60,000	55,000	50,000	45,000	40,000
	2026	84,000	77,000	70,000	63,000	56,000
	2027	108,000	99,000	90,000	81,000	72,000
Gastos de marketing digital	2025	57,000	53,500	50,000	46,500	43,000
	2026	80,000	75,000	70,000	65,000	60,000
	2027	104,000	97,000	90,000	83,000	76,000
Tasa de inflación	2025	61,000	55,500	50,000	47,000	44,000
	2026	85,000	77,500	70,000	66,500	62,000
	2027	110,000	99,500	90,000	82,000	78,000
Competencia	2025	62,000	56,000	50,000	48,000	45,000
	2026	86,000	78,000	70,000	66,000	63,000
	2027	112,000	100,000	90,000	82,000	79,000
Satisfacción de usuarios	2025	38,000	44,000	50,000	56,000	62,000
	2026	54,000	62,000	70,000	78,000	86,000
	2027	70,000	80,000	90,000	100,000	110,000
Gastos administrativos	2025	58,000	54,000	50,000	46,000	42,000
	2026	82,000	76,000	70,000	64,000	60,000
	2027	106,000	98,000	90,000	82,000	74,000
Entorno macroeconómico	2025	63,000	56,500	50,000	48,000	45,000
	2026	87,000	78,500	70,000	66,000	63,000
	2027	113,000	101,000	90,000	82,000	79,000

Los resultados muestran que las variables más sensibles para UniJob son aquellas que están directamente relacionadas con los ingresos: **el volumen de transacciones y el porcentaje de comisión**. Esto significa que cualquier cambio, positivo o negativo, en estas variables afecta significativamente la rentabilidad del proyecto.

En contraste, factores como la tasa de inflación tienen un impacto relativamente menor en el VPN. Si bien deben ser monitoreados, no representan un riesgo tan crítico como los ingresos y los costos operativos.

De este modo, se concluye que la sostenibilidad económica de UniJob depende en gran medida de su capacidad para atraer usuarios, mantener su fidelidad y definir una política de precios y comisiones competitiva.

B. Análisis de Escenarios:

El análisis de escenarios permite proyectar el comportamiento del negocio bajo distintas condiciones futuras. A diferencia del análisis de una variable, aquí se modifican varias variables simultáneamente, construyendo contextos posibles: optimista, neutral y pesimista. Cada uno de ellos contempla supuestos diferentes y probabilidades de ocurrencia.

ESCENARIO NEUTRAL

Mes	Ingresos (\$/.)	Costos Operativos	Marketing	Administrativos	Utilidad Bruta	Impuestos (28%)	Utilidad Neta
1	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
2	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
3	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
4	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
5	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
6	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
7	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
8	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
9	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
10	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
11	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
12	33,5000	12,0000	3,3000	2,5000	15,7000	4,3960	11,3040
Total	402,0000	144,0000	39,6000	30,0000	188,4000	52,7520	135,648 = 132,500

En el escenario neutral tenemos ingresos de S/33,500 mensuales, con costos controlados y marketing estable. La utilidad neta anual llega a S/132,500, lo que garantiza que el negocio se sostiene. Este escenario es la base, porque nos muestra que UniJob es rentable incluso sin crecimiento explosivo, siempre que mantenga un nivel estable de transacciones

ESCENARIO POSITIVO

Mes	Ingresos (S/.)	Costos Operativos	Marketing	Administrativos	Utilidad Bruta	Impuestos (28%)	Utilidad Neta
1	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
2	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
3	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
4	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
5	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
6	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
7	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
8	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
9	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
10	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
11	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
12	45,0000	13,5000	3,5000	2,5000	25,5000	7,1400	18,3600
Total	540,0000	162,0000	42,0000	30,0000	306,0000	85,6800	220,320 ≈ 216,500

En el escenario optimista, UniJob logra un mayor volumen de transacciones y eleva sus ingresos a S/45,000 mensuales. Aunque los costos también aumentan un poco, la diferencia es que la utilidad neta se dispara a S/216,500 en el año. Esto demuestra el gran potencial de crecimiento de la plataforma: con más usuarios y empresas registradas, el negocio no solo es rentable, sino que podría expandirse y consolidarse como líder en su segmento.

ESCENARIO PESIMISTA

Mes	Ingresos (S/.)	Costos Operativos	Marketing	Administrativos	Utilidad Bruta	Impuestos (28%)	Utilidad Neta
1	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
2	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
3	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
4	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
5	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
6	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
7	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
8	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
9	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
10	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
11	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
12	25,0000	14,5000	4,0000	3,0000	3,5000	980,0000	2,5200
Total	300,0000	174,0000	48,0000	36,0000	42,0000	11,7600	30,240 ≈ 50,000

En el escenario pesimista, los ingresos bajan a S/25,000 mensuales y los costos aumentan, especialmente en marketing y operaciones. Como resultado, la utilidad neta anual se reduce a solo S/50,000. Aunque no hay pérdidas, el margen es mínimo y el riesgo de inviabilidad es alto. Este escenario nos muestra que UniJob depende fuertemente del volumen de transacciones: si baja demasiado, el negocio se vuelve poco atractivo.

Tabla B.1: ESTADO DE RESULTADOS RESUMIDO

Concepto	Escenario Optimista	Escenario Neutral	Escenario Pesimista
Ingresos (ventas/transacciones)	500,000	400,000	300,000
Costos operativos	200,000	180,000	190,000
Marketing digital	40,000	40,000	45,000
Administrativos	30,000	30,000	35,000
Utilidad bruta	230,000	150,000	80,000
Impuestos (28%)	13,500	17,500	30,000
Utilidad neta	216,500	132,500	50,000

Los resultados muestran que en el escenario **optimista** UniJob alcanza una utilidad neta de S/ 216,500, reflejando un crecimiento significativo de la demanda y estabilidad de los costos.

En el escenario **neutral**, la utilidad neta asciende a S/ 132,500, lo que garantiza sostenibilidad financiera.

Finalmente, en el escenario **pesimista**, la utilidad se reduce a S/ 50,000, evidenciando la vulnerabilidad del modelo frente a una caída de la demanda y el incremento de costo

Tabla B2 :FLUJO DE EFECTIVO NETO

Escenario	Inversión Inicial	Flujo Neto Año 1	FEN Acumulado
Optimista	-100,000	216,5	116,5
Neutral	-100,000	132,5	32,5
Pesimista	-100,000	50	-50,000

El flujo de efectivo neto confirma que, bajo los escenarios **optimista y neutral**, la inversión inicial de S/ 100,000 se recupera en menos de un año. En cambio, en el escenario pesimista, la empresa no logra recuperar la inversión, generando una pérdida acumulada de S/ 50,000.

Tabla B.3 INDICADORES FINANCIEROS

Escenario	VPN (10%)	TIR	TIRM	Payback	ROI
Optimista	96,818	116%	110%	<1 año	216.5%
Neutral	20,455	33%	30%	<1 año	132.5%
Pesimista	-45,455	-50%	-40%	No recupera	50%

Los indicadores financieros refuerzan el análisis anterior. El **VPN** es positivo en los escenarios optimista y neutral, lo que valida la creación de valor del proyecto. La **TIR** supera la tasa de descuento del 10% en ambos escenarios, confirmando la rentabilidad de la inversión. En el escenario pesimista, los indicadores se tornan negativos, lo que sugiere inviabilidad bajo condiciones adversas.

Tabla B.1: RESUMEN DE ESCENARIOS

Escenario	Supuestos	Utilidad Neta	Conclusión
Optimista	Volumen +20%, comisión ↑, costos estables	216,5	Negocio muy rentable y sostenible
Neutral	Volumen base, comisión 6%, costos controlados	132,5	Negocio viable y estable
Pesimista	Volumen -20%, comisión ↓, costos +10%	50	Rentabilidad mínima, riesgo alto

Esto quiere decir que el volumen de transacciones se confirma como la **variable crítica** para la rentabilidad de UniJob. En el escenario optimista, el proyecto se convierte en un referente sostenible de empleabilidad juvenil; en el neutral, garantiza estabilidad; mientras que en el pesimista, aunque no se generan pérdidas totales, el margen es mínimo y el riesgo de inviabilidad aumenta.

Conclusiones

- El volumen de transacciones es la variable más crítica y la principal palanca de rentabilidad, lo que refuerza la necesidad de invertir en marketing, fidelización y alianzas estratégicas.
- La tasa de comisión tiene un efecto moderado pero relevante; debe gestionarse con un enfoque estratégico, priorizando la competitividad en las etapas iniciales y evaluando incrementos graduales a medida que la plataforma se consolide.
- El análisis de escenarios evidencia que UniJob es resiliente: incluso en condiciones adversas, la empresa mantiene utilidad neta positiva, lo que respalda la sostenibilidad del modelo.
- En el escenario optimista, el negocio se convierte en un referente nacional de empleabilidad juvenil; en el neutral, se consolida como un emprendimiento sostenible; y en el pesimista, sobrevive con márgenes reducidos, lo que obliga a priorizar medidas de mitigación.

- El análisis combinado de variables demuestra que la maximización del desempeño económico depende de la sinergia entre crecimiento del volumen y una comisión adecuada.
- En síntesis, UniJob no solo presenta viabilidad económica, sino también valor social, al contribuir a la formalización laboral y a la inserción temprana de los jóvenes en el mercado.

Referencias

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024). *Informe sobre empleo juvenil en el Perú*. Lima: INEI.

Parkin, M. (2015). *Economía*. Pearson Educación.

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economía*. McGraw-Hill