

**Apéndice G.** Resultados para el análisis de regresión del modelo IST.**G.1.** Modelo inicial – Iteración 1

Ecuación del modelo inicial:

$$IST = \beta_0 + \beta_1 PIB + \beta_2 TPM + \beta_3 DP + \varepsilon \quad (G1)$$

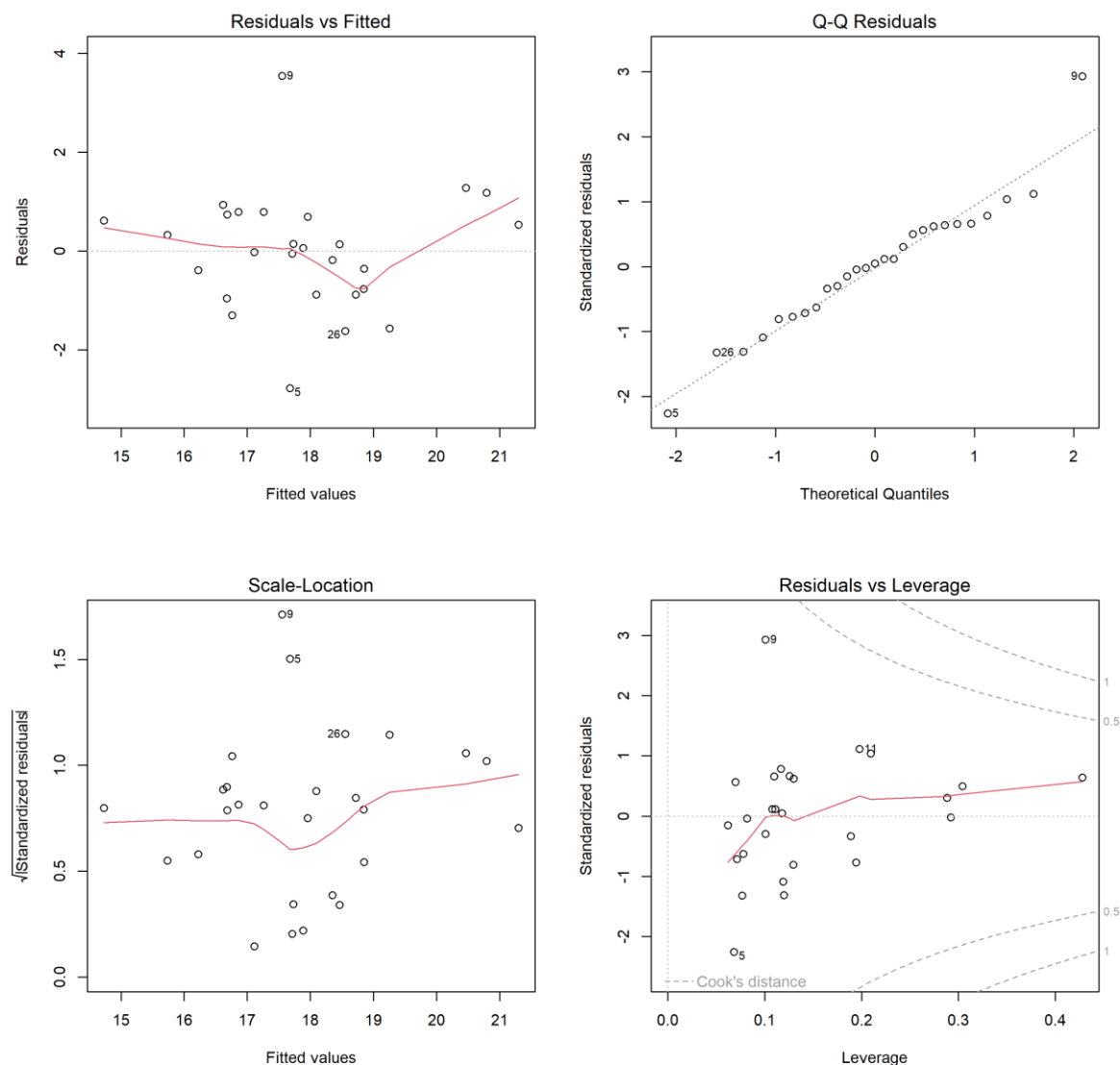
**Tabla G.1.**

*Evaluación de supuestos para el modelo inicial del IST*

Supuesto	Estadístico	p-valor	Cumple
Linealidad (RESET)	1,801	0,1897	Sí
Multicolinealidad (VIF max)	PIB <sub>(t)</sub> : 1,042		Sí
	TPM <sub>(t)</sub> : 1,010		
	DP <sub>(t)</sub> : 1,035		
Normalidad (Shapiro-Wilk)	0,95	0,2201	Sí
Homoscedasticidad (Breusch-Pagan)	2,848	0,4156	Sí
Independencia (Durbin-Watson)	1,5	0,0285	No
Independencia (Breusch-Godfrey)	3,896	0,1426	Sí

Nota. El modelo cumple con la mayoría de supuestos de regresión; Sin embargo, no cumple el supuesto de independencia según el estadístico Durbin-Watson ( $DW \approx 1,5$ ). No obstante, el test de Breusch-Godfrey no evidencia autocorrelación, indicando cumplimiento de independencia.

Para evaluar gráficamente los supuestos del modelo de regresión IST, se presentan los gráficos de diagnóstico correspondientes a la Figura G.1., con el fin de identificar posibles problemas de heteroscedasticidad, no linealidad, normalidad de los residuos y observaciones influyentes.

**Figura G.1.***Graficos de diagnóstico de supuestos en la iteración 1 del modelo IST*

Nota. El panel incluye los siguientes gráficos:

- Residuals vs Fitted (arriba a la izquierda) muestra linealidad y que los residuos se acercan a la línea de referencia, indicando que la relación entre las variables independientes y el indicador de solvencia es lineal.
- Normal Q-Q (arriba a la derecha), que permite evaluar la normalidad de los residuos.
- Scale-Location (abajo a la izquierda), que revisa la homoscedasticidad de los residuos.
- Residuals vs Leverage (abajo a la derecha), que identifica observaciones influyentes y puntos atípicos.

Elaboración propia en RStudio, 2026.

La Tabla G.2 presenta los resultados de la estimación del modelo IST, obtenidos mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

**Tabla G.2.***Resultados de la estimación del modelo IST*

<b>Variable</b>	<b>Beta</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>p-valor</b>	<b>Significativo 5%</b>
Intercepto	$\beta_0: 6,060$	3,098	1,955	0,062	No
PIB <sub>(t)</sub>	$\beta_1: 0,197$	0,038	5,161	0	Sí
TPM <sub>(t)</sub>	$\beta_2: -0,010$	0,057	-0,178	0,859	No
DP <sub>(t)</sub>	$\beta_3: 0,209$	0,055	3,755	0,001	Sí

Nota. La información corresponde a los coeficientes estimados mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), incluyendo errores estándar, estadísticos t y niveles de significancia individual. Las estimaciones fueron obtenidas con el software R.