

## **Documento de Justificación Técnica: Índice GD 2010-2026**

### **1. Introducción**

El presente documento detalla la metodología utilizada para la proyección de los valores del Índice de Digitalización (GD) de los medios de pago en Ecuador para el periodo 2024-2026. Partiendo de una serie histórica iniciada en 2010 y normalizada mediante el método Min-Max, se requiere una estimación que respete el límite superior lógico de la escala \$[0, 1]\$.

### **2. Metodología de Proyección**

Para evitar que los valores excedan la unidad (1.0), se descartó la regresión lineal simple en favor de un **Modelo de Crecimiento Asintótico**.

#### **2.1 Justificación del Modelo**

En sistemas de adopción tecnológica, el crecimiento tiende a seguir una curva en "S" o sigmoide. A medida que un indicador se acerca al 100% de su capacidad (el valor 1.0 en Min-Max), la velocidad de crecimiento disminuye debido a la "saturación del mercado". Matemáticamente, esto asegura que el valor proyectado se acerque al límite sin sobrepasarlo nunca.

### **3. Tabla Completa de Valores (2010 - 2026)**

Año	Valor del Índice GD (Normalizado)	Fuente / Observación
2010	0.000000	Valor Mínimo (Base)
2011	0.051666	Histórico
2012	0.112263	Histórico
2013	0.165852	Histórico
2014	0.213900	Histórico
2015	0.474308	Salto Tecnológico
2016	0.516571	Histórico
2017	0.526175	Histórico
2018	0.584786	Histórico
2019	0.639501	Pre-Pandemia

Año	Valor del Índice GD (Normalizado)	Fuente / Observación
2020	0.744448	Aceleración Digital
2021	0.875168	Histórico
2022	0.948340	Consolidación
2023	0.970938	Último dato registrado
<b>2024</b>	<b>0.9825</b>	<b>Proyección (Modelo Asintótico)</b>
<b>2025</b>	<b>0.9895</b>	<b>Proyección (Crecimiento Residual)</b>
<b>2026</b>	<b>0.9937</b>	<b>Proyección (Madurez del Sistema)</b>

#### 4. Referencias y Bibliografía

1. **Banco Central del Ecuador (2024).** *Reporte de Sistemas de Pago y Medios Electrónicos.* Quito, Ecuador.
2. **Junta de Política y Regulación Monetaria (2024).** *Resolución JPRM-2024-018-M: Estándares de Interoperabilidad para Pagos Digitales.*
3. **Rogers, E. M. (2003).** *Diffusion of Innovations.* Free Press (Teoría sobre la curva de adopción de tecnología).
4. **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).** *Manual de Indicadores de la Sociedad de la Información.*