



El futuro  
es de todos

Presidencia  
de la República



modelo integrado  
de planeación  
y gestión



**MEDICIÓN**  
DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

**Propuesta de puntuación 2022 – 2026, un cambio a  
la metodología  
Versión 1  
Julio de 2022**



## Introducción

El modelo estadístico inicial que se adoptó para la operación estadística de la MDI se enmarcó dentro de la Teoría de Respuesta al ítem TRI, la cual proporciona diversas variaciones que se ajustan según las particularidades del fenómeno estudiado; después de realizar las pruebas de confiabilidad y validez, se determinó que se aplicaría el modelo de respuesta graduada que hace parte de la familia de modelos TRI, y se diferencia de los demás porque se constituye como un modelo politómico, lo cual significa que pueden existir varios grados de acierto, es decir, se desmarca del falso o verdadero de los modelos dicotómicos además que responde a las necesidades de escala tipo Likert u ordinal.

Otra de las ventajas de este modelo es valor de importancia que el mismo modelo le otorga a cada ítem, y así se evita la aplicación de criterios subjetivos de ponderación.

No obstante, al final cuatro periodos de iteración, es decir, la medición de cuatro vigencias, se identificaron algunas oportunidades de mejora, pues a pesar de las cualidades, se identificaron algunos problemas de interpretabilidad por varias razones:

- La escala es una escala de intervalo no acotada, definida por promedio y desviación, que no tenía un mínimo ni máximo, por lo que, entre otros aspectos, medidas de ubicación fueron difíciles de sustentar.
- No en el 100% de los casos cuando una entidad mostraba un porcentaje de mejora en sus respuestas, esto se reflejó en un mejoramiento de su puntaje, ya que existían otras fuentes de variabilidad además de ser una escala no lineal.
- El modelo estaba diseñado para tratar datos faltantes y así poder hacer comparabilidad, sin embargo, esta comparabilidad debía ser entendida desde la escala y no en otros hechos.

Por tanto, como acción de mejora, se contempló una nueva propuesta más flexible sin comprometer la validez de las series de información, y que permitiera responder a las necesidades cambiantes de las políticas del MPIG, al tiempo que se preservara la trazabilidad y consistencia de los indicadores clave.

Se optó por el modelo de Teoría Clásica de los Test (TCT) que permitía mantener la estabilidad en el tiempo de las propiedades métricas de las preguntas para garantizar la comparabilidad de resultados entre diferentes períodos de medición, y así observar tendencias y cambios en la gestión institucional o en el cumplimiento de políticas evaluadas.

Este enfoque tiene varias ventajas:



- Se mantiene constante la mayoría de las preguntas a lo largo del tiempo, lo que preserva un ancla con la línea base y facilita el análisis longitudinal.
- Los cambios en los ítems son mínimos y controlados, lo que permite conservar la consistencia en los indicadores monitoreados (índices de desempeño).
- La decisión de modificar preguntas responde tanto a criterios técnicos (como la necesidad de actualizar contenidos o ajustar redacción) como a criterios estadísticos (como comportamiento diferencial o pérdida de discriminación del ítem).

Aunque no se aplica una proporción fija de rotación anual, se busca que el recambio no supere el 20% del total de preguntas en un mismo período, a fin de preservar la comparabilidad de los resultados y evitar efectos indeseados sobre la línea de base. No obstante, las preguntas que, aunque se mantengan en el tiempo, presentan comportamientos diferenciales significativos, deben ser analizadas y tratadas como si fueran nuevas desde el punto de vista estadístico. Esto implica que el porcentaje real de variación informativa puede ser mayor que el recambio nominal.

Adicionalmente, se llevó a cabo un ejercicio de comparación entre dos escenarios: los puntajes obtenidos en la Medición del Desempeño vigencia 2018 a partir del modelo TRI – GRM y una simulación de dichos resultados pero aplicando el modelo TCT, que pretendió demostrar la relación que existe entre las puntuaciones obtenidas, y se concluyó que si bien, la correlación no fue lineal, el coeficiente de correlación de 0.96. Esto evidenció que al existir una alta relación entre los puntajes de ambos modelos, no generaba mayores impactos desde el punto de vista matemático, pero sí mejoraba la comprensión e interpretabilidad de los resultados obtenidos y el método a través del cual se generaron.



## **Desarrollo de la propuesta**

Se recogieron experiencias sobre los aspectos positivos y oportunidades de mejora que pueden ayudar a mejorar la calidad del modelo de puntuación en los siguientes cuatro años:

### **Aspectos positivos del modelo de puntuación**

- Frente al modelo de medición y el valor de importancia de cada ítem, se cuenta con una medición más objetiva, es decir, el “peso” de cada pregunta no depende de lo que cada líder considere subjetivamente.
- Se estandarizó y automatizó el procesamiento de datos
- El modelo de medición contempla diferentes tipos de preguntas (selección única, múltiple, múltiple numérica, abierta y matricial)
- Se logró establecer el rigor técnico y metodológico esperado que respalda la medición y frente a eventuales cuestionamientos de orden metodológico.
- Se pudo afianzar el modelo de calificación que tiene deseables propiedades matemáticas: comparabilidad matemática entre años y entre políticas.

### **Oportunidades de mejora**

- Se debe usar una metodología que permita establecer una escala acotada (0-1 o 0-100), y que al mismo tiempo permita comparabilidad: a través del tiempo, entre entidades, entre políticas y temas objeto de medición
- Se puede pensar en evaluar el modelo de TRI: este modelo aunque tiene varias cualidades, tiene problemas de interpretabilidad por varias razones: 1) la escala es una escala de intervalo no acotada, definida por promedio y desviación (no tiene mínimo ni máximo) 2) No en el 100% de los casos cuando una entidad muestra un porcentaje de mejora en sus respuestas el puntaje sube: hay otras fuentes de variabilidad además de ser una escala no lineal, 3) El modelo está diseñado para tratar datos faltantes y así poder hacer comparabilidad, sin embargo, esta comparabilidad debe ser entendida desde la escala. Este documento evalúa este modelo y propone otras alternativas.

### **El modelo actual de puntuación**

Dentro de los modelos de Teoría de Respuesta al ítem TRI existen diversas variaciones que se ajustan según las particularidades del fenómeno estudiado, para el caso de la Medición del Desempeño Institucional después de realizar las pruebas de confiabilidad y validez se procede a aplicar el Modelo de respuesta graduada que hace parte de la



familia de modelos TRI, este modelo se diferencia de los demás porque se constituye como un modelo politómico, lo cual significa que pueden existir varios grados de acierto, es decir, se desmarca del falso o verdadero de los modelos dicotómicos además que responde a las necesidades de escala tipo Likert u ordinal que se emplea en la Medición del Desempeño Institucional tanto para la vigencia 2018 como para la vigencia 2019.

El modelo de respuesta graduada especifica la probabilidad que una entidad responda la categoría  $k$  o alguna más alta, versus que responda alguna categoría menor a  $k$ . Las respuestas al ítem  $j$  están categorizadas en  $m_j + 1$  categorías, donde categorías altas indican que el rasgo latente (desempeño) es más alto.

Asociada a cada una de las categorías de respuesta del ítem  $j$ , hay definida una categoría de marca,  $x_j$  con valores enteros  $0, 1, \dots, m_j$ . De acuerdo con el modelo de respuesta graduada, la probabilidad de marcar  $x_j$  o valores mayores, es dada por:

$$p_{x_j}^*(\theta) = \frac{1}{1 + e^{-\alpha_j(\theta - \delta_j)}}$$

donde  $\alpha_j$  es el parámetro de discriminación para el ítem  $j$ ,  $\delta_j$  es el parámetro de ubicación límite de la categoría y  $x_j = \{0, 1, 2, \dots, m_j\}$  (R.J. De Ayala, 2008).

### Propuesta de puntuación

La tabla DFW es el insumo que relaciona todas las respuestas de los pivotes convertidos a ítems con todas las entidades. A partir de esa tabla, el proceso consiste en construir un puntaje  $\theta$  que relacione simplemente los puntajes, obtenidos como una función de dicha tabla:

$$\theta = f(Y)$$

Con  $Y$  la tabla DFW,  $f$  una función, y  $\theta$  el puntaje que estima el desempeño de cada entidad. TRI se basa en montar un modelo probabilístico sobre  $\theta$  e indaga por el valor de  $\theta$  más probable que produce la matriz de respuestas  $Y$ . Ahora bien, existen mecanismos más sencillos para producir dicho puntaje. La propuesta puntualmente en que se puede emplear la información del modelo para construir una escala como sigue:

$$\theta = \beta_1 y_1 + \beta_2 y_2 + \dots + \beta_k y_k$$

Los pesos denotados por el vector  $\beta$  son construidos usando el modelo TRI como:

$$\beta = \frac{a^*}{\sum a^*}$$

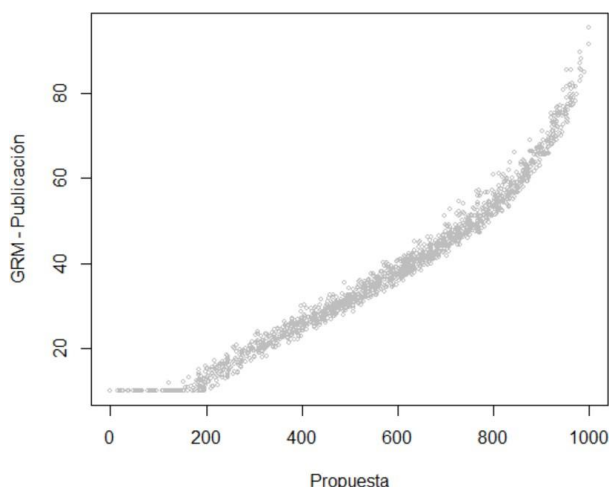


Con  $a^*$  el valor de la dificultad  $a$  del modelo tal que:

$$a^* = a - \min(a) + \epsilon$$

Con  $\min(a)$  el valor mínimo de la dificultad de todos los ítems y  $\epsilon$  un valor pequeño pero mayor que 0. Esta transformación garantiza que todas las dificultades serán positivas.

Adicionalmente, si existe un ítem con más de una categoría, se debe tomar el valor de más alta dificultad de entre los parámetros  $a_j$  de los ítems. En el caso de Control Interno, se toma como ejemplo la política. En esta, hay 747 escenarios diferentes y se toma para modelar únicamente el escenario denominado 747, que tiene 2020 entidades, algo más del 40%, de las cuales tienen resultados 1691 (desde la TD). Para este escenario, hay 37 preguntas. Se escala a valores entre 0 y 1000, y se muestra la comparación con el modelo GRM de TRI:



La correlación no es lineal, pero el coeficiente de correlación es de 0.96. Existe una alta relación entre los puntajes altos de publicación y los puntajes altos de este modelo, así mismo con la propuesta del TCT.

#### Consideraciones:

1. Esta propuesta implica modelar el peso de cada ítem. Este no será único, y dependerá de cada indicador y de cada entidad. Por eso, se requeriría construir una matriz para cada indicador, con el fin de que porte el peso de cada pregunta para cada entidad en cada uno de los indicadores.
2. Como los pesos por cada ítem cambiarán de acuerdo con cada una de las entidades, es difícil hablar de comparabilidad entre entidades que no estén dentro del mismo escenario. En la práctica es común encontrar ese tipo de análisis, y se tiende a confundir que como la escala de reporte es compartida, es



válida una comparabilidad. Sin embargo, aquí al no tener una escala real de construcción, es difícil comparar resultados entre entidades.

3. Al introducir una pregunta o extraer una pregunta, de un período a otro, los pesos cambiarían necesariamente. Nuevamente, la comparabilidad debe tratarse con cuidado, ya que la importancia de cada una cambiaría necesariamente de un período a otro. En este ejemplo la escala está acotada como:

$$\sum p_j = 1000$$

Es evidente que el incrementar o disminuir preguntas cambia la relación de un período a otro.

La mejor característica es que no es una escala de intervalo sino de razón, acotada por su propia naturaleza; se mueve entre 0 y  $k$ , y la interpretabilidad es bastante natural: es válido referirse a ella como un porcentaje (realmente es un porcentaje ponderado). Otra ventaja natural de esta propuesta es que realmente se modela el peso de cada pregunta. Esto se logra bajando desde el concepto de TRI la dificultad y poniéndola al servicio de la escala.

**Nota 1:** En esta propuesta el valor estará totalmente acotado entre 0 y un valor. Dependerá de la propia entidad obtener el valor máximo, respondiendo adecuadamente todas las preguntas a las que se somete.

**Nota 2:** En esta propuesta los pesos varían de acuerdo con la dificultad. Entre más alta la dificultad según el modelo TRI, más alto es el peso y entre más baja la dificultad del ítem, más bajo será su peso. En efecto, según la formulación, en el ítem más fácil:

$$a^* \propto \epsilon$$

Es decir, cuando  $a = \min(a)$ , El peso del ítem más fácil será proporcional a  $\epsilon$ , casi cero. Esto aleja al procesamiento de pesos subjetivos además de pesos sin información.

### Recomendaciones

A continuación, se relacionan las principales conclusiones para las metodologías:

Criterio	TRI - GRM	Propuesta
Tipo de escala	Intervalo	Razón
Tratamiento Natural de Datos Faltantes	Sí	Sí
Costo de procesamiento	Medio	Bajo



Comparabilidad estricta en el tiempo	Sí	Depende
Facilidad de interpretación	Baja	Alta
Uso objetivo de información	Alta	Alta
Uso de equiparación	Sí	Depende
Nivel técnico / Estadístico	Alto	Alto

## Comparaciones

Se muestra a continuación la comparabilidad para cada política. El objetivo es mostrar la relación que existe entre la puntuación propuesta y el valor obtenido desde el modelo actual, con el fin de observar la asociación y eventualmente mostrar la corrección que induce la nueva metodología.

La siguiente tabla muestra en resumen la correlación para cada caso. Se abordan tres escenarios, en donde:

- TRI hace referencia al modelo actual de puntuación (Teoría de Respuesta al Ítem)
- TCT hace referencia al modelo más simple:

$$\theta = \beta_1 y_1 + \beta_2 y_2 + \dots + \beta_k y_k$$

Los pesos denotados por el vector  $\beta$  son construidos usando la cantidad de preguntas a las que haya lugar ( $n_k$ ):

$$\beta = \frac{1}{n_k}$$

- Propuesta: La mencionada a lo largo del documento.

Política	TRI - Propuesta	TCT - Propuesta
Talento Humano	94,46%	98,00%
Integridad	95,38%	98,04%
Planeación Institucional	89,96%	97,90%
Gestión Presupuestal	64,64%	61,55%
Fortalecimiento Organizacional	92,96%	98,76%
Gobierno Digital	91,98%	96,76%
Seguridad Digital	93,31%	98,52%
Defensa Jurídica	95,63%	98,61%





Política	TRI - Propuesta	TCT - Propuesta
Transparencia	95,65%	99,36%
Servicio al ciudadano	71,21%	94,31%
Racionalización de Trámites	88,88%	95,56%
Participación Ciudadana	95,48%	98,82%
Desempeño Institucional	92,96%	97,92%
Gestión Documental	97,07%	98,62%
Gestión del Conocimiento	92,07%	97,49%
Control Interno	94,03%	99,36%
Control Interno MECI	92,32%	99,47%

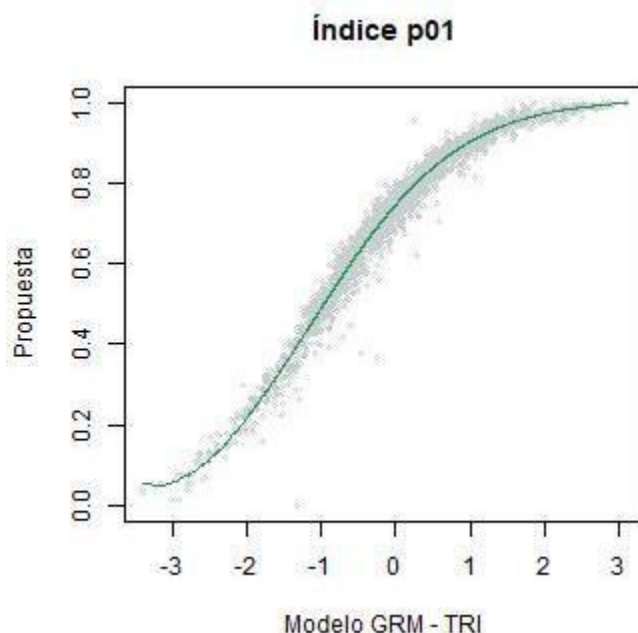
Lo primero que se observa es que, para todas las políticas, excepto para Gestión Presupuestal (Política 04) y para Servicio al Ciudadano (Política 10) la asociación entre el puntaje actual y la propuesta más simple (TCT) es muy alta. Esto quiere decir que usando la metodología TRI estamos midiendo ligeramente algo diferente en contraste con la metodología de cumplimiento normativo (TCT) en dichas políticas.

De otro lado, se observa es que, para todas las políticas, excepto para Gestión Presupuestal (Política 04), la asociación entre el puntaje actual y la propuesta más simple (TCT) es alta. Esto quiere decir que, si empleamos la metodología propuesta, estamos muy cerca de la medición del cumplimiento normativo estándar, pero seguimos apuntando para otra dirección: desempeño institucional.

Es importante notar las diferencias sobre todo en la política 4 de gestión presupuestal. Esta política ha mostrado históricamente un comportamiento diferencial en cuanto a las demás; problemas de ajuste y problemas de correlación. Sin embargo, la nueva metodología corrige esas deficiencias, poniéndola en una escala que se distribuye entre 0 y 100 como era deseado.

### **Comparación para el caso de la política 1: Gestión Estratégica del Talento Humano**

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados

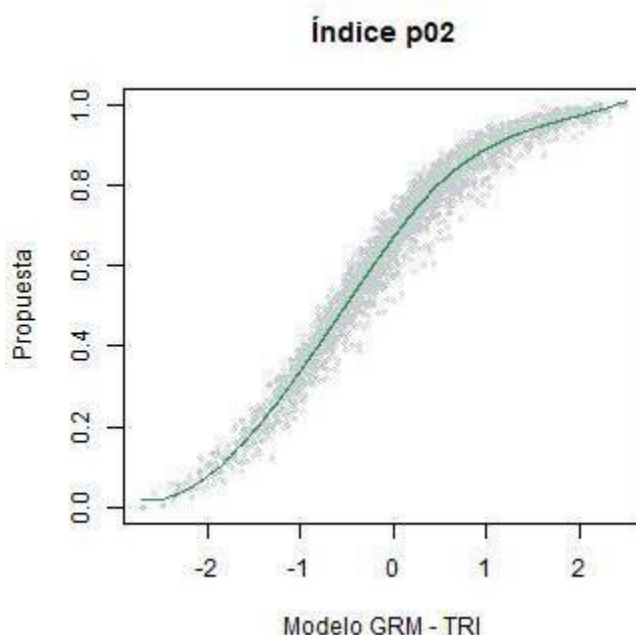
	Desv.E		Media		Mínim		p25		p50		p75		Máxim	
	st				o								o	
Política	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Talento Humano	15,1	19,1	61,5	72,3	9,2	0,0	52,1	62,2	60,6	75,3	70,2	86,7	106,3	100,0



Se observa que en general, se mantiene la relación entre las dos escalas, y que en promedio, la propuesta tiende a mostrar valores más altos que la metodología TRI. Sin embargo, esto se debe a la variabilidad de la transformación actual: en una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50 con desviación estándar de 10 o de 15 puntos dependiendo de la decisión tomada por el equipo y la meta propuesta.

### Comparación para el caso de la política 2: Integridad

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

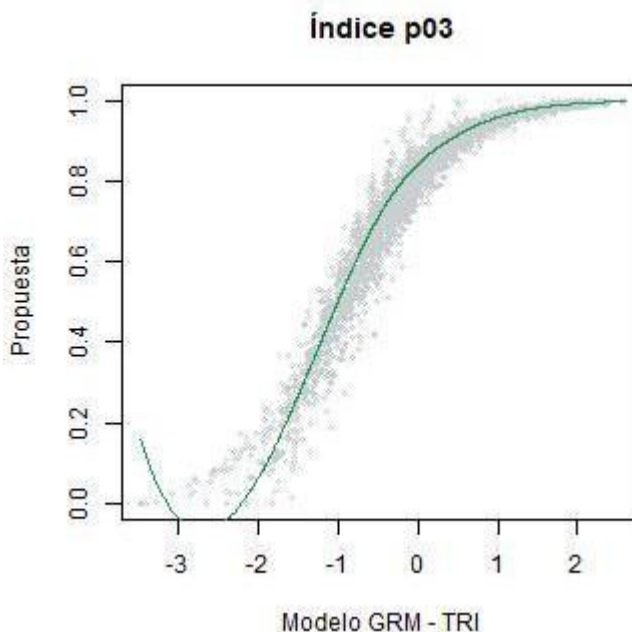


Política	Desv.E		Media		Mínim		p25		p50		p75		Máxim	
	st				o								o	
	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Integridad	14,5	23,3	61,8	65,7	19,4	0,0	52,4	50,4	60,9	69,2	70,6	84,4	97,4	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 3: Planeación Institucional

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.



3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

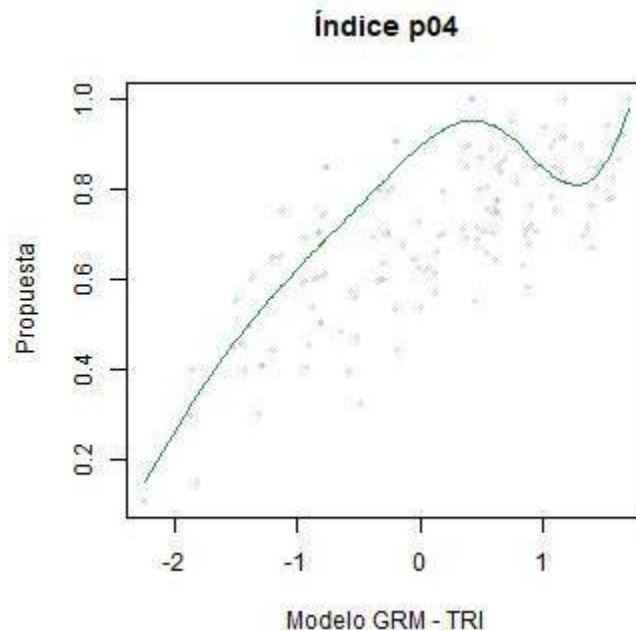
Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Planeación Institucional	15,3	27,7	57,3	70,6	7,8	0,0	47,7	57,0	57,6	80,4	66,9	91,8	98,7	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

#### Comparación para el caso de la política 4: Gestión Presupuestal

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. En este caso particular, la nueva metodología ajusta las deficiencias



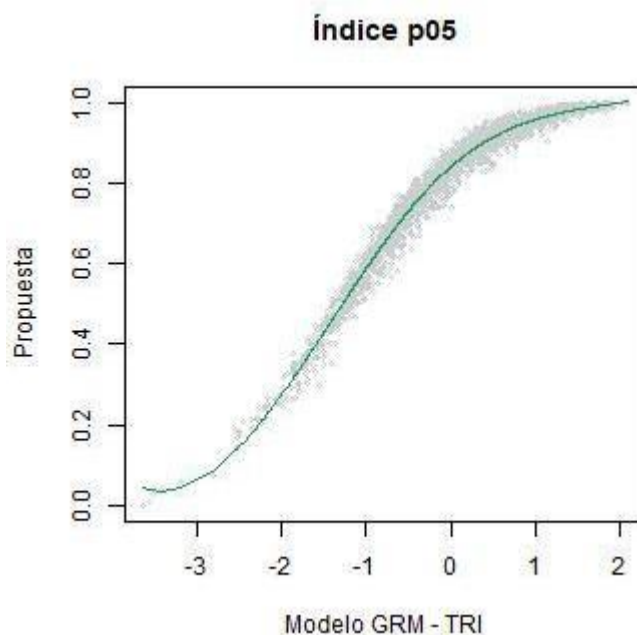
que lleva implícita la metodología TRI por falta de información. Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Gestión Presupuestal	8,8	13,4	62,3	87,6	26,4	10,7	57,0	79,9	65,6	90,3	66,2	99,7	85,5	100,0

En una eventual nueva línea base, el promedio deberá situarse en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 5: Fortalecimiento Organizacional

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.



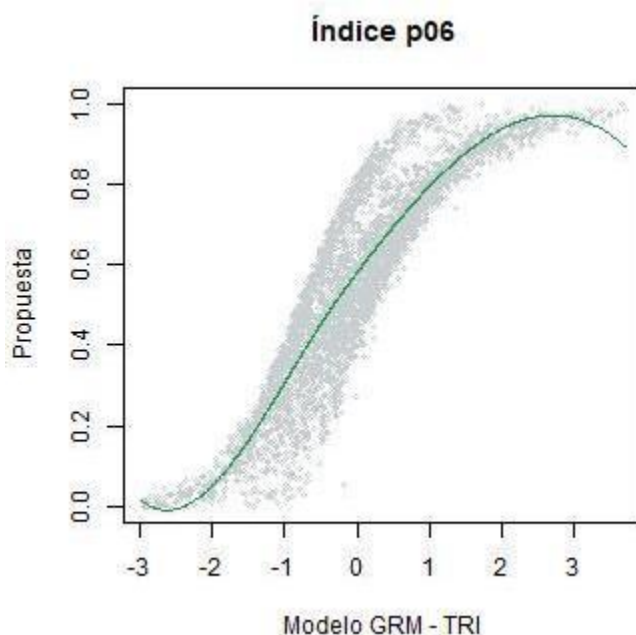
Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Fortalecimiento Organizacional	14,8	17,5	62,4	81,1	5,5	0,0	51,8	72,4	62,0	86,3	72,5	94,7	91,3	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 6: Gobierno Digital

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observan dos grupos de entidades, implícitamente definidos por la información de los datos, más no por el modelo. Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:



1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	st													
Política	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Gobierno Digital	16,8	27,2	56,7	50,3	15,6	0,0	46,5	30,7	57,1	52,6	66,9	70,9	115,5	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados.

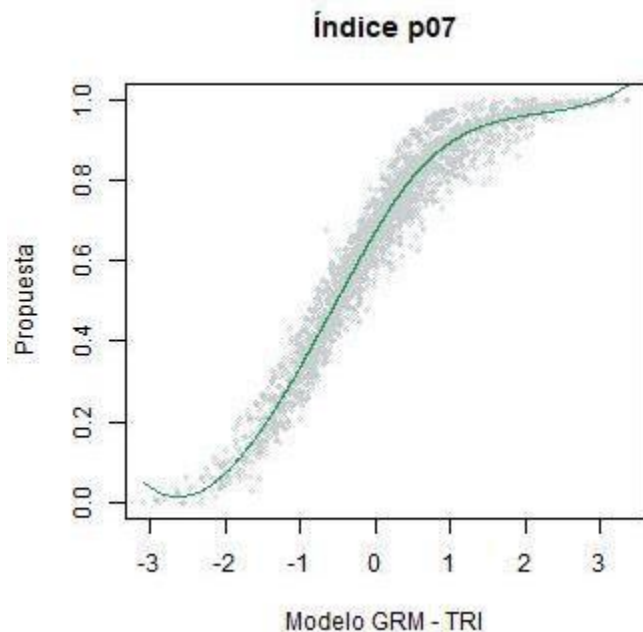
En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

#### Comparación para el caso de la política 7: Seguridad Digital





Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

	Desv.E		Media		Mínim		p25		p50		p75		Máxim	
	st		o		o								o	
Política	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Prop
Seguridad Digital	14,9	23,6	61,9	65,6	13,8	0,0	52,6	50,1	61,2	69,4	70,3	84,5	110,3	100,0

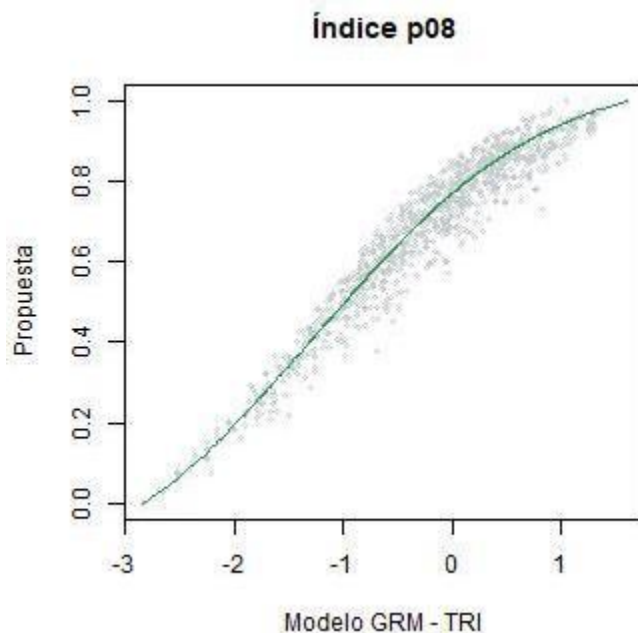
De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están



completamente acotados. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 8: Defensa Jurídica

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

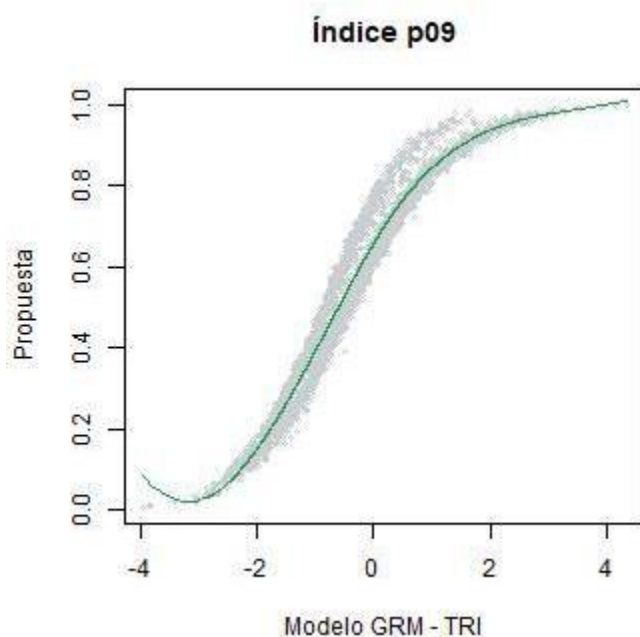
Política	Desv.Es		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Defensa Jurídica	14,4	21,3	63,8	78,2	17,4	0,0	54,2	67,2	65,5	84,8	75,8	95,5	83,9	100,0



De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 9: Transparencia

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Desv.E	Media	Mínim	p25	p50	p75	Máxim
--------	-------	-------	-----	-----	-----	-------

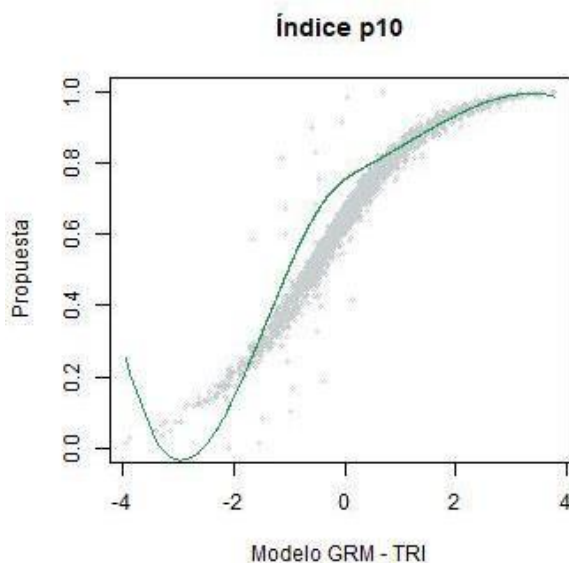


Política	st		o		o		o		o		o		o	
	TRI	Pro p	TRI	Pro p	TRI	Pro p	TRI	Pro p	TRI	Pro p	TRI	Pro p	TRI	Pro p
Transparencia	15,9	22,9	56,9	57,8	0,8	0,6	46,9	41,8	57,0	60,8	66,3	75,5	124,8	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 10: Servicio al ciudadano

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.



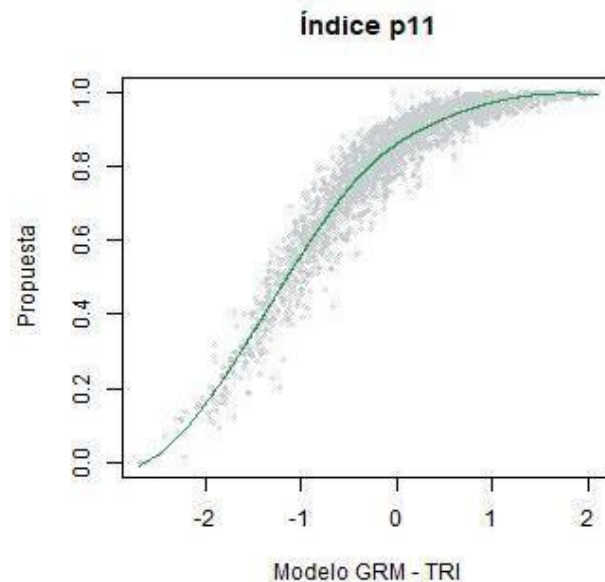
Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Servicio ciudadano	14,7	22,9	59,1	68,9	0,0	0,0	50,9	55,8	59,2	72,1	66,4	89,8	116,5	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 11: Racionalización de Trámites

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.



2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

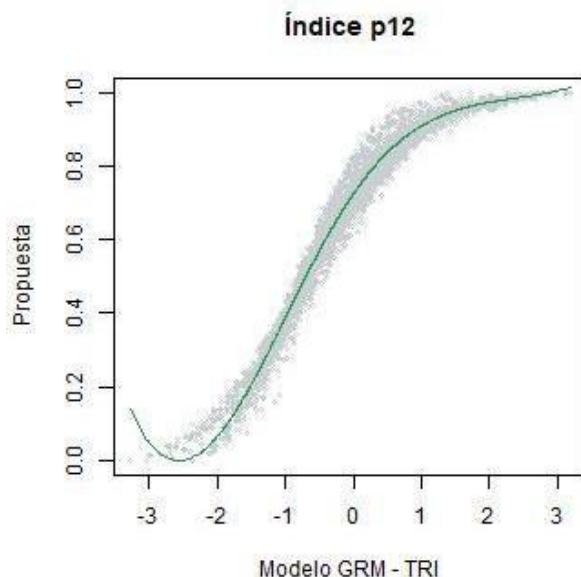
Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Racionalización de Trámites	13,4	18,9	61,8	81,6	19,7	0,0	52,5	73,4	61,0	87,3	72,1	96,0	91,5	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 12: Participación Ciudadana

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en



el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

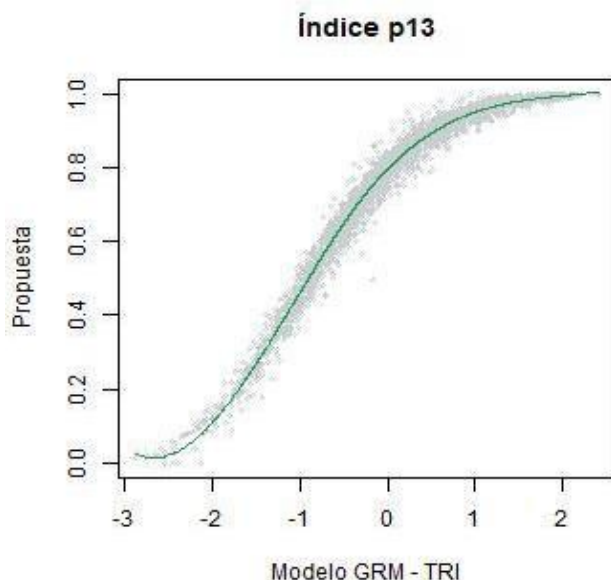
	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Política														
Participación Ciudadana	16,4	27,8	57,1	60,7	11,0	0,0	46,6	42,1	56,9	66,8	67,3	83,3	107,7	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

#### Comparación para el caso de la política 13: Desempeño Institucional



Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

	Desv.E		Media		Mínim		p25		p50		p75		Máxim	
	st				o								o	
Política	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Desempeño	14,2	22,0	61,6	75,4	16,9	0,0	52,5	64,5	61,3	81,3	70,9	92,5	96,1	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una

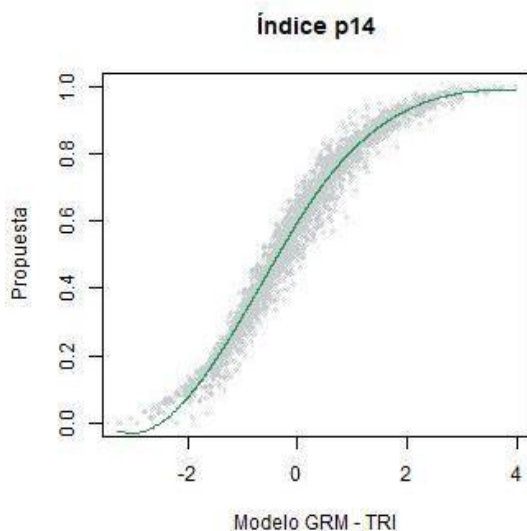




eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 14: Gestión Documental

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínimo		p25		p50		p75		Máximo	
	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop	TRI	Prop
Gestión Documental	16,3	24,9	57,6	52,5	11,0	0,0	46,1	33,0	57,1	54,1	67,6	71,9	119,4	100,0

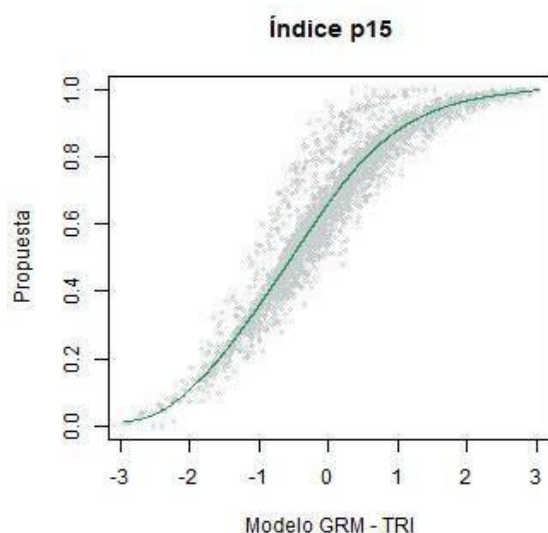
De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el



promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso de la política 15: Gestión del Conocimiento

Se muestra la relación que existe entre la nueva metodología de puntuación y el actual modelo de TRI:



Se observa que la relación entre el puntaje actual (en el eje x) y el puntaje propuesto (en el eje y) no es lineal. Sin embargo, la concordancia es absoluta:

1. Para valores bajos en la escala actual, se obtendrán valores bajos en la escala propuesta.
2. Para valores medios en la escala actual, se obtendrán valores medios en la escala propuesta.
3. Para valores altos en la escala actual, se obtendrán valores altos en la escala propuesta.

Esto está garantizado por las siguientes estadísticas de prueba:

Política	Desv.E		Media		Mínim		p25		p50		p75		Máxim	
	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro	TRI	Pro
Gestión del	15,	22,8	62,	65,4	16,	0,0	52,	49,6	60,	67,2	70,	84,1	105,	100,

[illegible]



	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
Control Interno	15,8	22,7	56,9	65,7	-4,6	1,0	46,9	50,9	56,7	69,9	66,3	83,9	116,5	99,9
Control Interno MECI	16,2	22,2	57,2	68,2	-4,0	0,0	46,6	54,1	57,1	72,7	67,3	86,0	120,7	100,0

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados, corrigiendo las deficiencias en estos términos. En una eventual nueva línea base, el promedio de la metodología se pondrá en valores cercanos al 50.

### Comparación para el caso del IDI

La siguiente tabla relaciona las estadísticas descriptivas:

	Escala actual	Escala propuesta
<b>Promedio</b>	56,85	60,72
<b>Percentil 25</b>	47,08	46,19
<b>Mediana</b>	56,75	63,85
<b>Percentil 75</b>	65,92	77,41
<b>Máximo</b>	128,03	99,70
<b>Mínimo</b>	-8,06	1,14

De donde se concluye que el promedio de esta escala propuesta es más alto que el promedio de la escala anterior. Los percentiles cambian, pero mantienen la coherencia, y se observa que los valores del máximo y el mínimo en la nueva metodología están completamente acotados. Se observa que la escala nueva tiende a agrupar más entidades en la parte superior.

### Sobre la variabilidad

Para el caso del IDI, se tiene lo siguiente:

	Escala actual	Escala propuesta
<b>sd</b>	15,80	21,81

En general:

Desv.Est



Política	TRI	Propuesta
Talento Humano	15,1	19,1
Integridad	14,5	23,3
Planeación Institucional	15,3	27,7
Gestión Presupuestal	8,8	13,4
Fortalecimiento Organizacional	14,8	17,5
Gobierno Digital	16,8	27,2
Seguridad Digital	14,9	23,6
Defensa Jurídica	14,4	21,3
Transparencia	15,9	22,9

Servicio al ciudadano	14,7	22,9
Racionalización de Trámites	13,4	18,9
Participación Ciudadana	16,4	27,8
Desempeño Institucional	14,2	22,0
Gestión Documental	16,3	24,9
Gestión del Conocimiento	15,1	22,8
Control Interno	15,8	22,7
Control Interno MECI	16,2	22,2

Se observa que la varianza crece cuando se cambia de modelo. Esto quiere decir que las diferencias entre los puntajes entre las entidades se vuelven más grandes en magnitud, lo que muestra que hay más información recogida por esta escala.