

Seguimiento a la Línea Estratégica **Reactivación Económica y Valle del Software** del Plan de Desarrollo Municipal

Énfasis en el derecho al mínimo vital
de internet y el turismo en el municipio

Contenido

Introducción	3
1. Resumen de hallazgos	4
2. ¿Qué es la línea Reactivación económica y Valle del Software?	6
3. Gestión y avances Línea estratégica Reactivación económica y Valle del Software 2020-2022	9
3.1 Análisis del cumplimiento de indicadores por cada componente	9
4. ¿Qué es el mínimo vital de internet?	25
4.1 ¿Cómo ha avanzado el mínimo vital de internet entre 2020-2023 en Medellín?	28
5. ¿Cómo se relaciona el turismo con la dinámica económica de Medellín?	33
5.1 ¿Cómo va el turismo en el PDM 2020 - 2023?	35
6. Notas finales y recomendaciones	36
7. Glosario de indicadores o datos referenciados.....	37
7.1 Catálogo de objetivos de especial seguimiento	38



Introducción

El Observatorio de Políticas Públicas del Concejo de Medellín presenta el segundo documento del año 2023, relacionado con el seguimiento de programas del Plan de Desarrollo 2020-2023 "Medellín futuro", de ahora en adelante PDM.

Luego de enfocar el primer proceso de seguimiento en el 2023 en el eje N°5 "Gobernanza y gobernabilidad" del PDM "Medellín Futuro", este segundo informe comprende la evaluación de los programas correspondientes a la línea estratégica N°1 "Reactivación Económica y Valle del Software" cuyo objetivo estratégico es "**gestionar nuevas oportunidades, a partir de la educación, la innovación y el emprendimiento**" (Alcaldía de Medellín, 2020).

Así, con el fin de reconocer cómo se han mitigado las problemáticas y se han aprovechado las oportunidades para el desarrollo de las diversas actividades económicas en la ciudad a través de la implementación de 16 programas, este documento se estructura en cuatro apartados.

En primer lugar, se explica el objetivo, alcance y estructura de la línea estratégica "Reactivación Económica y Valle del Software" como marco referente de este análisis. Posteriormente, se esquematiza la información y datos recogidos en fichas de seguimiento, gráficos y análisis breves, que resumen los resultados y el estado de avance de los programas que integran cada componente, de forma fácil y ágil.

En tercer lugar, se analiza cómo están integrados los derechos el mínimo vital de internet y turismo en el diseño y/o ejecución de los programas de la línea 1 del PDM. Finalmente, se mencionan los principales resultados y propuestas, con potencial de ampliarse en los procesos de análisis y evaluación de los diferentes tipos de programas gubernamentales y sus resultados en otros instrumentos, como las Políticas Públicas.

Es preciso mencionar como principales fuentes o referentes de información, los documentos públicos relacionados con el seguimiento a



los Planes Indicativos con cortes a 31 de diciembre de 2020, 2021 y 2022. Igualmente, retomando las propuestas realizadas en el anterior informe para ampliar los procesos de seguimiento al PDM, en las consultas de información destinadas al Departamento Administrativo de Planeación y las Secretarías de Desarrollo Económico e Innovación Digital, las cuales fueron contestadas mediante oficios con radicados N° 202330172120, 202330195138, 202330195023 y 202330214433, respectivamente, los cuales se anexan a este documento.

1. Resumen de hallazgos

La Línea estratégica Reactivación económica y Valle del Software está conformada por cinco componentes, los cuales en su conjunto apuntan a impulsar el desarrollo económico de Medellín a partir del fomento de las oportunidades económicas y educativas, con un especial énfasis en el desarrollo de las nuevas tecnologías en el marco de la Cuarta Revolución Industrial.

En relación a los indicadores asociados a esta línea estratégica se destaca que las dependencias con mayor responsabilidad en su cumplimiento son la Secretaría de Desarrollo Económico, la Secretaría de Gestión Humana, la Secretaría de Innovación Digital y la Secretaría de Participación Económica. Por lo que estas fueron las dependencias consultadas para el desarrollo de este informe.

Sobre dichos indicadores y tomando como referente el Seguimiento al Plan Indicativo con corte al 31 de diciembre de 2022, se destaca un cumplimiento diferente en cada uno de los componentes de la línea, lo que hace necesario identificar aquellos con cumplimientos altos y bajos, como se muestra en la siguiente tabla.



TABLA N° 1. EVALUACIÓN DE COMPONENTES POR INDICADORES.

INDICADORES	Componente con más alto porcentaje. ↑	Componente con más bajo porcentaje. ↓
Promedio de avance cuatrienal en 2022 de indicadores de producto.	1.1.	1.4
	104,05%	57,39%
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual (2020-2022).	1.1.	1.5
	143,62%	96,07%
Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.	1.3.	1.5.
	502,50%	59,30%
Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.	1.5.	1.3.
	165,10%	81,67%

Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

De lo anterior, se concluye que el componente 1.1 Talento humano y empleo es el que reporta un mejor comportamiento, en tanto tiene un promedio de avance cuatrienal en 2022 de indicadores de producto de 104,05% y un promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual de 143,62%. En contraste, el componente 1.4 **Información, datos y generación de valor público** reporta el promedio de avance cuatrienal más bajo con 57,39%.

Por su parte, en relación al desarrollo del mínimo vital de internet en Medellín cabe destacar como en el año 2022 el Concejo municipal aprobó el Acuerdo Municipal 57 de 2022 **“Por medio del cual se establecen lineamientos para implementar el mínimo vital de internet en el Distrito especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín”**, que tiene por objeto establecer lineamientos para la formulación de un plan que implemente progresivamente en Medellín un mínimo vital de acceso y uso de internet.

Este acuerdo define obligaciones para la administración municipal respecto al acceso y cobertura de internet para toda la población y de



manera puntual vincula a la Secretaría de Innovación Digital para la formulación del plan de implementación de dicho acuerdo. Sobre este punto, se destaca como todavía hay retos en la cobertura de la red neutra y la formulación del Plan Maestro de Ciudad Inteligente formulado.

Finalmente, sobre la relación del turismo con el desarrollo económico de Medellín se destaca la participación entre el 5 y 15% de este sector en el PIB de la ciudad y la relevancia que ha tenido para impulsar el crecimiento económico. Igualmente, se rescata la necesidad de implementar desde la administración municipal, las directrices que al respecto fueron definidas en la Política Pública de Turismo y la Política Pública de Desarrollo Económico.

2. ¿Qué es la línea Reactivación económica y Valle del Software?

La línea estratégica **Reactivación económica y Valle del Software** tiene como propósito construir una estrategia de dinamización de la economía de la ciudad entorno a la Cuarta Revolución Industrial y la economía digital. De acuerdo con lo definido en el PDM, su estrategia central es impulsar la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento, lo que demanda una articulación de actores e inversión en este ecosistema.

Esta línea pretende impulsar el desarrollo económico de Medellín, a partir de la generación de nuevas oportunidades laborales y educativas para sus habitantes. Para esto, se propone abrir nuevos escenarios económicos en la industria digital, en el marco de la Cuarta Revolución Industrial.

La línea se estructura en cinco componentes, cada uno desagregado en programas, que son el elemento central del Plan Indicativo. El Plan Indicativo es el instrumento de seguimiento del Plan de Desarrollo



Municipal. A continuación, se presenta la estructura de la línea estratégica.

Componente 1. Talento humano y empleo

El propósito de este componente es conectar la oferta con la demanda requerida por los sectores empresariales locales e internacionales relacionados a la Cuarta Revolución Industrial. Esto mediante la formación en competencias tecnológicas y digitales.

Componente	Programas
Talento humano y empleo	Reentrenamiento y formación masiva en la industria 4.0
	Inserción laboral

Componente 2. Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento (CTI+E)

Este componente promueve el desarrollo de capacidades de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento de la ciudad. Para esto, busca una articulación de los ecosistemas de tecnología existentes, promover la inversión y la investigación aplicada.

Componente	Programas
Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento (CTI+E)	Centros del Valle del Software
	Economía Creativa
	Investigación, innovación y retos de ciudad
	Cultura digital

Componente 3. Productividad, competitividad e internacionalización

Este componente pretende aumentar las capacidades productivas y competitivas de las empresas de la ciudad para avanzar hacia la creación y exportación de productos de mayor complejidad y valor agregado.



Componente	Programas
Productividad, competitividad e internacionalización	Transformación digital de la economía
	Internacionalización empresarial
	Muévete a Medellín
	Reactivación y transformación del sector turístico Post-COVID-19
	Dinamización economías tradicionales
Financiación e inversión para el desarrollo y la innovación	

Componente 4. Información, datos y generación de valor público

El propósito de este componente es trabajar en la cultura de los datos como un activo importante que puede ser utilizado en la gestión pública y privada como generador de valor público.

Componente	Programas
Información, datos y generación de valor público	Gobierno digital
	Ciudad inteligente
	Gobernanza de datos

Componente 5. Inglés para Valle del Software

Este componente pretende fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera mediante el reconocimiento de la interculturalidad que habita en la ciudad y en el mundo.

Componente	Programas
Inglés para Valle del Software	Semilla bilingüe para Valle del Software



3. Gestión y avances Línea estratégica Reactivación económica y Valle del Software 2020-2022

3.1 Análisis del cumplimiento de indicadores por cada componente

En este apartado se retoma el proceso de evaluación aplicado en el primer informe 2023, esto con el fin de seguir enmarcando en una misma línea de análisis el desempeño de las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo 2020-2023 “Medellín Futuro”.

Para ello, se valora, en primer lugar, los cinco (5) componentes que se explican a profundidad en el anterior apartado, a partir de unas fichas de seguimiento, evaluando específicamente el cumplimiento de las metas establecidas anualmente durante los últimos tres (3) años, el estado de avance a diciembre de 2022 de los 87 indicadores de producto y 33 de resultado, y la diferencia entre ellos según el alcance logrado.

Estas fichas de seguimiento que se referencian a continuación se consolidan a partir de la sistematización de la información suministrada en los planes indicativos anuales disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín, los cuales fueron agrupados y organizados, como se observa en el Anexo N^o1, para luego, calcular los mismos indicadores del anterior informe ([Ver Glosario de Indicadores](#)).

Cabe aclarar que, para este informe, solo se incorporó un dato más, relacionado con el promedio de inversión ordenado estos tres años (2020, 2021 y 2022) para cada componente, calculando en términos porcentuales con respecto a la media para el total de la línea, a partir de información solicitada al Departamento Administrativo de Planeación, y que se consolida en el Anexo N^o2.

Además de estos indicadores descritos en el glosario, al final de las fichas seguimiento, se indican las Secretarías o entidades responsables de cada uno los indicadores con más bajo avance, y de forma complementaria, se presentan dos gráficos, en uno se proyecta el estado avance a diciembre



del 2022 de los indicadores de producto y en el otro con relación a los de resultado.



TABLA N°2.COMPONENTE: 1.1 TALENTO HUMANO Y EMPLEO.		N° PROGRAMAS	2	N° INDICADORES PRODUCTOS	14
Promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.	104,05%	Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		203,10 %	
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual.	143,62%	Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.		85,48 %	
 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS ALTO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	2022	 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS BAJO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	2022		
1.1.2.9 Jóvenes recién graduados que acceden al primer empleo a través de una gran base empresarial de oferta y demanda de empleo.	253,20%	1.1.1.2 Jóvenes formados en temas relacionados con competencias laborales y habilidades blandas para la Cuarta Revolución Industrial.		50,10%	
DEPENDENCIAS A CARGO DE LOS PRODUCTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO.					
Secretaría de Desarrollo Económico: 1.1.1.2.					

Gráfico No 1. Avance de indicadores de producto.

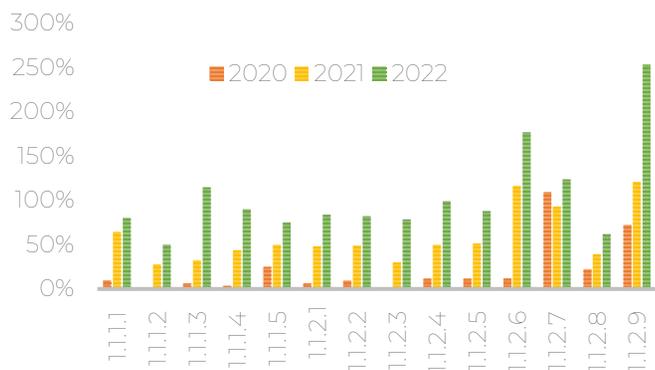
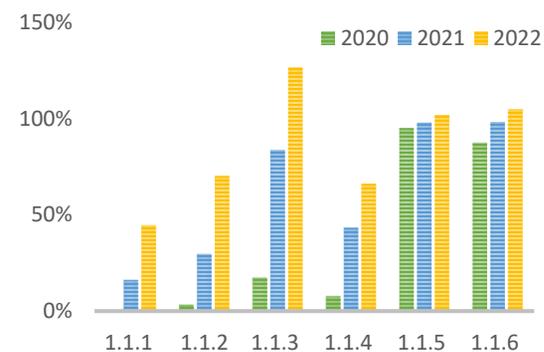


Gráfico No 2. Avance de indicadores de resultado.



Fuente: elaboraciones propias a partir de los Planes indicativos anuales, disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

TABLA N°3. COMPONENTE: 1.2 CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO: CTI + E.		N ° PROGRAMAS	4	N° INDICADORES PRODUCTOS	25
Promedio avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.	83,53%	Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		115,60 %	
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual.	124,10 %	Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.		97,85 %	
 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS ALTO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	2022	 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS BAJO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	2022		
1.2.4.4 Ventas generadas a través de la plataforma Compra Local.	155,6%	1.2.1.1 Centros del Valle del Software creados y puestos en funcionamiento.		48%	
1.2.3.1 Centros de innovación especializados para las áreas priorizadas diseñados e implementados.	142,9%	1.2.1.7 Distrito Futuro para la transición como espacio de intervención urbano-tecnológica diseñado, formulado e implementado		40%	
1.2.1.4 Conexiones exitosas a través de la Red Futuro.	141,4%	1.2.1.8 Epicentro del Valle del Software creado.		40%	
DEPENDENCIAS A CARGO DE LOS PRODUCTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO.					
Secretaría de Desarrollo Económico: 1.2.1.1 y 1.2.1.8. Departamento Administrativo de Planeación: 1.2.1.7.					

Fuente: elaboraciones propias a partir de los Planes indicativos anuales, disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

TABLA N° 4. COMPONENTE: 1.3 PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN.		N ° PROGRAMAS	6	N° INDICADORES PRODUCTOS	33
Promedio avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.	94,92 %	Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		502,5 0%	
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual (2020-2022).	138,31 %	Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.		81,67 %	
 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS ALTO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	% 2022	 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS BAJO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.		% 2022	
1.3.5.4 Emprendedores y empresas vinculadas a iniciativas de acceso a mercados.	527,5 %	1.3.5.9 Avance en la reforma de la Plaza José María Villa Minorista.		25%	
1.3.5.3 Ruedas de negocio realizadas, virtuales y/o presenciales, en el marco de la estrategia de acceso a mercados.	115%	1.3.5.10 Diseños para la modernización y reforma de la Placita de Flores.		30%	
1.3.5.6 Venteros informales sensibilizados con acciones de formalización empresarial.	106,7 %	1.3.6.5 Fondo de Capital Privado (FCP) en Ciencia Tecnología e Innovación (CT+I) creado.		40%	
DEPENDENCIAS A CARGO DE LOS PRODUCTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO.					
Gerencia del Centro: 1.3.5.9 y 1.3.5.10. Ruta N, Secretaría de Desarrollo Económico: 1.3.6.5.					

Gráfico N ° 3. Avance de indicadores de producto.

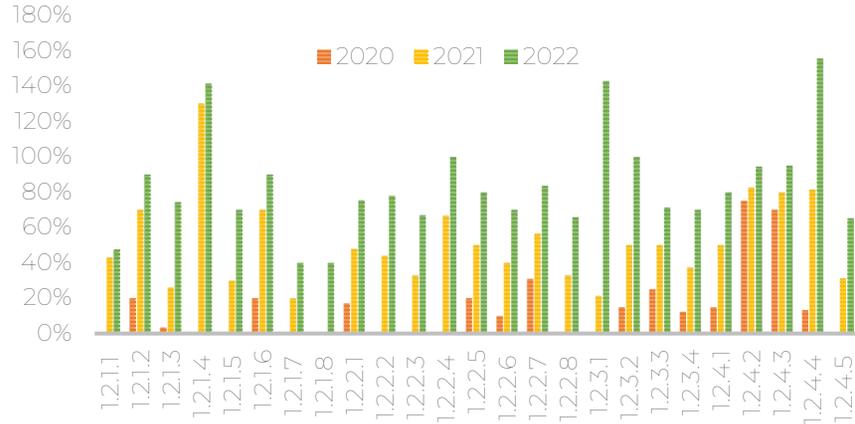


Gráfico N ° 4. Avance de indicadores de resultado.

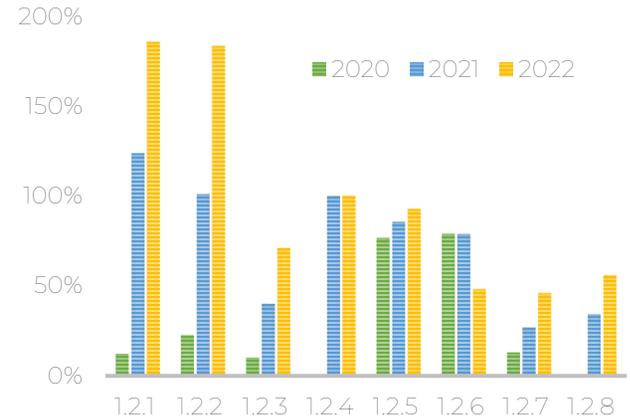


Gráfico N ° 5. Avance de indicadores de producto.

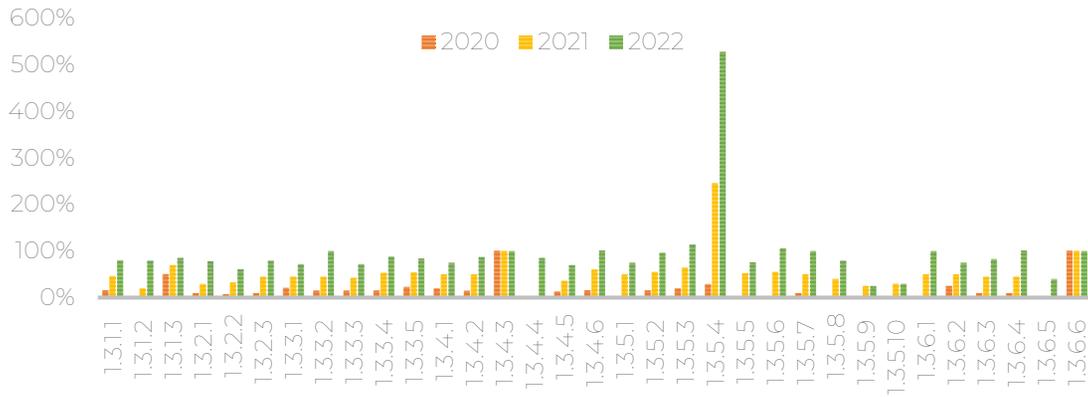


Gráfico N ° 6. Avance de indicadores de resultado.



Fuente: elaboraciones propias a partir de los Planes indicativos anuales suministrados por la Alcaldía de Medellín.

TABLA N° 5. COMPONENTE: 1.4 INFORMACIÓN, DATOS Y GENERACIÓN DE VALOR PÚBLICO.		N ° PROGRAMAS	3	N° INDICADORES PRODUCTOS	8
Promedio de avance en 2022 de indicadores de producto.	57,39 %	Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		118,2 0%	
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual (2020-2022).	97,67 %	Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.		118,4 3%	
 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS ALTO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	% 2022	 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS BAJO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.		% 2022	
1.4.3.1 Retos de innovación implementados usando datos	118%	1.4.2.1 Índice de empresas suscriptoras con acceso a los servicios de la red neutra		0%	
		1.4.2.2 Índice de hogares suscriptores con acceso a los servicios de la red neutra		0%	
		1.4.2.3 Plan Maestro de Ciudad Inteligente formulado.		0%	
DEPENDENCIAS A CARGO DE LOS PRODUCTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO.					
Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía: 1.4.2.1, 1.4.2.2 y 1.4.2.3.					

Gráfico N ° 7. Avance de indicadores de producto.

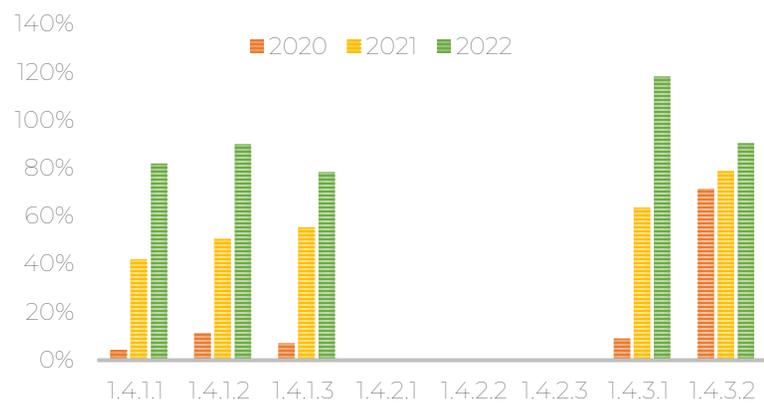
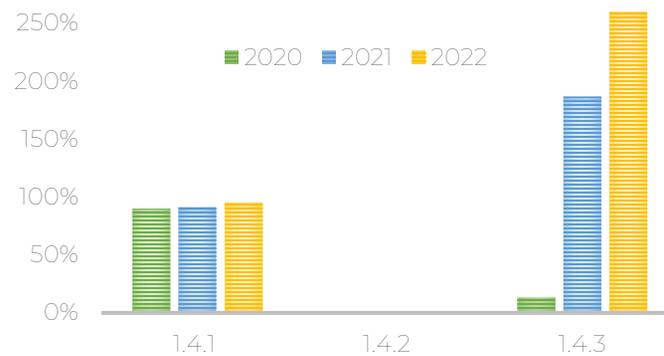


Gráfico N ° 8. Avance de indicadores de



Fuente: elaboraciones propias a partir de los Planes indicativos anuales, disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

TABLA N° 6: COMPONENTE: 1.5 INGLÉS PARA VALLE DEL SOFTWARE.		N° PROGRAMAS	1	N° INDICADORES PRODUCTOS	7
Promedio avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.	71,96%	Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		59,30 %	
Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual (2020-2022).	96,07%	Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.		165,10 %	
 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS ALTO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.	% 2022	 INDICADORES DE PRODUCTO CON MÁS BAJO AVANCE CUATRIENAL EN 2022.		% 2022	
1.5.1.5 Instituciones educativas oficiales con media técnica acompañadas con programas de fortalecimiento del inglés.	88,30%	1.5.1.4 Personas formadas en un segundo idioma para el trabajo.		29,00 %	
DEPENDENCIAS A CARGO DE LOS PRODUCTOS DE ESPECIAL SEGUIMIENTO.					
Secretaría de Desarrollo Económico: 1.5.1.4.					

Gráfico N°9. Avance de indicadores de producto.

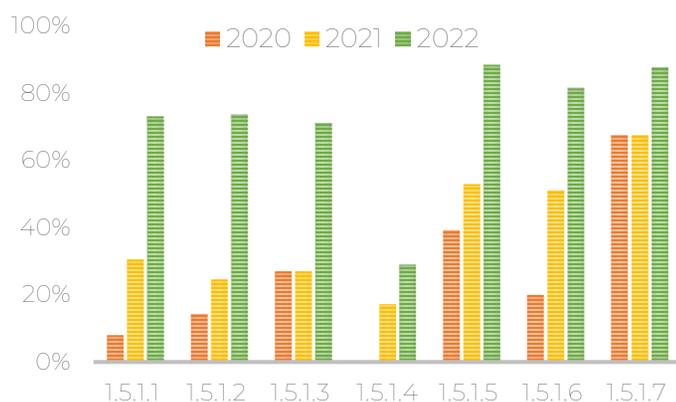
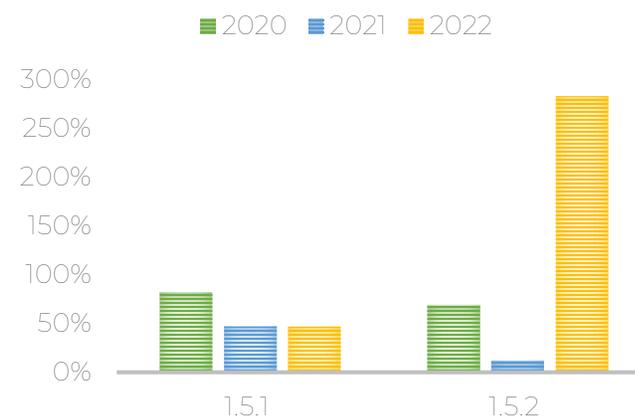


Gráfico N°10. Avance de indicadores de resultado.



Fuente: elaboraciones propias a partir de los Planes indicativos anuales, disponibles en la página de la Alcaldía de

A partir de la información presentada en este informe, se advierte que la línea estratégica no presenta un comportamiento homogéneo de sus indicadores, sino que, es necesario hacer distinciones específicas:

2.1. En primer lugar, al comparar los promedios de avance del cuatrienio en 2022 y de cumplimiento respecto a la meta anual de los indicadores de producto, se observa un comportamiento homogéneo en los porcentajes más altos para ambos indicadores, a saber, componentes 1.1, 1.3 y 1.2, en orden de mayor a menor, como se observa en el próximo cuadro:

Tabla No 7. Comparación de componentes entre 2 indicadores.

Promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.		Promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual.	
1.1	104,05%	1.1	143,62%
1.3	94,92%	1.3	138,31%
1.2	83,53%	1.2	124,10%
1.5	71,96%	1.4	97,67%
1.4	57,39%	1.5	96,07%

Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

Por el contrario, los promedios de más bajo cumplimiento con relación a estos dos indicadores se ubican en orden descendente, de forma inversa, mientras que el componente 1.4 presenta una diferencia inferior de 14.57% con respecto al promedio de avance cuatrienal de indicadores de producto del componente 1.5, este último registra un porcentaje inferior en 1,60 al promedio de cumplimiento de indicadores de producto respecto a la meta anual del componente 1.4.

Este déficit con respecto al componente 1.4 “**Información, datos y generación de valor público**”, en el estado de avance cuatrienal, se debe en gran medida a que los tres (3) indicadores de producto proyectan un progreso de 0% a diciembre de 2022, lo que implica dificultades en el logro del objetivo general de “**construir una red de fibra óptica que cubra en gran parte el territorio de la ciudad de Medellín y que permita llegar a menos de 50 metros del punto de**



conexión de cada abonado al servicio, implementando así una red de fibra neutra” (Alcaldía de Medellín, PDM, 2020; pág. 237).

2.2. En segundo lugar, al analizar los promedios de avance cuatrienio a diciembre de 2022, de indicadores de producto y de resultado, se observa que, aunque el componente 1.4. proyecta un avance inferior al 60%, se ubica con el segundo mejor promedio de avance cuatrienal de los indicadores de resultado; que cuantifican los efectos relacionados con la intervención pública, es decir, con los proyectos, acciones y/o estrategias implementadas.

Esto puede deberse a que, de tres indicadores de resultado del Componente: 1.4 Información, datos y generación de valor público, solo se reporta uno en 0%, el cual es el único que agrupa los dos (2) indicadores de producto que tienen un avance del 0% a diciembre de 2022, y que están asociados a **“interconectar las entidades del conglomerado público de Medellín a la infraestructura de red de fibra neutra para mejorar la interacción entre ciudadanía y Estado”** (Alcaldía de Medellín, PDM, 237).

Tabla N° 8. Comparación de componentes entre 2 indicadores

Promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.		Promedio de avance cuatrienal de indicadores de resultado en 2022.	
1.1	104,05%	1.5	165,10%
1.3	94,92%	1.4	118,43%
1.2	83,53%	1.2	97,85%
1.5	71,96%	1.1	85,48%
1.4	57,39%	1.3	81,67%

Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

Como se observa en el anterior cuadro, este mismo comportamiento heterogéneo entre ambos indicadores se presenta con respecto a los componentes: 1.3 productividad, competitividad e internacionalización, 1.5. Inglés para valle del software y 1.1 talento humano y empleo; lo cual corresponde a una gran diferencia entre la cantidad y la poca asociación de algunos indicadores de producto a los de resultado, como se puede detallar en las fichas de seguimiento.

Para esto, se sugiere para próximos procesos de formulación de instrumentos de planeación buscar equilibrio en la relación existente entre estos dos tipos de indicadores, logrando proyectar o asociar a cada producto uno o más indicadores de resultado que permitan evaluar si alcanzó, o no, los objetivos o resultados propuestos.

2.3. En tercer lugar, se detalla que hay casos como el componente 1.1. que a pesar de que es amplia la diferencia entre el avance cuatrienal a 2022 del indicador 1.1.2.9 **“Jóvenes recién graduados que acceden al primer empleo a través de una gran base empresarial de oferta y demanda de empleo”** (253,2%) y 1.1.1.2 **“Jóvenes formados en temas relacionados con competencias laborales y habilidades blandas para la Cuarta Revolución Industrial”** (50,10%), proyecta el mejor promedio de avance cuatrienal de indicadores de producto.

Tabla N° 9. COMPARACIÓN DE COMPONENTES ENTRE 2 INDICADORES.

Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022.		Promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto.	
1.3	502,50%	1.1	104,05%
1.1	203,10%	1.3	94,92%
1.4	118,20%	1.2	83,53%
1.2	115,60%	1.5	71,96%
1.5	59,30%	1.4	57,39%

Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

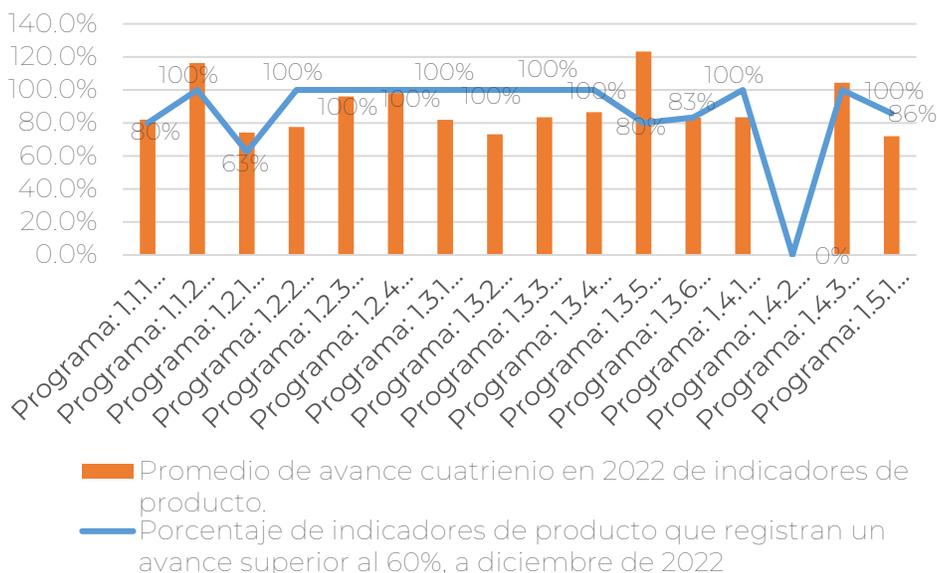
Sin embargo, a diferencia de este comportamiento descrito en el anterior párrafo, como se observa en el cuadro N°9 la ejecución física de los 33 indicadores de producto del componente 1.3 es disímil, pues mientras que se sobrepasó la meta en un 428% de **“Emprendedores y empresas vinculadas a iniciativas de acceso a mercados - 1.3.5.4”**, el **“Avance en la reforma de la Plaza José María Villa Minorista- 1.3.5.9”**, los **“Diseños para la modernización y reforma de la Placita de Flores - 1.3.5.10”** y el **“Fondo de Capital Privado (FCP) en Ciencia Tecnología e Innovación (CT+I) creado - 1.3.6.5”**, están en un avance por debajo del 50%, a diciembre de 2022.



Por lo anterior, es preciso retomar una premisa de la toma de decisiones estratégicas en la gestión pública, y es que deben estar en sintonía con los procesos de planeación, en términos de encontrar y mantener el equilibrio adecuado entre los esfuerzos y estrategias implementadas, y las metas y objetivos que se proyectaron alcanzar a principio de la Administración Municipal en el Plan de Desarrollo.

2.4 En cuarto lugar, al analizar comparativamente los programas de la línea, si bien casi todos los indicadores de producto proyectan un promedio de cumplimiento anual (diciembre 2020- diciembre 2022) superior al 90%, a excepción del programa: 1.4.2 Ciudad inteligente (0%); es de especial interés, analizar el promedio y el porcentaje de indicadores de producto por programa que registran un avance superior al 60%, a diciembre de 2022 (Ver gráfico y tabla asociada).

GRÁFICO N. °11. Comparación entre el promedio y el porcentaje de indicadores de producto que registran un avance superior al 60%.



Promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto más bajos.	Porcentaje de indicadores de producto que registran un avance superior al 60%
Programa: 1.4.2 Ciudad inteligente	Programa: 1.4.2 Ciudad inteligente 0,00%

Programa: 1.5.1 Semilla bilingüe para Valle del Software	72,0%	Programa: 1.2.1 Centros del Valle del Software	62,50%
Programa: 1.3.2 Internacionalización empresarial	73,2%	Programa: 1.3.5 Dinamización economías tradicionales	80,00%
Programa: 1.2.1 Centros del Valle del Software	74,2%	Programa: 1.1.1 Reentrenamiento y formación masiva en la industria 4.0	80,00%
Programa: 1.2.2 Economía creativa	77,5%	Programa: 1.3.6 Financiación e inversión para el desarrollo y la innovación	83,33%
		Programa: 1.5.1 Semilla bilingüe para Valle del Software	85,71%

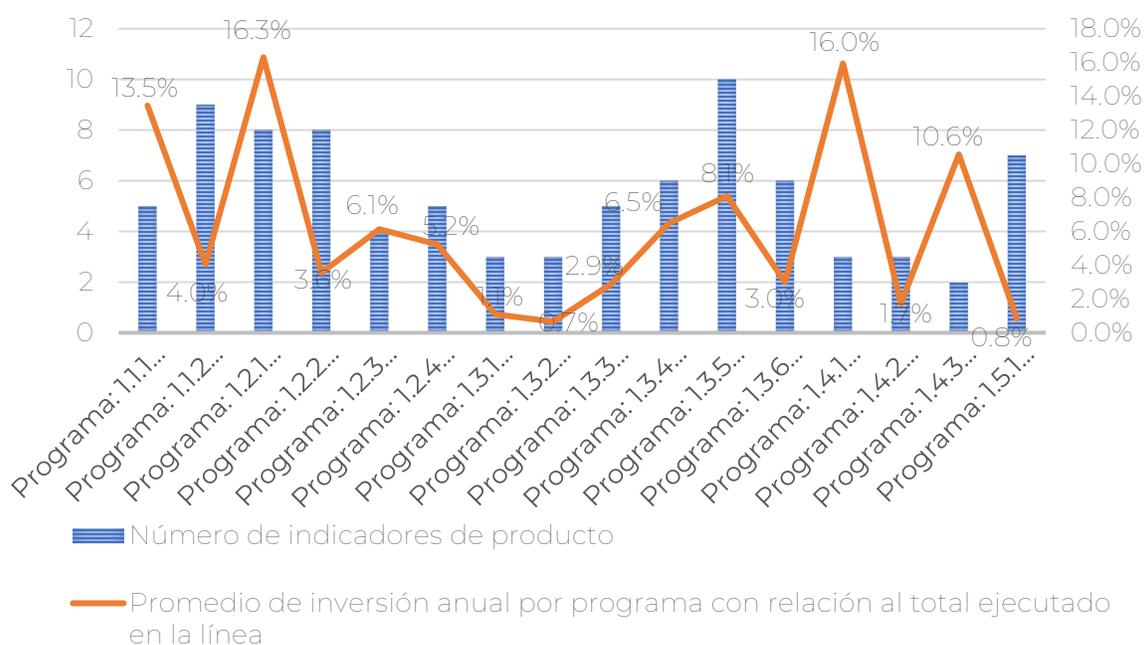
Fuente: Elaboraciones propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

Lo anterior, entendiendo que los programas descritos en el cuadro en orden de prioridad según los porcentajes más bajos por cada indicador requieren especial interés en su ejecución este último año, pues dificultan el logro de objetivos generales y específicos, establecidas en el PDM, y los cuales son clasificados en el [“Catálogo de objetivos de especial seguimiento”](#), durante este último año del periodo de gobierno, por limitantes y dificultades que se han presentado en el alcance de alguno de sus indicadores.

2.5. En quinto lugar, al comparar la ejecución física y financiera, se detalla que, aunque se registran 4 programas con un promedio de inversión anual con relación a la media del total ejecutado en la línea superior al 10%, algunos de ellos como el 1.2.1 Centros del Valle del Software invierte el presupuesto ordenado en el cumplimiento de 8 indicadores de producto y, por el contrario, el programa: 1.4.1 Gobierno digital, está determinado para el alcance de solo 3 indicadores, con casi el mismo valor invertido.



GRÁFICO N. °12. Comparación entre el número de indicadores de producto y el promedio de inversión anual en los programas sobre la media del



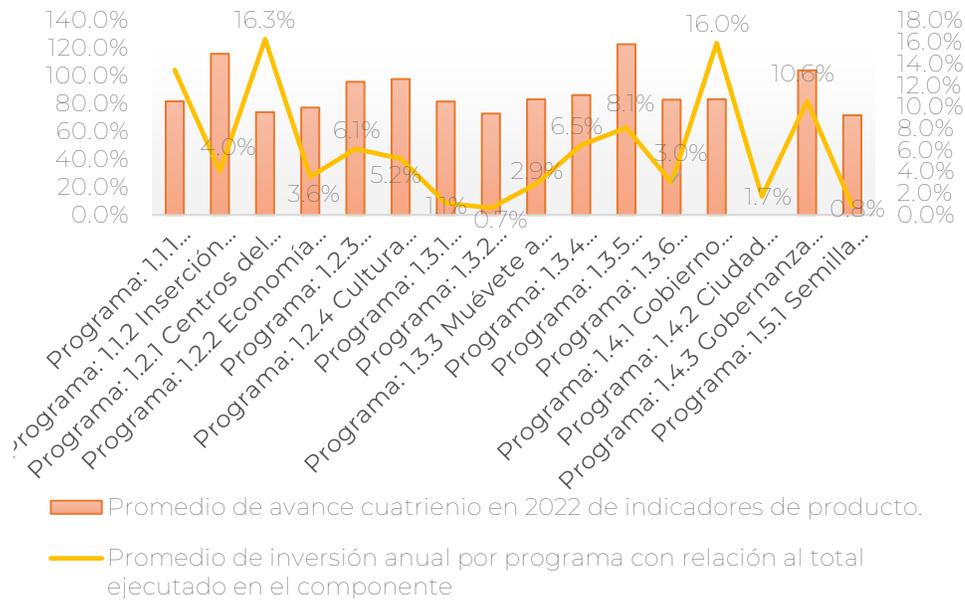
presupuesto total ordenado para la línea (2020, 2021, 2022).

Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

Esta interpretación no implica un problema, teniendo en cuenta que hay proyectos, acciones o estrategias que, por su meta, objetivos, alcance y medios necesarios para su logro, requieren una mayor inversión que otros. No obstante, sobre lo que sí es importante reflexionar es que mientras que los 3 indicadores de producto correspondientes al programa 1.4.1. Gobierno digital reportan un avance a 2022 superior al 70%, en el programa 1.2.1. Centros del Valle del Software se registran 3 de los 8 indicadores por debajo del 50%.

GRÁFICO N. °13. Comparación entre el promedio de avance cuatrienio en 2022 de indicadores de producto y el promedio de inversión anual en los programas sobre la media del presupuesto total ordenado para la línea (2020, 2021, 2022).





Fuente: Elaboración propia con base en los planes indicativos disponibles en la página de la Alcaldía de Medellín.

Lo anterior requiere del fortalecimiento de los indicadores de eficiencia que conlleven a obtener los mejores resultados con una distribución equitativa y optimización de recursos para el cumplimiento de metas y objetivos proyectados en el PDM, evitando casos presentados como en el programa 1.4.2. Gobierno Digital, que tiene un promedio de avance cuatrienal de 0% a diciembre de 2022, para lo cual, referencia en las observaciones del plan indicativo:

“Para el año 2022 los esfuerzos se enfocaron en terminar los estudios y la estructuración del proyecto de acuerdo con los requisitos pre-contractuales de la entidad y los lineamientos de la Secretaría de Innovación Digital, hasta que se adoptó la decisión de fortalecer la estrategia tecnológica de la Secretaría de Seguridad con los recursos asignados por parte de la entidad en la vigencia” (Alcaldía de Medellín, 2022).

4. ¿Qué es el mínimo vital de internet?

El internet se ha consolidado en el Siglo XXI como una red de información utilizada a nivel mundial, al tal punto que se ha convertido en un medio para la satisfacción y realización de otros derechos, como por ejemplo la educación, el trabajo, la libertad, entre otros. Estos avances, sumados a los avances tecnológicos de los últimos años han llevado a plantear el internet como un derecho humano. En esta línea, Caballero (2021)¹ señala que el acceso a internet puede tener cabida en el ordenamiento jurídico colombiano como un derecho humano, con un fuerte carácter prestacional, que implica el sometimiento de su cumplimiento al principio de la sostenibilidad fiscal y al respecto del principio de progresividad.

Esta propuesta, se fundamenta en postulados como el de la Corte Suprema de Justicia² colombiana, quien sostiene que en la actualidad el acceso a internet es un derecho fundamental, digno de protección para el acceso masivo, al tiempo que es un servicio público que facilita el desarrollo de la educación y el acceso a la justicia. Igualmente, la Corte Constitucional³ ha reconocido al internet como una herramienta indispensable en una sociedad de la información y como un servicio público que permite alcanzar otros fines estatales como la educación, el fomento de la investigación y el acceso a la ciencia y la tecnología.

Estas afirmaciones guardan coherencia con lo señalado por el Consejo de Derecho Humanos, quien en su calidad de organismo intergubernamental, ha afirmado que internet es un medio del cual se desprende el ejercicio de otros derechos humanos. Por lo que, es un

¹ CABALLERO, Jhon Martinez. El acceso a internet como derecho humano. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Disponible en: <https://derinformatico.uexternado.edu.co/el-acceso-a-internet-como-derecho-humano/>

² Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 4 de junio de 2020. Magistrado Ponente.: Luis Armando Tolosa Villabona. Expediente No: STC3610-2020.

³ Corte Constitucional. Sala Segunda de Revisión. Sentencia del 29 de enero de 2020. Magistrada ponente: Diana Fajardo Rivera. T-030 de 2020



espacio que permite la interacción entre personas y la difusión de la información.

En términos legales, en el ordenamiento jurídico colombiano se destaca la Ley 1341 de 2009 ***“Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones”***. En términos generales, esta ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que rigen el sector de la TIC en Colombia, abordando temas como el régimen de competencia, la protección al usuario, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de tecnologías.

En 2021, esta ley fue modificada por la Ley 2108 ***“Ley de Internet como servicio público esencial y universal” o por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.”*** Con esta nueva normativa, se establece el internet como un servicio público esencial dentro de las telecomunicaciones, al tiempo que promueve la universalidad de este servicio para garantizar su prestación de manera eficiente, continua y permanente.

Con esta ley se busca conectar al servicio de internet a todos los habitantes del país, en especial a la población que en razón de su condición social o étnica se encuentre en una situación de vulnerabilidad; o que por su ubicación en una zona rural o apartada exija una mejor conectividad a internet. En esta línea, señala la ley que este es un servicio público esencial, por lo que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones no pueden suspender sus labores de instalación, mantenimiento o adecuación de las redes. Esto, sin perjuicio del cumplimiento de los derechos de los usuarios del servicio.

Con este panorama internacional y nacional en la materia, en el año 2022 se aprobó en el Concejo de Medellín el Acuerdo Municipal 57 de 2022 ***“Por medio del cual se establecen lineamientos para implementar el mínimo vital de internet en el Distrito especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín”***. El objeto de este acuerdo es establecer lineamientos para la



formulación de un plan que implemente progresivamente en Medellín un mínimo vital de acceso y uso de internet.

Este acuerdo pretende que en Medellín se ofrezca el servicio de internet en condiciones de calidad para el usuario, con un enfoque territorial, poblacional y de género. Lo anterior, con el fin de reducir la brecha digital existente en el municipio, que impide consecuentemente el acceso a educación de calidad, consulta de información, teletrabajo, telemedicina, gobierno en línea y en general el acceso al internet en óptimas condiciones.

En este acuerdo se entiende por **Mínimo vital de internet** la cantidad mínima de internet que se requiere para garantizar el cubrimiento de las necesidades básicas de acceso a internet en el hogar, en condiciones de calidad, continuidad y suficiencia. Para esto, el acuerdo define la obligación a cargo de la Secretaría de Innovación digital de crear un **Plan de conectividad** encaminado a garantizar dicho mínimo vital.

Así mismo, el acuerdo define como beneficiarios del mínimo vital de internet a todos los residentes de Medellín, con un especial énfasis en:

1. Estudiantes de educación inicial, básica y media en condición de pobreza, pobreza extrema o vulnerable según Sisben en su última versión (según línea de pobreza y pobreza extrema)
2. Estudiantes de programas de educación superior o de formación para el trabajo y desarrollo humano en condición de pobreza, pobreza extrema o vulnerable según Sisben en su última versión (según línea de pobreza y pobreza extrema).
3. Habitantes de la ciudad de Medellín residentes en estratos 1, 2, 3 en condición de pobreza, pobreza extrema o vulnerable según Sisben en su última versión (según línea de pobreza y pobreza extrema).
4. Habitantes de los corregimientos.
5. Mujeres cabeza de hogar, en condición de pobreza, pobreza extrema o vulnerable según Sisben en su última versión (según línea de pobreza y pobreza extrema).
6. Víctimas de violencia o en situación de vulnerabilidad.



7. Población de 45 años en adelante, que no tengan ingresos fijos y en condición de pobreza, pobreza extrema o vulnerable según Sisben en su última versión (según línea de pobreza y pobreza extrema).
8. Personas con discapacidad.
9. Habitantes de las zonas de Medellín afectadas por el conflicto armado y priorizadas según los Acuerdos de Paz.

Con este acuerdo, se definen obligaciones para la administración municipal, de manera particular para la Secretaría de Innovación digital tales como la creación del Plan de implementación ya mencionado, la reglamentación de este acuerdo y la gestión de la asignación gradual de recursos necesarios para el cumplimiento progresivo de dichas disposiciones.

4.1 ¿Cómo ha avanzado el mínimo vital de internet entre 2020-2023 en Medellín?

Para dar respuesta a esta pregunta, el OPPCM consultó a la Secretaría de Desarrollo Económico y a la Secretaría de Innovación Digital sobre las acciones, planes, políticas y programas que están a su cargo y que guardan relación con la cobertura de internet en Medellín. Al respecto, se destacan los siguientes temas.

a. Política Distrital de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sostenibilidad

Señala la Secretaría de Desarrollo Económico que la Política Distrital de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (PD CTi + S) se encuentra actualmente en el proceso de revisión en el marco del estudio del proyecto de acuerdo 130 ***“Por medio del cual se adopta e integra la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación y Sostenibilidad del Distrito Especial de Medellín”*** en el Concejo de Medellín. No obstante, se aclara que esta política fue formulada desde el año 2019, momento a partir del cual se ha sometido a actualizaciones, especialmente, desde la declaratoria de Medellín como Distrito Especial de CTI.



En este sentido, la actualización que se busca en el Concejo de Medellín responde a la incorporación de ajustes para acatar las directrices legales luego de la conversión de Medellín como distrito. Sobre este tema se resalta que la Ley 2286 del 12 de enero de 2023 dota al Distrito Especial de Medellín de las competencias, facultades, instrumentos y recursos legales para establecer su régimen político, administrativo y fiscal y faculta a Medellín para establecer alianzas público - privadas para el desarrollo de su vocación en Ciencia, Tecnología e Innovación.

De manera particular, la Política de Ciencia Tecnología, Innovación y Sostenibilidad contiene las siguientes directrices en relación a la cobertura de internet en Medellín.

- Artículo 18. Ordenamiento Territorial: (18.6) Mejorar la conectividad y accesibilidad en el territorio.
- Artículo 20. Desarrollo Rural
 - (20.1) Fortalecer el talento humano en capacidades de cuarta revolución industrial -4RI- y las nuevas tecnologías para el fortalecimiento en el sector rural.
 - (20.3) Mejorar la conectividad de los territorios con los centros urbanos, ampliando los servicios que permitan el acceso a los pobladores rurales de las herramientas tecnológicas a las que tienen acceso los pobladores urbanos.
- Artículo 24. Transformación Digital Pública: (24.1) Propiciar las condiciones para la transferencia tecnológica, la modernización de la infraestructura, la habilitación de servicios de Internet de las cosas (IoT) y el mejoramiento de la conectividad que permita el desarrollo de la vocación económica del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- Artículo 33. Promoción de la Reindustrialización: (33.1.2) Incentivar el uso de tecnologías de la cuarta revolución industrial y las nuevas tecnologías en los procesos productivos.

b. Internet en Medellín



La Secretaría de Desarrollo Económico indica que, de acuerdo con mediciones adelantadas por el Ministerio de las TIC, Medellín en el 2022 ocupó el puesto número 8 en el ranking de los comportamientos de los territorios y las Alcaldías. De manera puntual, Medellín registra:

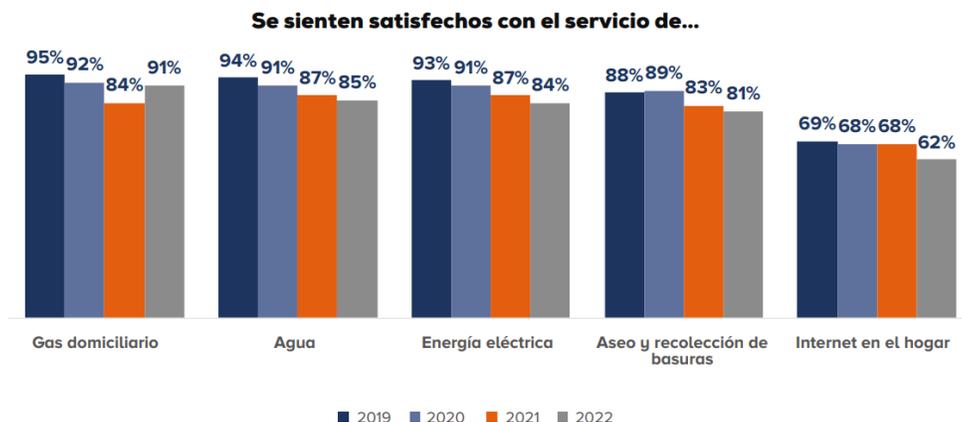
- Índice de Madurez de CTI = 3,8
- Índice de capacidades = 3
- Índice de resultados = 4,5
- Índice de percepción = 4

Por su parte, de acuerdo con el índice de competitividad de ciudades (CPC & Universidad del Rosario, 2021), Medellín se encuentra en el tercer lugar en el país en la adopción TIC, con un puntaje de 8,75. Esta es una posición inferior a la ocupada en el año 2020, cuando obtuvo un puntaje de 8,72 de 10, es decir, la posición 2 de 32. Esta variación la explican por variables como la penetración de internet banda ancha fijo, hogares con computador, ancho de banda de internet y hogares con celular.

Esta información se complementa con estudios realizados por Medellín Cómo Vamos (MCV) en el año 2020. En ellos se señala que en la ciudad existen diferencias significativas en materia de cobertura y velocidad. La cobertura es menor en las zonas Nororiental y Centro Oriental (en promedio de estrato 1 y 2), mientras que la velocidad del internet es mayor en estratos más altos (Comuna 11 – Laureles y 14 – Poblado).

Finalmente, cabe destacar como el acceso al internet y la satisfacción del servicio por parte de los usuarios, continúa siendo un reto para las autoridades locales. Muestra de ello es la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín 2022, realizada por **Medellín Cómo Vamos**, donde se evidencia como la satisfacción del servicio de internet en el hogar ha disminuido en los últimos años.





Fuente: Informe Percepción Ciudadana de Medellín 2022, *Medellín Cómo Vamos*

c. Indicadores asociados al mínimo vital de internet

El OPPCM consultó a la Secretaría de Innovación Digital por aquellos indicadores asociados con el suministro de internet, conectividad y red que reportan un avance del 0% respecto a la meta del cuatrienio, con el propósito de indagar por las razones de dicho comportamiento.

Indicador	Descripción
1.4.2	Cobertura de servicios de conectividad de alta velocidad en el municipio de Medellín a través de red neutra
1.4.2.1	Índice de empresas suscriptoras con acceso a los servicios de la red neutra
1.4.2.2	Índice de hogares suscriptores con acceso a los servicios de la red neutra

Al respecto, señala la Secretaría de Innovación Digital que estos indicadores son de fines y no de medios, por lo que para su cumplimiento se deben considerar los usuarios (empresas u hogares) efectivamente conectados o con acceso a los respectivos *homepass*, razón por la cual no se registra ningún avance de la meta del cuatrienio. Por su parte, señalan que las actividades que han realizado son: a) Análisis jurídico de las estrategias para la implementación. b) Análisis financiero de un modelo

de negocio que permitiera identificar las estrategias económicas necesarias para alcanzar el cierre financiero del proyecto y su sostenibilidad a largo plazo. c) Análisis técnico de requisitos de despliegue, implementación y operación del proyecto.

También señala la Secretaría que a la fecha no cuenta con un plan de acción para el 2023 encaminado al cumplimiento la meta contenida en los indicadores. Sin embargo, precisa que desde dicha dependencia adelantan estrategias para disminuir la brecha de conectividad en Medellín sin precisar en que consistían tales estrategias.

Indicador	Descripción
1.4.2.3	Plan Maestro de Ciudad Inteligente formulado

Sobre este indicador, se debe señalar que en el Seguimiento al Plan Indicativo con corte a diciembre de 2022, reporta un cumplimiento de la meta anual del 0% y un avance en la meta del cuatrienio del 0%. Al respecto, señala la Secretaría de Innovación Digital que en el plan plurianual este programa no tiene recursos asignados para su ejecución. Sin embargo se han adelantado gestiones para su formulación, mediante la articulación con otras entidades del gobierno local, como lo es el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

d. Implementación Acuerdo 57 de 2022

Como se mencionó previamente, el Acuerdo 57 de 2022 obliga a la Secretaría de Innovación Digital a crear el Plan de Conectividad de la estrategia del mínimo vital de Internet en Medellín, por lo que el OPPCM consultó a esta dependencia sobre los avances al respecto.

Sobre esto, señala la Secretaría que desde diciembre de 2022 se han establecido mesas de trabajo en las cuales han participado la Secretaría de Desarrollo Económico, la Secretaría de Hacienda, la Secretaría General, la Secretaría de Participación Ciudadana, la Secretaría de Educación y el Departamento Administrativo de Planeación. En estas mesas se ha trabajado en la formulación del Plan de Conectividad, lo que



ha permitido que a la fecha (junio de 2023) se cuente con una primera versión de este documento, el cual se encuentra en revisión interna en la Alcaldía de Medellín.

5. ¿Cómo se relaciona el turismo con la dinámica económica de Medellín?

El turismo en Medellín ha sido reconocido por lo menos desde el año 2000 como un bastión importante de la economía y una oportunidad de crecimiento social y económico para la ciudad. Dicho interés se ha visto reflejado en los instrumentos de regulación que al respecto se han propuesto. De esta manera, de acuerdo con datos recopilados por Brida et. al (2020), en el 2000 se construyó el primer Plan de Desarrollo Turístico de Medellín que propuso directrices sobre turismo de negocios e impulsó la creación del evento **Medellín Convention and Visitors Bureau** en el año 2006 y la creación del Sistema de Información Turística de Medellín en el 2007.

Con estos insumos, en el 2008 se creó el Clúster de Turismo, Negocios, Ferias y Convenciones con el propósito de articular en un mismo escenario las empresas dedicadas al turismo, los eventos y negocios. Este avance se vio reforzado con la creación del Parque Arví como un lugar que promueve la relación entre el turismo y la naturaleza.

Luego, en el 2011 se construyó desde la administración municipal el Plan de Desarrollo Turístico 2011-2016 y en el 2012 se creó la Subsecretaría de Turismo, adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico. Finalmente, estos esfuerzos se vieron condensados en la creación de dos instrumentos de política que tienen como propósito común impulsar el turismo y el desarrollo económico en la ciudad. Estos instrumentos son la Política Pública de Turismo de Medellín (2015) y la Política Pública de Desarrollo Económico (2017), ambos acompañados del Plan Estratégico de Turismo de Medellín 2018-2024.



La Política Pública de Turismo se reconoce como una estrategia para el desarrollo socioeconómico y territorial de Medellín, mediante la articulación entre instituciones públicas y organizaciones privadas. Lo anterior, con el propósito de fortalecer el ecosistema empresarial y el mejoramiento de la infraestructura turística para posicionar a Medellín como un destino turístico sostenible, innovador y responsable.

Igualmente, la Política propone la creación de la **Mesa de Competitividad Turística** a cargo de la Subsecretaría de Turismo de Medellín. El objetivo de esta mesa es impulsar la creación de iniciativas e incentivos que promuevan la formalización empresarial y el desarrollo del turismo. En la misma línea, resalta la necesidad de articulación con otras políticas, programas y planes que se adelanten a nivel municipal, departamental o nacional.

Por su parte, la Política Pública de Desarrollo Económico define entre sus objetivos, el posicionamiento de la ciudad para la atracción de inversión, cooperación y turismo. Para esto, promueve el diseño de planes de promoción de Medellín como destino turístico a partir de estrategias como el avance tecnológico y digital de la ciudad, promoción de proyectos de alto impacto, diversificación del sector productivo, entre otros.

Como hasta ahora se ha señalado, el turismo ha estado en el foco de atención de las autoridades públicas y el sector empresarial. Esta afirmación se sustenta en investigaciones como la adelantada por Brida et. al (2020), quienes señalan que entre 2005 y 2015 el turismo ha incidido positivamente en el desarrollo económico de Medellín y los principales impactos se relacionan con los ingresos por divisas, la generación de empleo y las oportunidades de negocio.

En la investigación **La contribución del turismo al crecimiento económico de la ciudad de Medellín – Colombia**, los autores reconocen que el turismo es un soporte insustituible de la economía de países desarrollados y en desarrollo y que su rol continuará siendo importante en el futuro. Muestra



de lo anterior, es que el turismo ha representado entre el 8 y 9% del PIB de Medellín entre 2005 y 2015.

Los datos presentados en esta investigación señalan que desde el año 2008 hasta el 2018 la ocupación hotelera y el ingreso de visitantes nacionales y extranjeros en Medellín han tenido una evolución positiva. Así, la ocupación hotelera ha estado casi siempre por encima de 55% y la ciudad pasó de tener 270.080 visitantes nacionales y extranjeros en el 2008, a reportar en el 2018 823.270 visitantes.

También sobresale de esta investigación que la contribución del turismo al crecimiento económico de la ciudad ha ido en ascenso en el tiempo. De esta manera, la contribución de este sector en el 2006 fue del 7%, mientras que en el 2015 fue del 13%, con periodos de mejor participación como en el 2008 cuando la contribución fue del 18%.

Por lo anterior, la investigación mencionada concluye que el turismo siempre aporta positivamente al crecimiento económico de Medellín, acompañado de sectores como los hoteles y restaurantes, que en su conjunto son un factor fundamental de la economía de la ciudad.

5.1 ¿Cómo va el turismo en el PDM 2020 - 2023?

a. Política de CTI-S y turismo

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico, la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación y Sostenibilidad tiene entre sus objetivos promover la transición a un turismo innovador, incluyente, accesible y sostenible, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia. Para lograr dicho objetivo, plantea la implementación de las siguientes estrategias:

- Garantizar que programas de apoyo, fortalecimiento y consolidación del turismo inteligente conserven la vocación del destino hacia el turismo de reuniones y vacacional, formalización empresarial, desarrollo de nuevos productos turísticos, bilingüismo, formación a empresarios, promoción y mercado del Distrito



Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y marca ciudad, con un enfoque de sostenibilidad, accesibilidad e inclusión social

- Generar programas que fomenten la aplicación de herramientas digitales accesibles y fortalecimiento del Sistema Distrital de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sostenibilidad digital para el turismo.
- Consolidar el Observatorio Turístico de Medellín que, entre otras actividades, analice el comportamiento turístico del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, midiendo el número de llegadas de turistas nacionales y extranjeros, ocupación hotelera y gasto turístico, entre otros.
- Involucrar la sostenibilidad de manera transversal en todos los programas y proyectos, además de contemplarla en los ámbitos ambientales, socioculturales y económicos.

6. Notas finales y recomendaciones

La Línea Estratégica Reactivación Económica y Valle del Software reporta un cumplimiento heterogéneo de sus indicadores, desagregado en componentes. De esta manera, contrata el componente 1.1 con un cumplimiento del 104% con el componente 1.4 que solo registra un avance del 58% respecto a la meta del cuatrienio.

De manera puntual, vale la pena destacar aquellos indicadores que con corte a diciembre de 2022 registraban un cumplimiento por debajo del 30%, los cuales son:

- 1.3.5.9 Avance en la reforma de la Plaza José María Villa Minorista (25%)
- 1.3.5.10 Diseños para la modernización y reforma de la Placita de Flores (30%)
- 1.4.2.1 Índice de empresas suscriptoras con acceso a los servicios de la red neutra (0%)



- 1.4.2.2 Índice de hogares suscriptores con acceso a los servicios de la red neutra (0%)
- 1.4.2.3 Plan Maestro de Ciudad Inteligente formulado (0%)
- 1.5.1.4 Personas formadas en un segundo idioma para el trabajo (29%)

Por su parte, en relación a la implementación del Acuerdo 57 de 2022 **“Por medio del cual se establecen lineamientos para implementar el mínimo vital de internet en el Distrito especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín”**, se destaca que la Secretaría de Innovación Digital se encuentra en proceso de elaboración del Plan de Conectividad desde diciembre de 2022, en asociación con otras dependencias de la Alcaldía. No obstante, a la fecha no se cuenta con un aversión definitiva de este documento.

En esta línea, sobre el turismo

Finalmente, se recomienda a la administración y al Concejo de Medellín centrar su atención en el cumplimiento de las Políticas públicas asociadas con el internet y el turismo, tales como la Política Pública de Desarrollo Económico, Política Pública de Turismo y el Plan Estratégico de Turismo de Medellín 2018-2024.

7. Glosario de indicadores o datos referenciados

Aquí se proponen y se definen algunos indicadores comúnmente calculados en los procesos de evaluación de desempeño de las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo “Medellín Futuro”, con el fin de proporcionar información cuantitativa que sea útil para los ciudadanos, entidades y órganos que hacen seguimiento al cumplimiento, avance y desempeño de los programas:

- Promedio del avance en 2022 de los indicadores de producto con respecto a la meta del cuatrienio, que equivale a la razón entre el logro acumulado en 2022 y la meta cuatrienal.
- Promedio de cumplimiento anual de indicadores de producto, calculando la media de los porcentajes que resultan de la división



entre la cantidad lograda y la meta planeada por indicador. Esto se calcula para cada año desde 2020 a 2022. Posteriormente, este resultado se promedia con el del resto de indicadores de producto del componente.

- Tamaño del intervalo de los porcentajes de avance cuatrienal en 2022, el cual corresponde a la diferencia entre el límite superior e inferior del avance cuatrienal a 2022 de los indicadores de cada componente.
- Promedio de avance en 2022 de los indicadores de resultado, a través del cual se monitorea los logros de las metas propuestas y la medición de sus resultados por cada componente.
- Indicadores de producto con más bajo avance cuatrienal en 2022, solo se esboza los que proyectan un porcentaje inferior a 60%, y en equilibrio a esta cantidad, a la derecha de la tabla se enuncian el mismo número de indicadores con mayor porcentaje.

7.1 Catálogo de objetivos de especial seguimiento

Referenciados según las páginas en las que se encuentran en el documento final del Plan de Desarrollo 2020-2023 “Medellín Futuro”:

- ***“Diseñar y poner en funcionamiento los Centros del Valle del Software (...) como espacios de ciudad pensados para impulsar la creación de emprendimientos y empresas de base tecnológica”*** (pág. 216).
- ***“Desarrollar un proyecto integral de ciudad, como epicentro y referente urbano para la promoción y generación de un sistema de innovación, investigación científica y competitividad”*** (pág. 216), a lo cual responde el Departamento Administrativo de Planeación al derecho de petición:

“En el marco del proyecto de Distrito Futuro, la Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad adscrita a este Departamento, viene realizando la conceptualización, la ruta metodológica y el análisis de las posibles alternativas para llevar a cabo un proyecto piloto”.



Detallando así mismo, que dentro de las dificultades que se han presentado para cumplir el **indicador de producto 1.2.1.7**, asociado a este objetivo está como limitante principal la **“falta de asignación presupuestal”**. Para ello, han realizado la formulación del instrumento con personal adscrito a la misma, y se tiene previsto como estrategias planteadas para su fortalecimiento durante la vigencia de 2023:

- a) **Selección del Ámbito de localización del Distrito Futuro:** Con esta estrategia se busca identificar el ámbito más adecuado para la materialización del proyecto que comprende la adquisición y adecuación de un área destinada de espacio público de esparcimiento y encuentro por parte del municipio de Medellín, la generación o ampliación de un equipamiento y la implementación de medidas de sostenibilidad y tecnologías limpias en el espacio público y equipamiento al interior del Proyecto.
- b) **Direccionamiento de recursos para la puesta en marcha del Distrito Futuro:** Con esta estrategia se busca adelantar las actividades al interior de la Administración Distrital para la aprobación de recursos por parte del Consejo de Direccionamiento Estratégico del POT.
- c) **Dependencia responsable de la ejecución del proyecto:** con esta estrategia se busca que una vez definido el proyecto, se asigne el responsable de la ejecución del mismo.
- d) **Documento Técnico de Soporte y/o acto administrativo:** con esta estrategia se busca finalizar el citado documento y evaluar la posibilidad desde el punto de vista jurídico de la adopción de un acto administrativo, que permita contar con una herramienta de planificación para la toma de decisiones en la consolidación del sistema público colectivo.

- **“Potencializar el desarrollo de las estrategias de Valle del Software y Distrito de Innovación desde la capacidad de acceso a internet con velocidades de conectividad altas y simétricas”** (pág. 230).

Bibliografía

Brida, J. G., Rodríguez Brindis, M., & Mejía-Alzate, M. L. (2021). La contribución del turismo al crecimiento económico de la ciudad de Medellín – Colombia. *Revista de Economía del Rosario*, 24(1), 21-43. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario>.



edu.co/economia/a.8926

CABALLERO, Jhon Martínez. El acceso a internet como derecho humano. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Disponible en: <https://derinformatico.uexternado.edu.co/el-acceso-a-internet-como-derecho-humano/>

Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 4 de junio de 2020. Magistrado Ponente.: Luis Armando Tolosa Villabona. Expediente No: STC3610-2020.

Corte Constitucional. Sala Segunda de Revisión. Sentencia del 29 de enero de 2020. Magistrada ponente: Diana Fajardo Rivera. T-030 de 2020

