

20  
22

SAN JUAN OSTUNCALCO

# Diagnóstico y Sugerencias para un Plan Estratégico de Ciudad Inteligente



UNA INICIATIVA DE COOPERACIÓN TRIANGULAR COFINANCIADA POR LA VENTANA ADELANTE - [www.adelante2.eu](http://www.adelante2.eu)

BENEFICIARIOS



PRIMER OFERTANTE



SEGUNDO OFERTANTE



ENTIDADES PARTICIPANTES





**03**

INTRODUCCIÓN Y  
ANTECEDENTES

**07**

RESULTADOS  
GLOBALES

**11**

RESULTADOS  
GOBERNANZA

**17**

AMBIENTE

**24**

DESARROLLO  
HUMANO

**31**

PLANEAMIENTO  
URBANO

**38**

COMPETITIVIDAD

**44**

CONCLUSIONES

**47**

RECOMENDACIONES



# Introducción y Antecedentes

El presente informe corresponde a la Iniciativa “Ciudades Inteligentes en Latinoamérica y el Caribe para la Gestión del Desarrollo Local” y se ha desarrollado en el ámbito del Programa de Cooperación Triangular Unión Europea - América Latina y el Caribe Ventana Adelante 2, Iniciativa “Ciudades Inteligentes en Latinoamérica para la Gestión del Desarrollo Local Sustentable” financiado por la Unión Europea y orientado al desarrollo de alianzas entre ciudades de Europa y América Latina y el Caribe para el logro de la Agenda 2030.

# Metodología

**Ciudad inteligente** es un concepto relativamente nuevo y que aún está en proceso de desarrollo por parte de la Academia. Su surgimiento se relaciona comúnmente con el avance de las nuevas tecnologías que hacen posible y accesibles una serie de productos y posibilidades, sobre todo en materia de información, que permiten mejorar variados aspectos de la vida de las ciudades.



Por otro lado, el crecimiento explosivo que las ciudades han tenido en la segunda mitad del siglo pasado y principios del presente, y que todo parece indicar que continuará, no ha sido un proceso virtuoso, sino que por el contrario la falta de planificación y de instrumentos adecuados ha producido una serie de problemas que hoy hacen que el concepto de inteligencia surja como un atributo para desarrollar, de la mano de la tecnología, para la mejora de la gestión y las decisiones de los gobiernos locales.

En ese sentido, la metodología utilizada en este estudio fue desarrollada inicialmente para poder comprender la complejidad y multiplicidad de problemáticas diversas y su interacción en las ciudades. Puntualmente, su desarrollo se inició para intentar lograr una lectura de esas múltiples y complejas relaciones que permitieran al gobierno de una ciudad como la de Buenos Aires, comprender integralmente su estado de situación, analizar la complejidad de las interacciones y posibles líneas de gestión a partir del desarrollo de proyectos e iniciativas, pudiendo evaluar también su impacto.

# La Rueda de Ciudad Inteligente

La metodología fue evolucionando y mejorando con el estudio y aporte de otras metodologías como la el **Modelo Europeo**, desarrollado por la **Universidad de Viena**, el estudio de los indicadores propuesto por la norma **ISO 37.120**, y el desarrollo del **modelo de la International Telecommunications Union (ITU)** para el desarrollo de ciudades inteligentes y sostenibles.

La Metodología de **Diagnóstico Integral de Ciudades Inteligentes** está conformada por 542 preguntas cualitativas, 121 indicadores, de los cuales 46 corresponden a métricas de los **ODS (Objetivos de desarrollo sostenible)** y 139 iniciativas, que se integran en cuestionarios que son respondidos mediante la percepción de los especialistas en cada uno de los temas que la conforman. Las respuestas cualitativas así como los indicadores y las iniciativas son volcadas en la herramienta informática que calcula mediante un algoritmo, el estado de madurez para cada componente del modelo y el índice general.





Este modelo sirve como base para la realización de estudios longitudinales, que permiten en el tiempo analizar la madurez, la evolución de una ciudad, territorio o conjunto de ciudades. En ese sentido, el mismo fue utilizado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Córdoba, para su programa Nodo de Smart Cities de Córdoba, y que forma parte del aporte realizado por dicha entidad solicitante en el ámbito del Proyecto Adelante 2.

Esta metodología o assessment sirve también para sentar la base para programas de mejoras en las ciudades evaluadas, así como para establecer también el punto de partida para futuros programas de cooperación e intercambio entre las ciudades y entidades miembros de la Alianza.





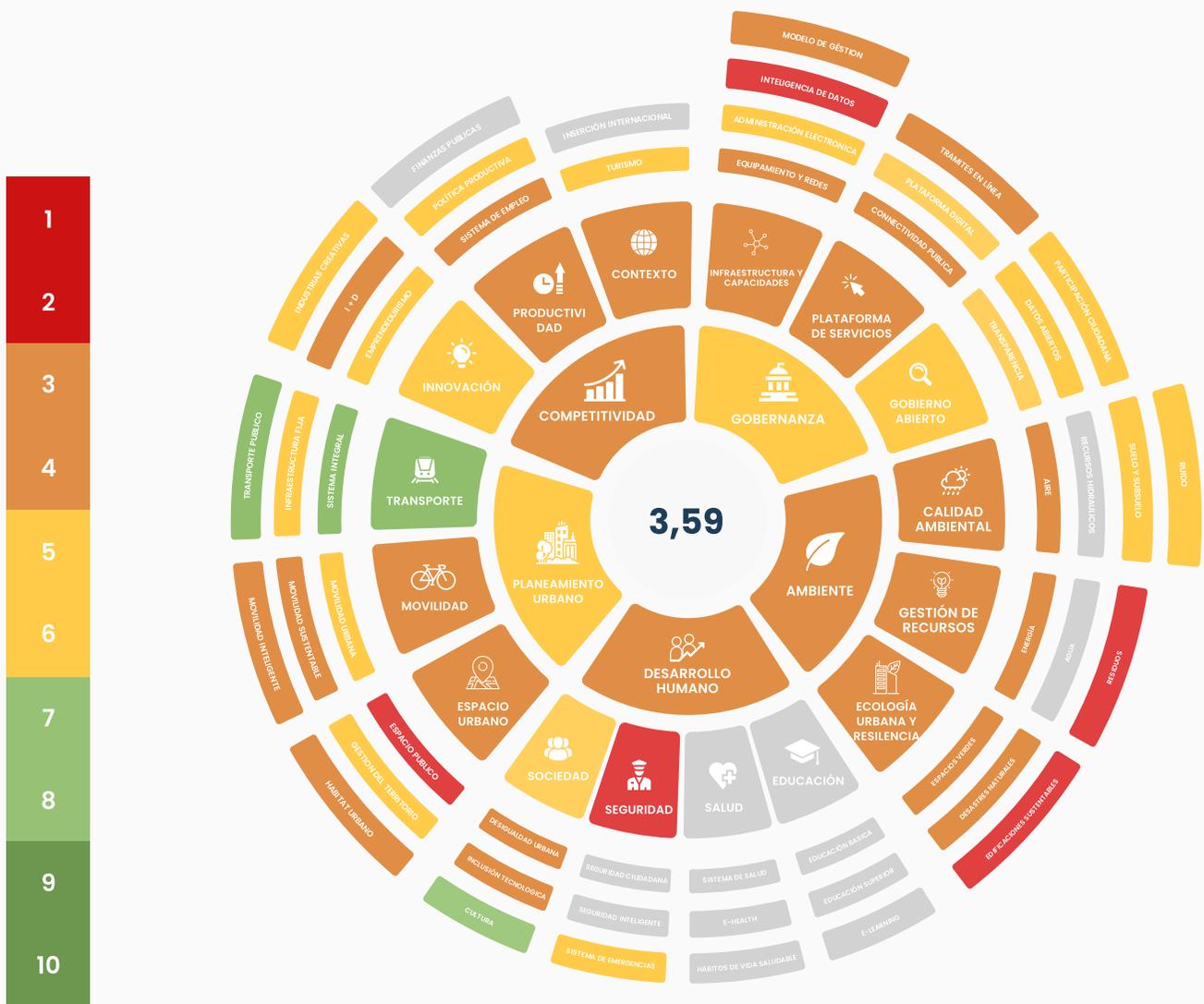
ANALISIS

## Resultados Globales

A continuación se realiza el análisis de los resultados del diagnóstico realizado entre los meses de noviembre y diciembre del 2021.

# Observaciones generales

El nivel de madurez de la ciudad de La Esperanza como Ciudad Inteligente, 2.66 sobre una escala lineal de 10, es bajo. Muestra los valores más elevados en las dimensiones de Desarrollo humano (3.45) y competitividad (3.36).



## Cuadro 1. Resultado para cada dimensión

AÑO	TOTAL	GOBERNANZA	AMBIENTE	DESARROLLO HUMANO	PLANEAMIENTO URBANO	COMPETITIVIDAD
2021	3.59	4.35	3.05	2.22	4.71	3.62

Las apertura de la evaluación a nivel Ejes muestra los siguientes resultados(cuadro 2).

## Cuadro 2. Resultados por Dimensión – Eje

		GOBERNANZA	AMBIENTE	DESARROLLO HUMANO	PLANEAMIENTO URBANO	COMPETITIVIDAD
EJES	MEJOR	Transporte				
	IGUAL	Plataforma de Servicios	Calidad Ambiental	Salud	Espacio Urbano	Productividad
		Infraestructura y Capacidades	Ecología Urbana y Resiliencia	Sociedad	Mobilidad	Contexto
		Gobierno Abierto	Gestión de los recursos	Educación		Innovación
PEOR	Seguridad					

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

Un análisis comparativo respecto a las ciudades evaluadas de la Alianza, mas otras agregadas como referencia, muestra a la ciudad de Olinpeque con valores bajos en la valoración total del modelo.

### Figura 1. Resultados comparativos ciudades de la Alianza y comparativas con ciudades de Argentina (Resultado total del modelo)



GOBERNANZA

# Resultado general de la Dimensión



# Resultado general de la dimensión

La dimensión Gobernanza con un resultado de 4.35 respecto al resultado global 3.59 obtiene una valoración intermedia- alta. Esta valoración se sustenta en los ejes de gobierno abierto (5.51), plataforma de servicios (3.68) y equipamiento y redes (3.87). Es pertinente hacer foco en el área de infraestructura, específicamente en el factor inteligencia de datos (1.95), este debe ser tomado en consideración para nuevos planes de desarrollo.



## Cuadro 3. Resultados para la dimensión Gobernanza

	INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDADES	PLATAFORMA DE SERVICIOS	GOBIERNO ABIERTO
<b>Mejor</b>			
<b>Igual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EQ. y Redes</li> <li>• Modelo de Gestión</li> <li>• Adm. Electronica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma Digital</li> <li>• Conectividad Pública</li> <li>• Trámites en línea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparencia</li> <li>• Datos Abiertos</li> <li>• Partic. Ciudadana</li> </ul>
<b>Peor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligencia de datos</li> </ul>		

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

# Iniciativas

Sobre **20 iniciativas posibles** consideradas para evaluar esta dimensión, al momento de la revisión, 5 se hallan implementadas, 2 se hallan en proceso en desarrollo, restando 14 iniciativas que no registran avances o no han sido consideradas.

Cabe mencionar que estas iniciativas son indicativas, no taxativas, pero se considera que su desarrollo contribuye en gran medida a la mejora en el grado de inteligencia y sostenibilidad de la gestión del gobierno municipal.

Se considera que **están implementadas** las siguientes iniciativas:



Portal de compras/  
licitaciones



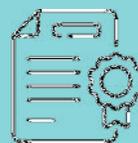
Presupuesto  
participativo



Plataformas digitales  
de participación  
ciudadana



Visualizaciones de  
datos en tiempo real



Certificación de  
procesos de atención y  
respuesta al ciudadano

Se considera que **están en Desarrollo** las siguientes iniciativas:

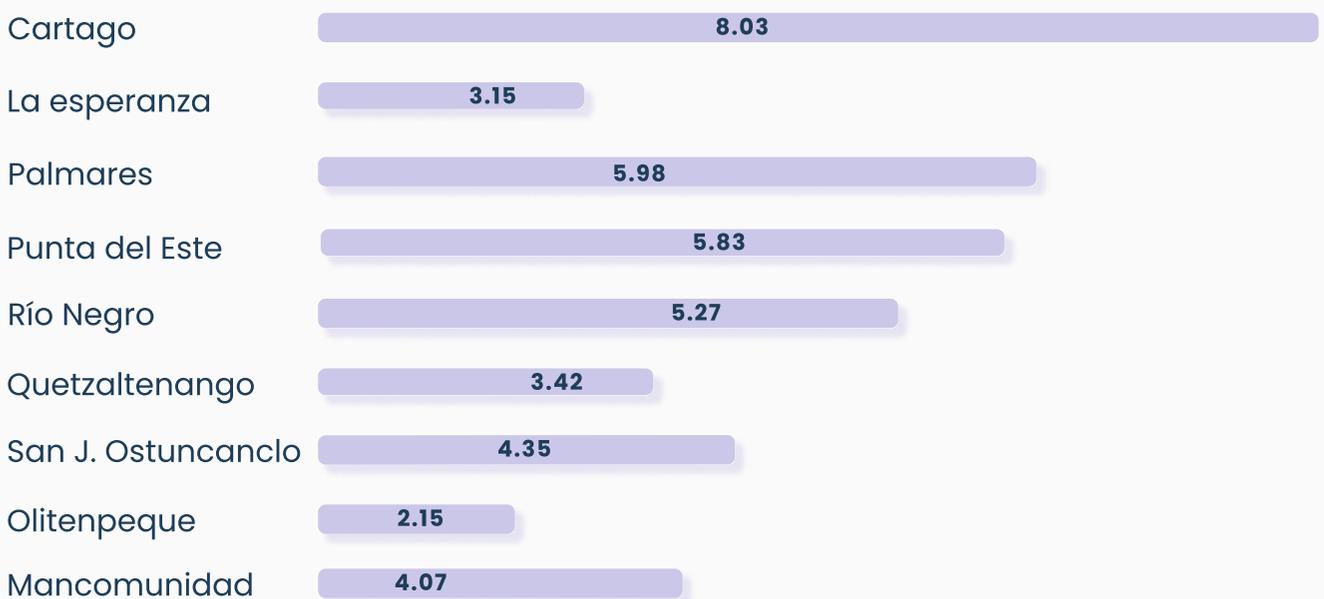


Instituto de Capacitación y Formación municipal

### Cuadro 4. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Gobernanza revisión al 2021.



### Figura 2. Resultados comparativos ciudades de la Alianza de la Dimensión Gobernanza



# Indicadores

Los indicadores contemplados por la metodología utilizada, ascienden para la Dimensión Gobernanza a 16, de los cuales 2 corresponden al sistema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Se pudo obtener información en 16 indicadores, con el siguiente desglose de acuerdo con la valoración realizada:



## Valoración Muy Buena O Excelente

**3 casos:** Proporción de los datos publicados que cuentan con actualización en tiempo real y en forma automática, Estaciones de trabajo: Cantidad de PCs o laptops totales / Empleados (excluyendo médicos, docentes y servicios), Conectividad en edificios públicos: Porcentaje de los edificios públicos y oficinas municipales que cuentan con internet.



## Valoración Normal

**5 caso:** Proporción expedientes digitalizados, Cantidad de sensores instalados cada 100.000 habitantes, Nivel de formación de los RRHH: Porcentaje de los empleados municipales con título universitario/terciario, ODS 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades, Tiempo en promedio se requiere para habilitar un negocio nuevo.

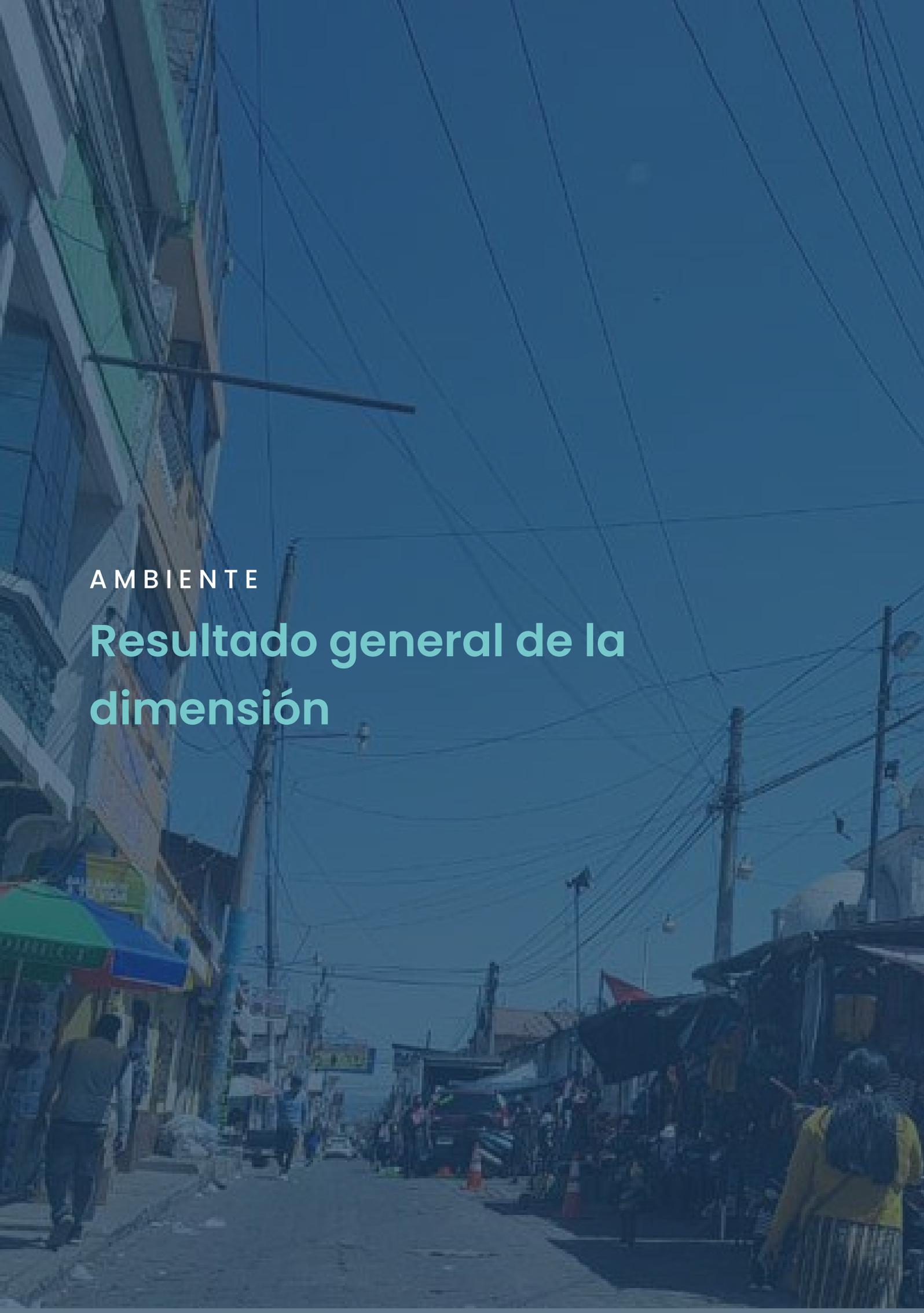


## Valoración Mala

**6 casos:** Presupuesto participativo: Porcentaje del presupuesto destinado a presupuesto participativo, Cobertura geográfica del WiFi público: (Cantidad de puntos oficiales de acceso libre a wifi (municipales, provinciales, nacionales) / Población total) \*10000, Hackatons sobre reutilización de datos, Empleados/Población: (Cantidad total de empleados (excluyendo docentes, médicos y fuerzas de seguridad) / población total) \* 100, Disponibilidad: Porcentaje de trámites disponibles en línea en relación al total de trámites del municipio, ODS 17.19 Aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de Desarrollo Sostenible.

## Cuadro 5. Indicadores y su evaluación de la Dimensión Gobernanza.

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	¿Cómo es la proporción de los datos publicados que cuentan con actualización en tiempo real y en forma automática?	Buena	
	¿Cuánto tiempo en promedio se requiere para habilitar un negocio nuevo?	Bajo	
	Cantidad de sensores instalados cada 100.000 habitantes	Bajo	
	Cobertura geográfica del WiFi público: (Cantidad de puntos oficiales de acceso libre a wifi (municipales, provinciales, nacionales) / Población total) *10000	Muy Bajo	
	Conectividad en edificios públicos: Porcentaje de los edificios públicos y oficinas municipales que cuentan con internet	Buena	
	Disponibilidad: Porcentaje de trámites disponibles en línea en relación al total de trámites del municipio	Muy Bajo	
	Empleados/Población: (Cantidad total de empleados (excluyendo docentes, médicos y fuerzas de seguridad) / población total) * 100	Muy Bajo	
	Estaciones de trabajo: Cantidad de PCs o laptops total / Empleados (excluyendo médicos, docentes y servicios)	Buena	
	Hackatons sobre reutilización de datos	Muy Bajo	
	Nivel de formación de los RRHH: Porcentaje de los empleados municipales con título universitario/terciario	Bajo	
ODS 17.19	Aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de Desarrollo Sostenible	Muy Bajo	
ODS 17.7	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades	Bajo	
	Pagos: Porcentaje del total de pagos realizados via medios electrónicos anualmente	Normal	
	Presupuesto participativo: Porcentaje del presupuesto destinado a presupuesto participativo	Muy Bajo	
	Proporción expedientes digitalizados	Bajo	
	Usabilidad: Porcentaje del total de trámites que las personas realizan en línea anualmente.	Normal	

A photograph of a street in a developing area, heavily cluttered with overhead power lines. The street is lined with buildings and makeshift structures. People are walking along the sidewalks. The image has a blue tint and is used as a background for text.

AMBIENTE

# Resultado general de la dimensión

# Resultado general de la dimensión

La dimensión Ambiente con un resultado de 3.05 respecto al resultado global 3.59 se presenta como un área con valoración intermedia. Se debería reforzar la inversión en todas las áreas de la dimensión, calidad ambiental (3.6), gestión de recursos (2.39) y ecología urbana y resiliencia (3.15) dentro de este, es pertinente hacer énfasis en el factor edificaciones sustentables (2.01).



## Cuadro 6. Resultados para la dimensión Ambiente

	CALIDAD AMBIENTAL	GESTIÓN DE RECURSOS	ECOLOGIA URBANA Y RESILIENCIA
<b>Mejor</b>			
<b>Igual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo y Subsuelo</li> <li>• Ruido</li> <li>• Aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de recursos</li> <li>• Residuos</li> <li>• Energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios Verdes</li> <li>• Desastres Naturales</li> <li>• Edificaciones sust.</li> </ul>
<b>Peor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Hidricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> </ul>	

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

# Iniciativas

Sobre **21 iniciativas posibles** consideradas para evaluar esta dimensión, al momento de la revisión, 1 se halla implementada, 5 se hayan en proceso de desarrollo y de 15 iniciativas no registran avances o no han sido consideradas.

Cabe mencionar que estas iniciativas son indicativas, no taxativas, pero se considera que su desarrollo contribuye en gran medida a la mejora en el grado de inteligencia y sostenibilidad de la gestión del gobierno municipal.

La **iniciativa implementada** en la siguiente:



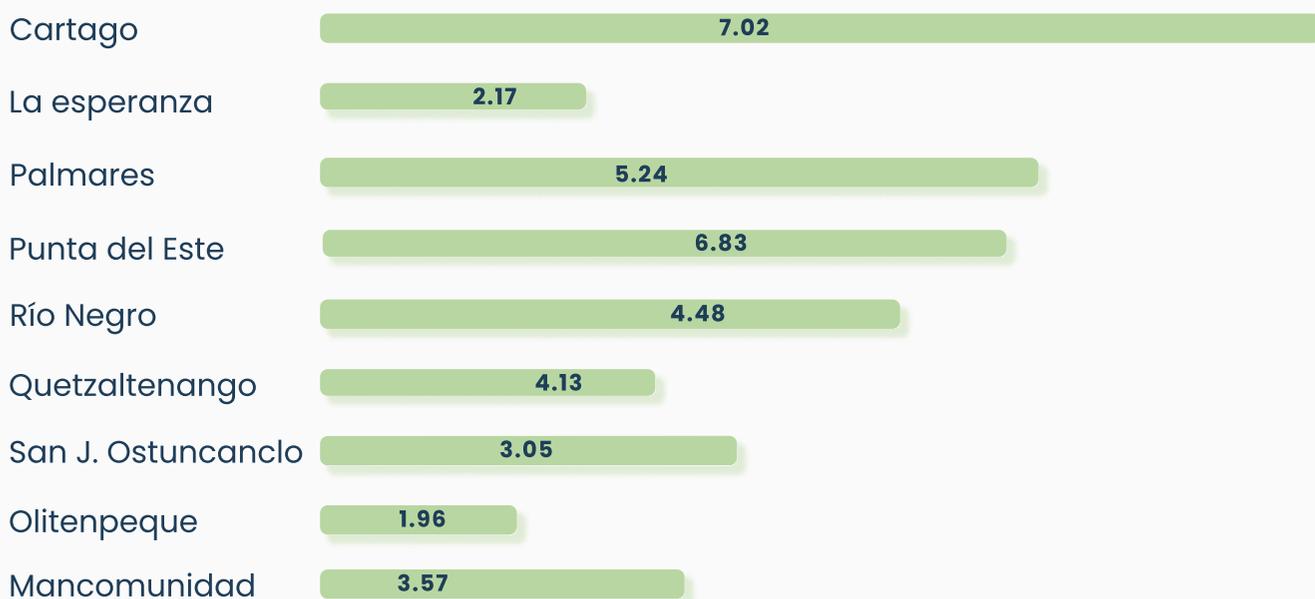
Se considera que **están en Desarrollo** las siguientes iniciativas:

- Creación de nuevos espacios verdes
- Arborización pública
- Contenerización
- Monitoreo en tiempo real
- Recolección diferenciada

### Cuadro 7. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Ambiente revisión al 2021.



### Figura 3. Resultados comparativos ciudades de la Alianza de la Dimensión Ambiente



# Indicadores

Los indicadores contemplados por la metodología utilizada ascienden para la Dimensión Ambiente 21, de los cuales 16 corresponden al sistema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Se pudo obtener información en 15 indicadores, con el siguiente desglose de acuerdo a la valoración realizada:



## Valoración Muy Buena O Excelente

**6 caso:** Sensorización: Cantidad de sensores instalados y funcionando para medir la calidad del aire / Población total, Porcentaje de habitantes que están expuestos a niveles de ruido no recomendado (El nivel de ruido no recomendado es mayor a 65 db durante el día), Reducción de la huella de carbono para las nuevas construcciones, ODS 11.5 Reducir significativamente el número de muertes causadas por desastres, ODS 11.7 De aquí a 2030 proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles en particular para mujeres y niños, personas de edad y con discapacidad, Kg de residuos sólidos urbanos generados por habitante por año

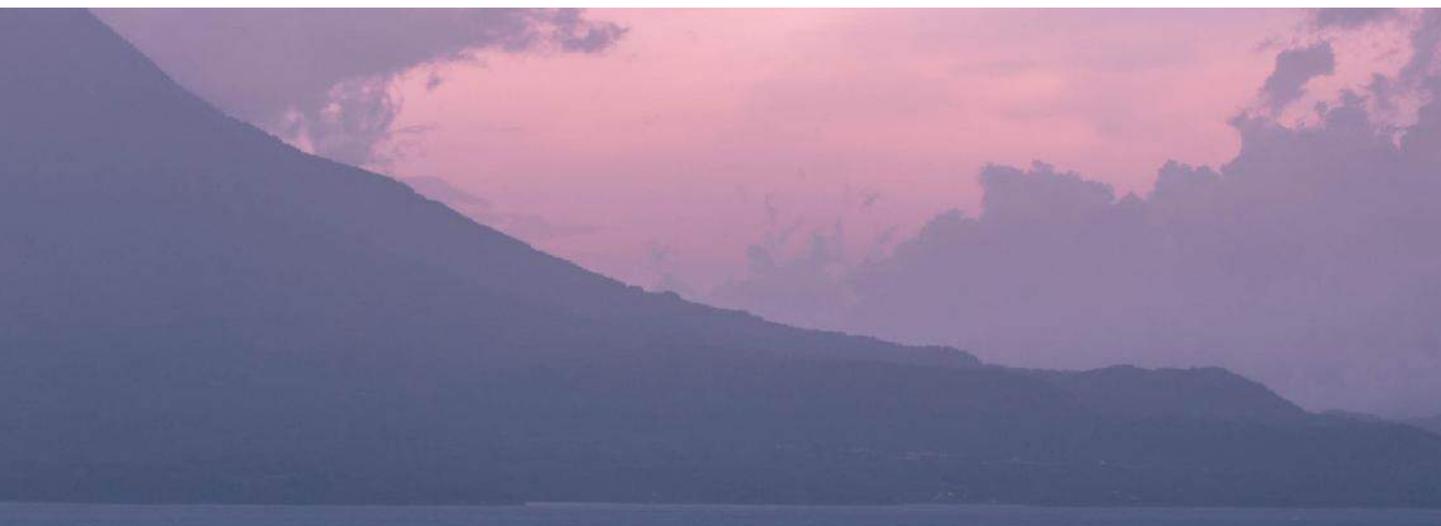


## Valoración Mala

**9 casos:** ODS 11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población), Emisiones CO2 per cápita: Cantidad de emisiones de CO2 en toneladas / Población total, Cantidad de edificios certificados por normas LEED o similares, ODS 15.a Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas, ODS 7.1 De aquí a 2030 garantizar el acceso universal a los servicios energéticos asequibles, fiables y modernos, ODS 7.2 De aquí a 2030 aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas, ODS 12.5 Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización, ODS 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo. ODS 12.4 Lograr una gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida.

# Cuadro 8. Indicadores y su evaluación de la Dimensión ambiente

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
ODS 6.4	Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores, asegurar la sostenibilidad de la extracción	Sin respuesta	
	Emisiones CO2 per cápita: Cantidad de emisiones de CO2 en toneladas / Población total	Normal	
ODS 11.6.2	Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población)	Normal	
ODS 11.6.2	Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	Normal	
	Porcentaje de habitantes que están expuestos a niveles de ruido no recomendado (El nivel de ruido no recomendado es mayor a 65 db durante el día)	Bajo	
	Sensorización: Cantidad de sensores instalados y funcionando para medir la calidad del aire / Población total	Bajo	
	Cantidad de edificios certificados por normas LEED o similares	Muy Bajo	
ODS 11.5.1	Reducir significativamente el número de muertes causadas por desastres	Bajo	
ODS 11.5.2	Pérdidas económicas debidas a desastres naturales	Sin respuesta	
ODS 11.7.1	De aquí a 2030 garantizar el acceso universal a los servicios energéticos asequibles, fiables y modernos	Muy Bajo	
ODS 12.5	Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	Muy Bajo	
	Reducción de la huella de carbono para las nuevas construcciones	Bajo	
ODS 6.a	Ampliar la cooperación internacional y apoyo prestado para la creación de capacidad y actividades relativas al agua	Sin respuesta	
ODS 6.b	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y saneamiento	Sin respuesta	



ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	Kg de residuos sólidos urbanos generados por habitante por año	Bajo	
ODS 11.6. 1	Proporción de residuos sólidos urbanos con recogidos periódicamente con una descarga final adecuada	Sin respuesta	
ODS 11.7	De aquí a 2030 proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles en particular para mujeres y niños, personas de edad y con discapacidad	Bajo	
ODS 15.a	Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas	Muy Bajo	
ODS 6.4	De aquí a 2030 aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción	Sin respuesta	
ODS 6.6	Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua	Sin respuesta	
ODS 7.1	De aquí a 2030 garantizar el acceso universal a los servicios energéticos asequibles, fiables y modernos	Muy Bajo	
ODS 11.6	Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	Normal	
ODS 12.4	Lograr una gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida	Muy Bajo	
ODS 6.3	Calidad de las fuentes	Muy Bajo	
ODS 7.2	De aquí a 2030 aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas	Normal	

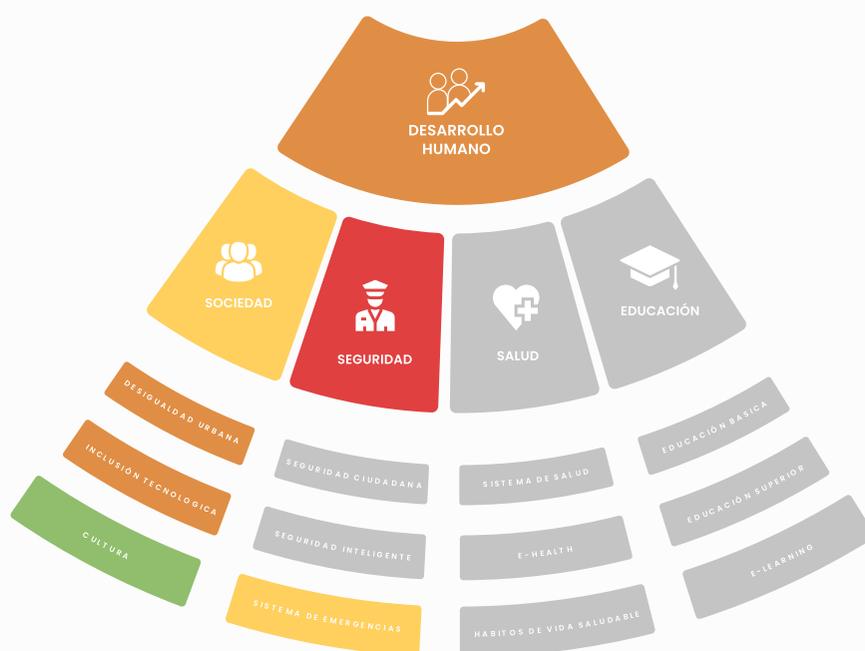


DESARROLLO HUMANO

## Resultado general de la dimensión

## Resultado general de la dimensión

La dimensión de Desarrollo Humano, con un resultado de 2.22 respecto al resultado global de 3.59, se presenta como un área con valoración baja, cabe destacar que el análisis se sustenta en la información obtenida del análisis realizado. El eje de sociedad arroja una valoración intermedia, y cuenta con un buen nivel dentro de factor cultura (6.66). Dentro de esta dimensión, específicamente en el eje sociedad, se puede visualizar los factores desigualdad urbana (3.82) e inclusión tecnológica (3.92), ambos son factores que necesitan inversión y proyección a futuro para lograr un mayor desarrollo.



**Cuadro 9. Resultados para la Dimensión Desarrollo Humano**

	EDUCACIÓN	SALÚD	SEGURIDAD	SOCIEDAD
<b>Mejor</b>				• Cultura
<b>Igual</b>			• Sistema de Emergencias	• Desig.Urbana • Inclusión Tec.
<b>Peor</b>	• E - LEARNING • Educ. Básica • Educ. Superior	• Sistema de Salud • Habitos Saludables • E - HEALTH	• Seg. Inteligente • Seg. Ciudadana	

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

# Iniciativas

Sobre **37 iniciativas posibles** consideradas para evaluar esta dimensión, al momento de la revisión, 3 se hallan implementadas en distinto grado y de 34 iniciativas no se registran avances o no han sido consideradas.

Cabe mencionar que estas iniciativas son indicativas, no taxativas, pero se considera que su desarrollo contribuye en gran medida a la mejora en el grado de inteligencia y sostenibilidad de la gestión del gobierno municipal.

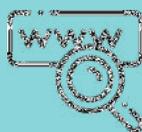
**Las iniciativas implementadas son las siguientes:**



Eventos culturales



Sitios para el desarrollo de actividades culturales, sitios de interés cultural o histórico y/o museos

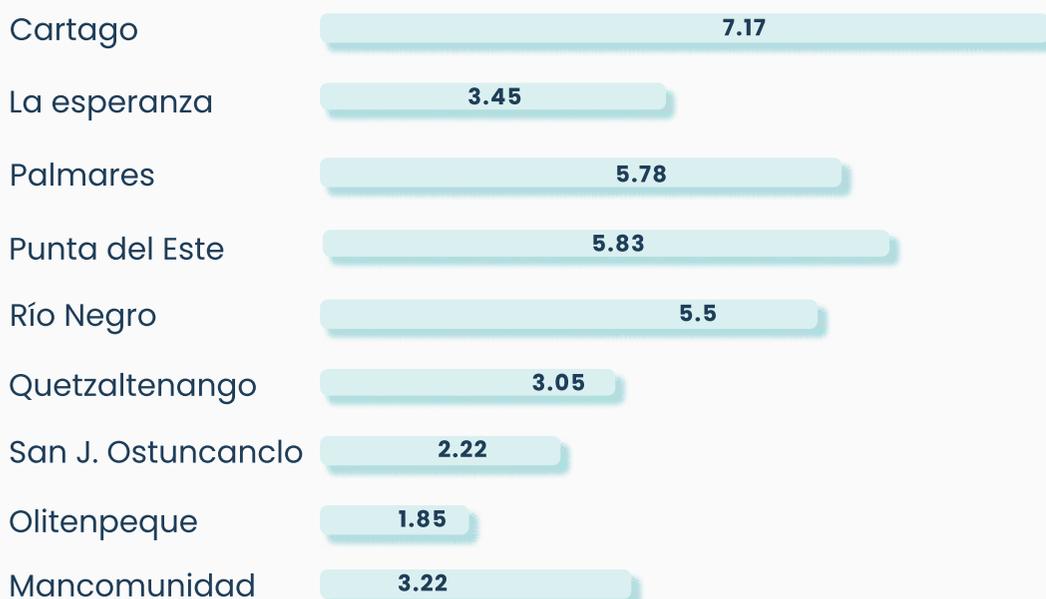


Plataformas web para difusión de la agenda y actividades culturales

### Cuadro 10. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Desarrollo Humano revisión al 2021.



### Figura 4. Resultados comparativos ciudades de la Alianza de la Dimensión Desarrollo Humano



# Indicadores

Los indicadores contemplados por la metodología utilizada ascienden para la Dimensión Desarrollo Humano a 35, de los cuales 19 corresponden al sistema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Se pudo obtener información en 10 indicadores, con el siguiente desglose de acuerdo con la valoración realizada:



## Valoración Muy Buena O Excelente

**4 casos:** Internet móvil: (Cantidad de líneas activas con internet móvil / Población total) \*100, Hacinamiento: % de los hogares en condición de hacinamiento, Visitas a establecimientos culturales: (Cantidad de personas que asisten a eventos/establecimientos culturales por año / Población total) \*100, ODS 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo



## Valoración Normal

**5 casos:** Tiempo promedio de respuesta a emergencias (ambulancias), ODS 13.1 Fortalecer la Resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales, ODS 17.6 Tecnología ODS 17.6.2 Número de abonados a Internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes, desglosado por velocidad, ODS 1.2 Erradicar la pobreza extrema. ODS 1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza, desglosada por sexo y edad, Condiciones de vida: % de los hogares con NBI.



## Valoración Mala

**1 caso:** ODS 11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados ODS 11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas

# Cuadro 11. Indicadores y su evaluación de la Dimensión Desarrollo Humano

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	¿Qué porcentaje de las personas que ingresan a carreras terciarias finalizan su plan de estudios?	Sin respuesta	
	Aprendizaje remoto: Porcentaje de los estudiantes de escuelas públicas primarias y secundarias que tienen acceso a educación a través de una plataforma tecnológica.	Sin respuesta	
	Cantidad de universidades o centros de enseñanza superior existentes en el municipio.	Sin respuesta	
ODS 4.1	Tasa de repitencia.	Sin respuesta	
ODS 4.1.1	Proporción de niños y niñas que superan pruebas de nivel	Sin respuesta	
ODS 4.1.1.a	Tasa de egreso a término escuela primaria	Sin respuesta	
ODS 4.1.1.a	Tasa de egreso a término escuela secundaria	Sin respuesta	
ODS 4.2.2	Tasa escolarización nivel inicial	Sin respuesta	
ODS 4.3.1	Tasa bruta de escolarización nivel superior	Sin respuesta	
ODS 4.5.c	Porcentaje de docentes que reciben capacitación	Sin respuesta	
ODS 4.a.1.b	Porcentaje de escuelas que disponen de conectividad a internet para fines pedagógicos	Sin respuesta	
	Tasa bruta de graduados universitarios	Sin respuesta	
	Alcance de la telemedicina: proporción de las prestaciones otorgadas por aplicaciones de telemedicina o monitoreo	Sin respuesta	
	Camas hospitalarias: (Cantidad total de camas para internación en hospitales y centros de salud públicos (nacionales, provinciales y municipales) / Población Total) *10.000	Sin respuesta	
	Expectativa de vida: Esperanza de vida al nacer	Sin respuesta	
	Historia clínica en línea: Porcentaje de la población con historia clínica en línea	Sin respuesta	
ODS 11.4.1	Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo	Buena	
ODS 17.6	Tecnología	Bajo	

# Cuadro 11. Indicadores y su evaluación de la Dimensión Desarrollo Humano

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	Obesidad: (Total de casos registrados de obesidad en el último año / Población total) *10.000	Sin Respuesta	
ODS 2.2.2	Prevalencia de la malnutrición entre los niños menores a 5 años	Sin Respuesta	
ODS 3.2.2	Tasa de mortalidad neonata	Sin Respuesta	
ODS 3.8.1	Porcentaje de la población con cobertura médica por obra social o servicio pre pago	Sin Respuesta	
ODS 3.c.1	Densidad y distribución del personal sanitario: cantidad de personal sanitario	Sin Respuesta	
	Cámaras de videovigilancia: Cantidad de cámaras de seguridad en funcionamiento conectados a centro de monitoreo (municipales, provinciales, nacionales) / Superficie Urbana	Sin Respuesta	
ODS 16.1	Número de víctimas atribuido a desastres cada 100 mil habitantes.	Sin Respuesta	
ODS 16.1.1	Número de víctimas de homicidios intencionales cada 100 mil habitantes	Sin Respuesta	
ODS 16.1.4	Proporción de la población que se siente segura al caminar por las calles en su zona de residencia	Sin Respuesta	
	Reducción incidentes de inseguridad	Sin Respuesta	
	Tiempo promedio de respuesta a emergencias (ambulancias)	Bajo	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span>
	Condiciones de vida: % de los hogares con NBI	Bajo	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span>
	Hacinamiento: % de los hogares en condición de hacinamiento	Bueno	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: yellow;">■</span> <span style="color: green;">■</span>
	Internet móvil: (Cantidad de líneas activas con internet móvil / Población total) *100	Bueno	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: yellow;">■</span> <span style="color: green;">■</span>
ODS 13.1	Fortalecer la Resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales	Bajo	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span>
ODS 1.2	Erradicar la pobreza extrema	Bajo	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span>
ODS 11.1.1	Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados	Normal	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: yellow;">■</span>
	Visitas a establecimientos culturales: (Cantidad de personas que asisten a eventos/establecimientos culturales por año / Población total) *100	Muy Bueno	<span style="color: red;">■</span> <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: yellow;">■</span> <span style="color: green;">■</span> <span style="color: green;">■</span>

An aerial photograph of a large, circular roundabout. In the center is a circular fountain with water spraying upwards. The roundabout is surrounded by a dense forest of green trees. Several cars are visible on the roads leading into and out of the roundabout. The overall scene is well-maintained and green.

PLANEAMIENTO URBANO

# Resultado general de la dimensión

# Resultado general de la dimensión

La dimensión de Planeamiento Urbano, con un resultado de 4.71 respecto al resultado global de 3.59 se presenta como la valoración más alta del modelo, con muy buenos resultados dentro del eje transporte. A su vez, existen grandes incentivos para generar planes estratégicos de proyección para el desarrollo de esta. Esta valoración se sustenta en los ejes de transporte (6.76), movilidad (3.87) y espacio urbano (3.51). Estos ejes presentan grandes oportunidades de desarrollo en factores como; hábitat urbano (2.2), gestión del territorio (3.46) y movilidad sustentable (2.47).



**Cuadro 12. Resultados para la dimensión Planeamiento Urbano.**

	ESPACIO PÚBLICO	MOVILIDAD	TRANSPORTE
<b>Mejor</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Integral</li> <li>• Transporte Público</li> </ul>
<b>Igual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del territorio</li> <li>• Habitat Urbana</li> <li>• Espacio Público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilidad inteligente</li> <li>• Movilidad Sustentable</li> <li>• Movilidad Urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura Fija</li> </ul>
<b>Peor</b>			

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

# Iniciativas

Sobre **32 iniciativas posibles** consideradas para evaluar esta dimensión, al momento de la revisión, 5 se hallan implementadas, 8 se encuentran en proceso en desarrollo y 19 iniciativas no registran avances o no han sido consideradas.

Cabe mencionar que estas iniciativas son indicativas, no taxativas, pero se considera que su desarrollo contribuye en gran medida a la mejora en el grado de inteligencia y sostenibilidad de la gestión del gobierno municipal.

Se considera que están **implementadas** las siguientes iniciativas:

- Sensores de flujo de tránsito
- Extensión de la red de transporte público
- Conectividad y seguimiento de las unidades de transporte público
- Boleto único
- Unidades de transporte público accesibles

Se considera que **están en Desarrollo** las siguientes iniciativas:

- Plan de Ordenamiento Territorial
- Mejora y mantenimiento del espacio público
- Tarjetas inteligentes para transporte público
- Buses híbridos
- Optimización de la circulación
- Nuevas paradas y refugios de transporte público
- Nuevos sistemas de transporte
- Seguridad en el transporte público

**Cuadro 13. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Planeamiento Urbano revisión al 2021.**



**Figura 5. Resultados comparativos para las ciudades de la Alianza en la Dimensión Planeamiento Urbano**



# Indicadores

Los indicadores contemplados por la metodología utilizada, ascienden para la Dimensión Planeamiento Urbano a 26, de los cuales 6 corresponden al sistema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Se pudo obtener información en 23 indicadores, con el siguiente desglose de acuerdo a la valoración realizada:



## Valoración Muy Buena O Excelente

**9 casos:** ODS 7.1 Garantizar el acceso universal a servicios asequibles, fiables y modernos, Porcentaje de esquinas que cuentan con nivelación de acera o rampas de acceso para movilidad reducida, ODS 11.2 De aquí al 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles, Tiempo que tarda el viaje diario de ida y vuelta que las personas usan para ir a su actividad principal (trabajo, colegio, etc.), Víctimas fatales accidentes de tránsito Calles pavimentadas: Porcentaje de la malla vial urbana que está pavimentada, Autos particulares: Porcentaje total de vías donde es prevaeciente el uso del auto particular (en contraposición con los carriles exclusivos de transporte público, las ciclovías y peatonales), Usabilidad: grado de usabilidad del transporte público, Acceso al transporte público: Porcentaje de la población que tiene acceso a la red de transporte.



## Valoración Normal

**8 caso:** ODS 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativa, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos, Porcentaje de total de lotes con urbanización consolidada (que cuenten con acceso directo a calle pública, servicio de agua, electricidad, gas, alumbrado público, red de evacuación de aguas cloacales Poder de compra de propiedades, Distancia promedio a los espacios públicos destinados a recreación y esparcimiento de las personas, Porcentaje de las calles con prioridad peatón o restricción vehicular en el área central de la ciudad, Porcentaje de los viajes que se hacen en bicicleta o similares, sobre el total de los viajes realizados, Porcentaje de los viajes que se hacen en auto particular, sobre el total de los viajes realizados, Antigüedad transporte público: Promedio de la antigüedad de los vehículos de transporte público masivo de pasajeros.

## Indicadores



### Valoración Mala

**6 casos:** Estacionamientos con sensores: Porcentaje de cuadras con sensores para estacionamiento en el centro de la ciudad, Transporte público sensorizado: Porcentaje de los vehículos de transporte público que brindan información en tiempo real, Longitud total de la red de ciclovías sobre la longitud total de la malla vial en el área urbana de la ciudad por 100, Porcentaje de vehículos de transporte público de pasajeros que usan combustible no fósil y no contaminante, Carriles exclusivos transporte público: Porcentaje de vías por donde circula el transporte público, que cuenten con carriles exclusivos para los mismos, Adecuación a movilidad reducida: Porcentaje de las unidades de transporte público accesibles para personas con movilidad reducida.

# Cuadro 14. Indicadores y su evaluación de la Dimensión planeamiento urbano

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	Acceso al transporte público: Porcentaje de la población que tiene acceso a la red de transporte	Buena	
	Adecuación a movilidad reducida: Porcentaje de las unidades de transporte público accesibles para personas con movilidad reducida.	Muy Bajo	
	Antigüedad transporte público: Promedio de la antigüedad de los vehículos de transporte público masivo de pasajeros.	Bajo	
	Autos particulares: Porcentaje total de vías donde es prevaeciente el uso del auto particular (en contraposición con los carriles exclusivos de transporte público, las ciclovías y peatonales)	Buena	
	Calles pavimentadas: Porcentaje de la malla vial urbana que está pavimentada	Buena	
	Carriles exclusivos transporte público: Porcentaje de vías por donde circula el transporte público, que cuenten con carriles exclusivos para los mismos	Normal	
	Distancia promedio a los espacios públicos destinados a recreación y esparcimiento de las personas	Bajo	
	Estacionamientos con sensores: Porcentaje de cuadras con sensores para estacionamiento en el centro de la ciudad.	Muy Bajo	
	Longitud total de la red de ciclovías sobre la longitud total de la malla vial en el área urbana de la ciudad por 100	Muy Bajo	
ODS 11.2.1	De aquí al 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles	Buena	
ODS 11.3	De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativa, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos	Bajo	
ODS 6.1.1	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos	Sin respuesta	
ODS 6.2.1	Lograr acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos	Sin respuesta	



ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
ODS 6.3.1	Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos	Sin respuesta	
ODS 6.a.1	Ampliar la cooperación internacional y apoyo prestado para la creación de capacidad y actividades relativas al agua	Sin respuesta	
ODS 7.1.1	Garantizar el acceso universal a servicios asequibles, fiables y modernos	Muy Bueno	
	Poder de compra de propiedades	Bajo	
	Porcentaje de esquinas que cuentan con nivelación de acera o rampas de acceso para movilidad reducida	Bueno	
	Porcentaje de las calles con prioridad peatón o restricción vehicular en el área central de la ciudad	Bajo	
	Porcentaje de los viajes que se hacen en auto particular, sobre el total de los viajes realizados.	Bajo	
	Porcentaje de los viajes que se hacen en bicicleta o similares, sobre el total de los viajes realizados.	Bajo	
	Porcentaje de total de lotes con urbanización consolidada (que cuenten con acceso directo a calle pública, servicio de agua, electricidad, gas, alumbrado público, red de evacuación de aguas cloacales)	Bajo	
	Porcentaje de vehículos de transporte público de pasajeros que usan combustible no fósil y no contaminante.	Muy Bajo	
	Tiempo que tarda el viaje diario de ida y vuelta que las personas usan para ir a su actividad principal (trabajo, colegio, etc.)	Bueno	
	Transporte público sensorizado: Porcentaje de los vehículos de transporte público que brindan información en tiempo real	Muy Bajo	
	Usabilidad del transporte público	Bueno	
	Víctimas fatales accidentes de tránsito	Bueno	

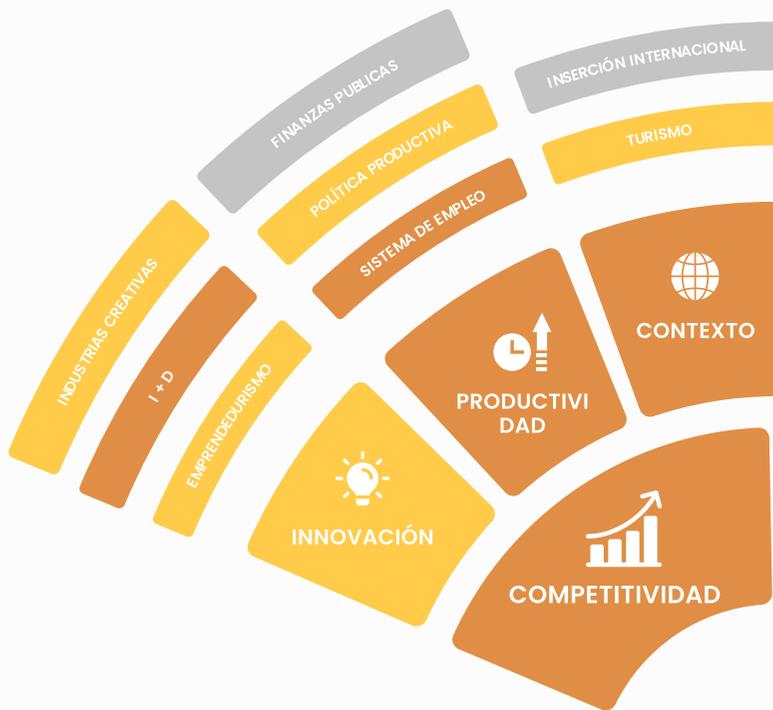
A group of four diverse people (three women and one man) are gathered around a laptop, smiling and looking at the screen. The image has a blue overlay. The text is overlaid on the image.

COMPETITIVIDAD

**Resultado general de la  
dimensión**

# Resultado general de la dimensión

La dimensión Competitividad con un resultado de 3.62 respecto al resultado global de 3.59 se presenta como un área de oportunidad para la ciudad. Esta valoración se sustenta en el resultado de los ejes innovación (4.59), productividad (2.85) y contexto (3.42). El desarrollo de estos ejes y factores en específico impactarían en todas las dimensiones que hacen a la ciudad, ya que el contexto y la productividad son áreas trascendentales para una buena valoración a nivel global.



**Cuadro 15. Resultados para la dimensión Competitividad**

	INNOVACIÓN	PRODUCTIVIDAD	CONTEXTO
<b>Mejor</b>			
<b>Igual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendedurismo</li> <li>• Industrias Creativas</li> <li>• I + D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Productiva</li> <li>• Sistema de Empleos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo</li> </ul>
<b>Peor</b>			
<b>Sin Info</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzas Públicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserción Internacional</li> </ul>

Mejor, igual o peor respecto al valor de cada eje específico

# Iniciativas

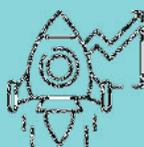
Sobre **26 iniciativas posibles** consideradas para evaluar esta dimensión, al momento de la revisión, 3 se hallan implementadas, 4 se hallan en proceso en desarrollo, restando 19 iniciativas que no registran avances o no han sido consideradas.

Cabe mencionar que estas iniciativas son indicativas, no taxativas, pero se considera que su desarrollo contribuye en gran medida a la mejora en el grado de inteligencia y sostenibilidad de la gestión del gobierno municipal.

Se considera que están **implementadas** la siguiente iniciativa:



Ferias y festivales  
turísticos



Incubación de  
emprendimientos



Capacitación a  
emprendedores

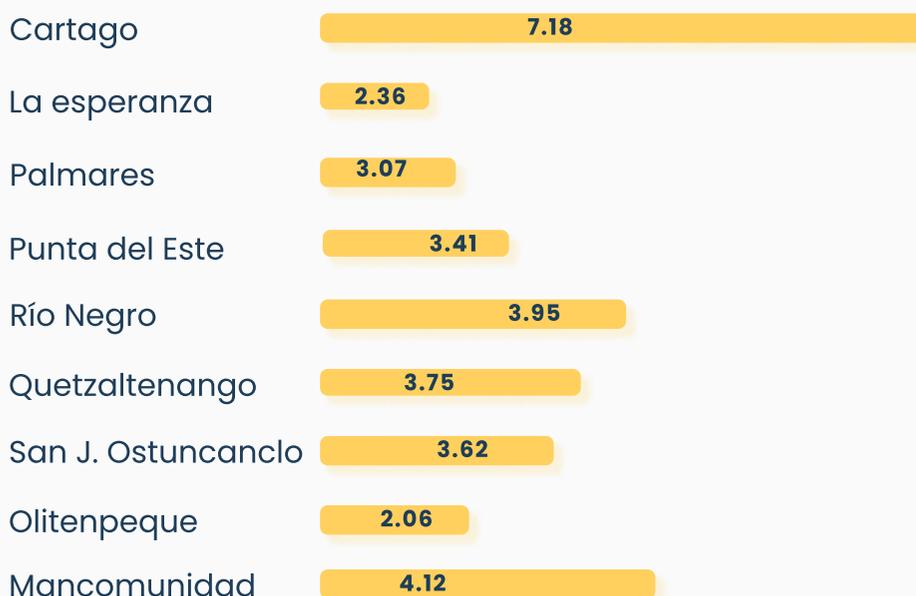
Se considera que **están en Desarrollo** las siguientes iniciativas:

- > Variedad de segmentos
- > Congresos y eventos internacionales
- > Promoción de industrias creativas
- > Distritos creativos

**Cuadro 16. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Competitividad revisión al 2021..**



**Figura 6. Iniciativas implementadas, en desarrollo y pendientes para la Dimensión Competitividad.**



# Indicadores

Los indicadores contemplados por la metodología utilizada, ascienden para la Dimensión Competitividad a 20, de los cuales 4 corresponden al sistema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ONU.

Se pudo obtener información en 14 indicadores, con el siguiente desglose de acuerdo a la valoración realizada:



## Valoración Muy Buena O Excelente

**3 casos:** ODS 9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores e industrias, aumentando el número de personas que trabajan en investigación, Dinamismo del sector emprendedor en la economía local, Empleo en polos industriales



## Valoración Regular O Mala

**4 casos:** ODS 9.b Apoyar el desarrollo e tecnologías, la investigación y la innovación, Solidez del sector emprendedor, Desempleo, Producción de los Polos industriales.



## Valoración Mala O Muy Mala

**7 Casos:** ODS 8.9 De aquí al 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales, Eventos Profesionales: Cantidad de eventos y/o congresos profesionales que se realizan en la ciudad al año, PBG Industrias creativas, Trabajo en industrias creativas, ODS 4.b. Becas - Aumentar considerablemente el número de becas disponibles para los países en desarrollo, Ingreso promedio, Habilitaciones comerciales.

## Cuadro 17. Indicadores y su evaluación de la Dimensión Competitividad

ODS	INDICADOR	RESULTADOS	VALORACIÓN
	Desempleo	Bajo	
	Dinamismo del sector emprendedor en la economía local	Bueno	
	Dinamismo del sector externo	Sin respuesta	
	Empleo en polos industriales	Bueno	
	Eventos Profesionales: Cantidad de eventos y/o congresos profesionales que se realizan en la ciudad al año	Normal	
	Exportaciones	Sin respuesta	
	Gasto en personal	Sin respuesta	
	Gastos corrientes	Sin respuesta	
	Habilitaciones comerciales	Muy Bajo	
	Impuestos recaudados	Sin respuesta	
	Ingreso promedio	Muy Bajo	
	Ingresos propios	Sin respuesta	
ODS 4.b.1	Becas - Aumentar considerablemente el número de becas disponibles para los países en desarrollo	Normal	
ODS 8.9	De aquí al 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	Normal	
ODS 9.5	Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores e industrias, aumentando el número de personas que trabajan en investigación	Bueno	
ODS 9.b	Apoyar el desarrollo e tecnologías, la investigación y la innovación	Bajo	
	PBG Industrias creativas	Normal	
	Producción de los Polos industriales	Bajo	
	Solidez del sector emprendedor	Bajo	
	Trabajo en industrias creativas	Bajo	



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# La ciudad como plataforma para el crecimiento

## Conclusiones generales

El resultado global de la evaluación para la ciudad es regular y muestra un nivel de madurez bajo.

Los aspectos Fuertes son:

- > Gobernanza, específicamente en el eje gobierno abierto.
- > Planeamiento urbano, dentro del área transporte.
- > Competitividad, dentro del área innovación.

Los aspectos de mejora son:

- > Ambiente, dentro del eje ecología urbana y resiliencia, específicamente en edificaciones sustentables.
- > Desarrollo humano, encuentra su valoración más baja en el eje Seguridad.

# Recomendaciones específicas





RECOMENDACIONES

## Gobernanza



Dentro de la dimensión gobernanza, se debe hacer foco en proyectos relacionados a las siguientes áreas en concreto. Conectividad, gobierno / datos abiertos y participación ciudadana, infraestructura, equipamiento, modelo de gestión y administración electrónica.

Respecto de la conectividad, es primordial establecer proyectos que incentiven e incrementen la conectividad social dentro del municipio



Un área la cual es muy importante desarrollar, es el área de gobierno y datos abiertos. Para lograr, desde el gobierno, proyectar una imagen de transparencia y credibilidad es importante incentivar la creación y puesta en marcha de proyectos de esta índole. Es pertinente llevar a cabo la creación de una Ley/ decreto / ordenanza de datos públicos abiertos municipal, para de esta manera demostrar la transparencia de la gestión. Para comprender sobre el área, se entiende oportuno participar de eventos, concursos, programas sobre comunidad de datos abiertos. Es importante también, contar con un portal de datos abiertos reutilizables, este tipo de iniciativas aportan en la relación gobierno - ciudadanía. ya que, con este tipo de herramientas, la sociedad tiene acceso a datos relacionados a la gestión. Respecto de la relación del gobierno para con la ciudadanía, una iniciativa que es importante desarrollar es el Laboratorio de innovación abierta ciudadana, el desarrollo de un programa de esta índole genera coacción gobierno - ciudadano y también enfatiza la transparencia y participación.



RECOMENDACIONES

## Gobernanza

- Dentro de la dimensión gobernanza, la infraestructura y el equipamiento son fundamentales para un buen desarrollo en la gestión de gobierno municipal. Llevar a cabo iniciativas como la inversión en un anillo de fibra óptica propio, se considera una gran estrategia de gestión, que le permitirá al municipio tener un mayor margen de acción para proyectos futuros. Es pertinente también, invertir en políticas de seguridad informática, para asegurar resguardar la información y los procesos. Dentro de lo que respecta a la infraestructura en el área de gobernanza, la instalación de sensores de cuencas y cursos de agua, y sensores en la vía pública, son iniciativas interesantes en las cuales invertir.
- Dentro de lo que respecta a la gestión, se considera primordial, invertir en un plan de gestión de la carrera administrativa, así como también incentivar a los concursos públicos.
- Respecto de la administración electrónica, es interesante que el municipio invierta en proyecto de digitalización e innovación en la administración pública. Algunos proyectos en lo que se podría invertir son, la firma de expedientes digitales por parte de los funcionarios, así como también en la gestión de un programa que realice trámites en línea y tenga datos de los ciudadanos. Este tipo de herramientas sirven para agilizar y mejorar procesos.



## RECOMENDACIONES

# Ambiente

- Es pertinente que la agenda de proyectos a realizar para la dimensión ambiental se desarrolle en base a factores Sensorización, monitoreo, creación de políticas ambientales, infraestructura, entre otros.
- Es pertinente llevar a cabo la creación de políticas ambientales, tales como políticas de concientización de control de emisiones, políticas de concientización del uso del agua, políticas de generación de energías limpias y políticas de promoción del uso eficientes de la energía. Llevar a cabo políticas relacionadas al ambiente, no solo beneficia a la gestión sino también a la ciudadanía. La sensorización y el monitoreo, son tareas en las que es importante invertir. Es oportuno que el municipio cuente con sensores para medir la preservación del suelo y subsuelo, sensores de medición de decibeles, de alerta temprana. A su vez, deben existir sensores en cuencas para medir la calidad hídrica y toda clase de monitoreo para estas actividades. Monitoreo de la calidad del aire, monitoreo de la huella de carbono en edificios públicos, de la calidad del agua, entre otros.
- Otros proyectos importantes por llevar a cabo son la generación de terrazas verdes en edificios públicos. Así como también, respecto de la infraestructura municipal, es importante poner en agenda la adecuación de estas construcciones con criterios de consumo eficiente de energía.

A photograph of a person carrying a child on their shoulders, both with their arms raised in a gesture of joy or freedom. They are positioned on the edge of a calm lake, with a dense forest of trees in the background. The scene is captured from a low angle, emphasizing the height of the child and the person.

RECOMENDACIONES

## Desarrollo Humano:

- La dimensión desarrollo humano abarca las áreas de salud, seguridad, inclusión y cultura. Dentro de estos cuatro ejes, es preciso incentivar la creación de proyectos específicos para solventar problemáticas concretas.
- En cuanto a la gestión del sistema de salud, es importante considerar el desarrollo de una aplicación para el seguimiento de la historia clínica de los ciudadanos. Poniendo en práctica esta iniciativa, la ciudadanía contará con una importante base de información que no solo ayudará a la gestión interna del sistema de salud, sino también al ciudadano al momento de la atención. Otros proyectos interesantes por incorporar que conjugan la tecnología y la eficiencia en la atención del sistema de salud son la incorporación de la telemedicina, y la utilización de aplicativos móviles de salud, referentes al área. También fomentar los hábitos de vida saludable desde el gobierno municipal. Estos proyectos pueden incentivar a la realización de maratones / caminatas / bicicleteadas incentivadas por el municipio como así también un proyecto de alimentación saludable dentro de las escuelas. A su vez, es pertinente que la gestión del sistema de salud, debe estar acompañada de la creación de políticas y campañas de concientización y prevención, de vacunación, entre otras.



RECOMENDACIONES

## Desarrollo Humano:

- > Respecto al eje de seguridad, una gran iniciativa por lograr es poder crear y financiar una policía municipal y así contar con un área pura y exclusivamente dedicada al municipio. La incorporación de un centro integrado de monitoreo, un sistema predictivo de seguridad, cámaras de video vigilancia, botones de pánico y alerta en la vía pública/ particular y transporte son herramientas en las cuales es interesante invertir, ya que proveen al municipio con un mayor margen de acción eficaz.
- > Otro aspecto por desarrollar es la inclusión, en específico la inclusión tecnológica. Generar y desarrollar centros de inclusión tecnológica por parte del municipio, lograría cubrir un área bastante importante dentro de la sociedad. Así como la creación de nuevas viviendas para contrarrestar la desigualdad. Este tipo de proyectos necesitan inversión, pero también apoyo y monitoreo para que se desarrollen de la mejor manera. Respecto al área cultural, es propicio incorporar y fomentar los eventos culturales y la creación de sitios para el desarrollo de actividades culturales, lugares de interés cultural, museos etc. Este tipo de acciones sería interesante mostrarlas a la ciudadanía mediante plataformas web que se encarguen de la difusión de la agenda cultural y sus actividades.



RECOMENDACIONES

## Planeamiento Urbano

- La dimensión planeamiento tiene como ejes la movilidad, infraestructura, el transporte público y el sistema integral de transporte. Es oportuno realizar, incentivar e invertir en proyectos que se relacionen con estas áreas para lograr mayores capacidades de gestión.
- La implementación de tarjetas inteligentes para el transporte público, así como la creación de un sistema de estacionamientos inteligentes son proyectos con los cuales se optimizaría la movilidad dentro del municipio. Así como también, la inversión en sensores de flujo de tránsito, cartelería inteligente y promoción de una aplicación móvil con información en tiempo real. Incorporar proyectos que conjuguen con la movilidad inteligente es importante, pero tener en agenda proyectos que conjuguen también la movilidad sustentable es primordial, para así entablar una relación con más de un área. La creación de una red de ciclovías y un sistema público de bicicletas es una estrategia muy interesante para llevar a cabo. A su vez, contar con buses híbridos y con una flota de autos oficiales sustentables sería un gran avance dentro de la región y los posicionaría al nivel de grandes ciudades que cuentan con este tipo de sistemas.
- Respecto de la infraestructura, es pertinente que la inversión sea continua y estratégica. Priorizar el mantenimiento de la malla vial pública, la extensión de la red de transporte y el desarrollo de un sistema integral de transporte público. En cuanto al transporte público en sí, es importante proyectar la generación de unidades de transporte accesibles, crear un sistema de conectividad y seguimiento de las unidades para que los pasajeros se sientan más seguros al viajar y contemplar la iniciativa sobre el boleto único.



RECOMENDACIONES

## Competitividad

-  Los aspectos por desarrollar dentro de esta dimensión abarcan áreas como el emprendedurismo, las finanzas, el sistema de empleo, la industria, la inserción internacional y el turismo. Todas conviven y se interrelacionan. La puesta en marcha de proyectos que promuevan estas áreas no solo favorece la competitividad, sino que también, lograrían posicionar al municipio en un nivel mucho superior al que se encuentra en la actualidad.
-  Es importante posicionarse como municipio en el ámbito internacional. Lograr la inserción internacional sería de gran ayuda para obtener visualización a nivel mundial. La creación de una oficina de relaciones internacionales ayuda a fomentar y promover la creación de políticas públicas respectivas sobre el área. Así como también, una oficina que promueva la exportación. Una estrategia para llevarlo a cabo es la participación en rondas de negocios, misiones comerciales y la participación en ferias internacionales.
-  La innovación y el desarrollo es un área interesante en la cual proyectar estrategias y generar políticas. Esta área se logra desarrollar, fomentando la creación de incubadoras I+D, programas de articulación público – privada y convenios con la academia. El concepto de emprendedurismo se relaciona de sobre manera con la I+D, es importante generar una cultura en la que se realicen capacitación a emprendedores, así como también la creación de espacios de coworking brindados pura y exclusivamente por el municipio. También es importante la promoción de las industrias creativas y espacios públicos para el desarrollo de estas.



RECOMENDACIONES

## Competitividad

- Respecto del eje de finanzas, para encontrar prosperidad dentro de esta área es importante generar la incorporación de tecnología para mejorar los ingresos, como lo son planes y programas de sostenibilidad fiscal y la gestión de cobranzas.
- Se debe promover y fomentar un sistema de empleo, en el que existan programas de empleo y capacitación, polos y parques industriales, tecnológicos y educativos, distritos de diseño, entre otros. Es pertinente incorporar en cada paso que se asuma la tecnología, por ese motivo utilizar un portal web de empleo que trate esta área en específico, en la relación gobierno – ciudadano sería de gran valor.
- El turismo también es un área que ofrece posibilidades a la región y debe desarrollarse. El desarrollo de contenidos y segmentos específicos es una modalidad a trabajar. Se debe promover la participación en congresos internacionales, ferias y festivales turísticos, así como rondas de negocios y concretar convenios de cooperación técnica y económica.

# Líneas de gestión

A continuación, se detalla la lista de acciones recomendadas. Los programas se han agrupado por afinidad, conformando líneas o capítulos completos de gestión que llamamos Políticas. De esta manera tenemos 5 líneas identificadas: **Capacidades, Digitalización, Competitividad, Inclusión, Seguridad y Cambio climático**

## Cuadro 18. Análisis impacto – esfuerzo de las líneas de acción recomendadas

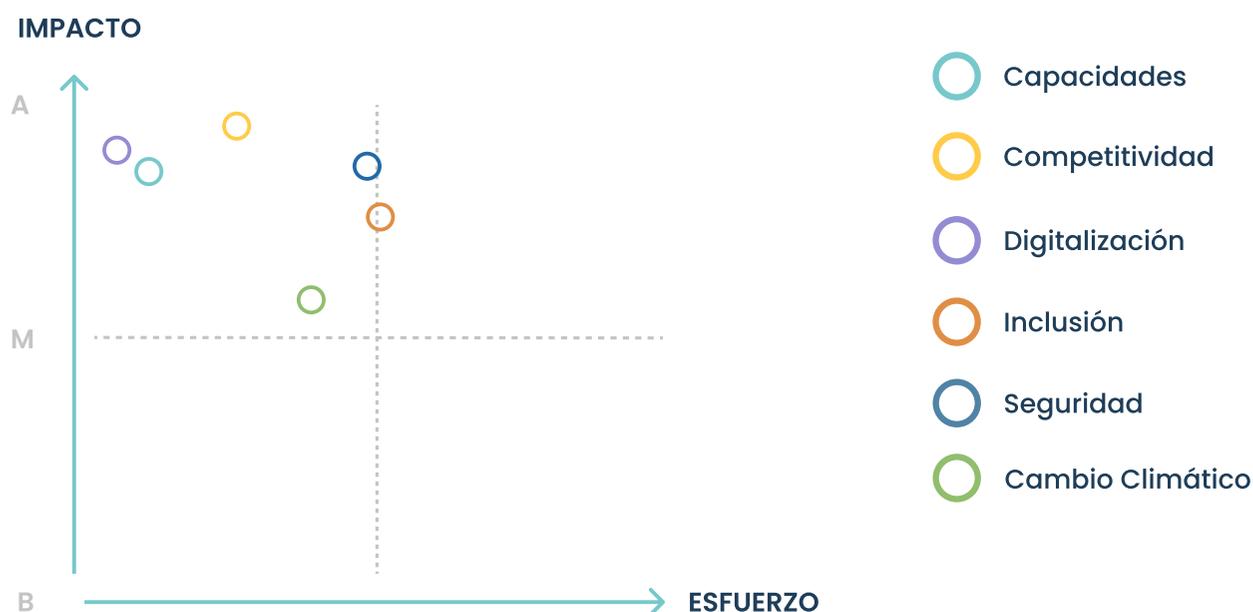
INICIATIVA	DESCRIPCIÓN	POLÍTICA	PROGRAMA	PRIORIDAD
1	Flota municipal sustentable	SUSTENTABILIDAD	MOVILIDAD	C
2	Buses híbridos	SUSTENTABILIDAD	MOVILIDAD	C
3	Red de ciclovías y sistema público de bicicletas	SUSTENTABILIDAD	MOVILIDAD	A
4	Botones de pánico	SEGURIDAD	SEGURIDAD INTELIGENTE	A
5	Historia clínica	DIGITALIZACIÓN	SALÚD	B
6	Telemedicina	DIGITALIZACIÓN	SALÚD	A
7	Sensorización	DIGITALIZACIÓN	INFRAESTRUCTURA	A
8	Plataformas digitales de participación y de gestión de datos del ciudadano	DIGITALIZACIÓN	GOBIERNO ABIERTO	A
9	Gestión electrónica de expedientes	DIGITALIZACIÓN	EFICIENCIA	A
10	Firma de expedientes de forma digital	DIGITALIZACIÓN	EFICIENCIA	A
11	App móviles ciudadanos	DIGITALIZACIÓN	GOBIERNO ABIERTO	A
12	Instituto de capacitación y formación municipal	CAPACIDADES	DESARROLLO RRHH	A
13	Concursos públicos	CAPACIDADES	DESARROLLO RRHH	A
14	Laboratorios de innovación abierta ciudadana	CAPACIDADES	DESARROLLO RRHH	A
15	Plan de carrera administrativa	CAPACIDADES	DESARROLLO RRHH	A
16	Instituto de capacitación y formación municipal	CAPACIDADES	DESARROLLO RRHH	A
17	Sistema integral de Transporte público	CAPACIDADES	GOBERNANZA	C
18	Polos tecnológicos	CAPACIDADES	ECON. CONOCIMIENTO	A
19	Tablero de control con datos de gestión	CAPACIDADES	GESTIÓN	A
20	Portal web de empleo	COMPETITIVIDAD	MATRIZ PRODUCTIVA	A
21	Anillo de fibra óptica propio	DIGITALIZACIÓN	INFRAESTRUCTURA	A
22	Incubadoras I+d	COMPETITIVIDAD	MATRIZ PRODUCTIVA	A
23	Cooperación Internacionales	INTERNACIONALIZACIÓN	COOPERACIÓN	A

Se procedió a realizar un análisis de impacto - esfuerzo de las líneas de gestión, de acuerdo al análisis detallado de cada iniciativa o programa individual.

Cabe aclarar que se considera impacto a la estimación de la porción beneficiada o impactada por cada iniciativa, dentro del universo de población hacia la cual va dirigida.

Respecto al esfuerzo, la valoración de este surge del análisis cualitativo de la complejidad que conlleva cada iniciativa, su costo y los tiempos para su desarrollo e implementación. La combinación de esos tres elementos se valora en una escala que va de muy bajo a muy alto, surgiendo la valoración final del esfuerzo para cada iniciativa.

### Figura 7. Matriz de impacto sobre los proyectos recomendados



A continuación se realiza el análisis impacto - esfuerzo a nivel detallado para cada iniciativa propuesta en cada línea de gestión.

## Digitalización

Se agruparon bajo esta línea de gestión o categoría todas las iniciativas que tienen como elemento común que hace al proyecto, el componente digital. A su vez, las iniciativas se clasifican en los **Sub Ejes Infraestructura, Gobierno Abierto, Salud y Eficiencia** de cara al diseño de posibles programas de gobierno.

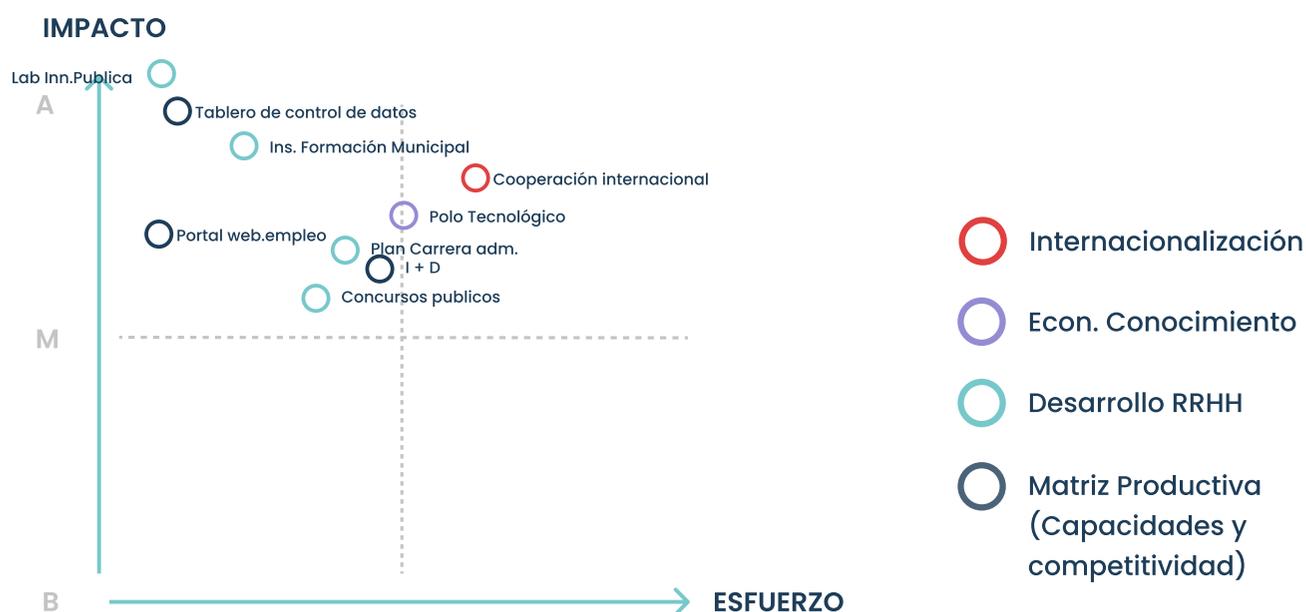
**Figura 8.. Análisis Impacto – Esfuerzo Programa “Digitalización”**



## Capacidades y Competitividad

De la misma forma se procede para el análisis de los proyectos de las categorías Capacidades y Competitividad, que se distribuyen en este caso en tres sub categorías o programas, **Desarrollo de los Recursos Humanos, Economía del Conocimiento y Matriz Productiva.**

**Figura 9. Análisis Impacto – Esfuerzo Programa “Capacidades y Competitividad”**



## Plan de acción

A partir del análisis realizado a nivel de detalle sobre programas e iniciativas, se puede arribar a un listado final de prioridades para el armado del plan de acción definitivo.

Se recomienda para avanzar, realizar una actividad con el equipo de gobierno para poder evaluar en forma detallada la viabilidad de estas sugerencias realizadas, así como sus impactos, sus presupuestos, cronogramas y demás acciones operativas necesarias.

De esta forma se puede lograr un plan preliminar seleccionando las iniciativas cuya expectativa de implementación temporal sea más inmediata, cuyo costo o tiempo requerido para el desarrollo sea más corto, y también considerando la necesaria prioridad o precedencia de iniciativas a ser desarrolladas, para posibilitar la concreción de las sub siguientes.

# Comunicate Con Nosotros



(+54) 1154234833



LuisCastiella@gmail.com



[www.luiscastiella.com](http://www.luiscastiella.com)