Experiencia en gestión del conocimiento del Metro de Medellín

FORO

La gestión del conocimiento y la innovación

Pilares estratégicos para la sostenibilidad organizacional

Fecha
24 de noviembre de 2026



Organizadores

Gestión y Conocimiento
Consultoría Organizacional

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA®

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Nuestro viaje de experiencia en Gestión del Conocimiento en el Metro de Medellín

Foro: «La gestión del conocimiento y la innovación»
(Gestión y Conocimiento /Colegio Mayor de Antioquia)

¡Bienvenidos a este recorrido “A lo Metro”!

Para intercambiar experiencias en Gestión del Conocimiento …



Su anfitriona de viaje....

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Carolina Hoyos



- Ingeniera Industrial, Universidad Nacional de Colombia.
- Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad EIA.
- Magíster en Gerencia de la Innovación y el Conocimiento, Universidad EAFIT.
- Más de 14 años de experiencia en el liderazgo de procesos y proyectos relacionados con Gestión del Conocimiento, Aprendizaje, Desarrollo, Gestión del Cambio, Cultura y Experiencia del empleado, en empresas de las industrias de Transporte y Retail; 7 años en el Metro de Medellín.



Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

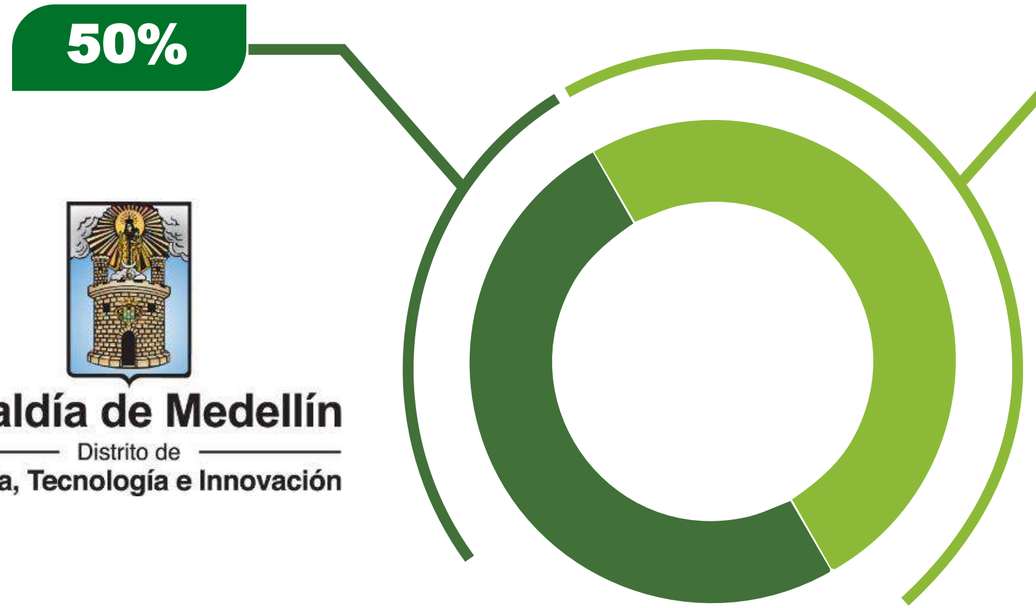


Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

¿Quiénes somos?

- **Sociedad de capital público.**
- Integrada en partes iguales por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y el Departamento de Antioquia.
- Sociedad de responsabilidad limitada.
- Sujeta al régimen de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE).

Nuestros socios



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution



Ubicados en

Medellín, Antioquia

Valle de Aburrá

380 km2 de extensión

Pasajeros en día típico laboral

1.168.002

2.069 Servidores

20 años consecutivos

Conocimiento y favorabilidad

Empresa pública más admirada

Encuesta Medellín Cómo vamos

Metro de Medellín...



merco
MONITOR EMPRESARIAL DE REPUTACIÓN CORPORATIVA

Para el 2026 ocupamos el puesto 45 en Merco Talento entre las 200 empresas más atractivas para trabajar (2da Empresa Pública) y el puesto 24 en Merco Empresas entre las 200 empresas más reputadas de Colombia

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

¿Quiénes somos?

Década del 40

Recomendaciones sobre fajas paralelas al río Aburrá

Década del 50

Recomendaciones sobre fajas paralelas al río Aburrá

1979

Constitución de la Empresa

1980 a 1983

Estudios de factibilidad técnica y económica

1983

Contrato de construcción

1988

Problemas financieros y retraso en las obras
Inicio de proceso educativo

1989

Parálisis de las obras

1992

Reinicio de obras

1995

30/11/1995

Inauguración línea A Primer tramo

Línea B

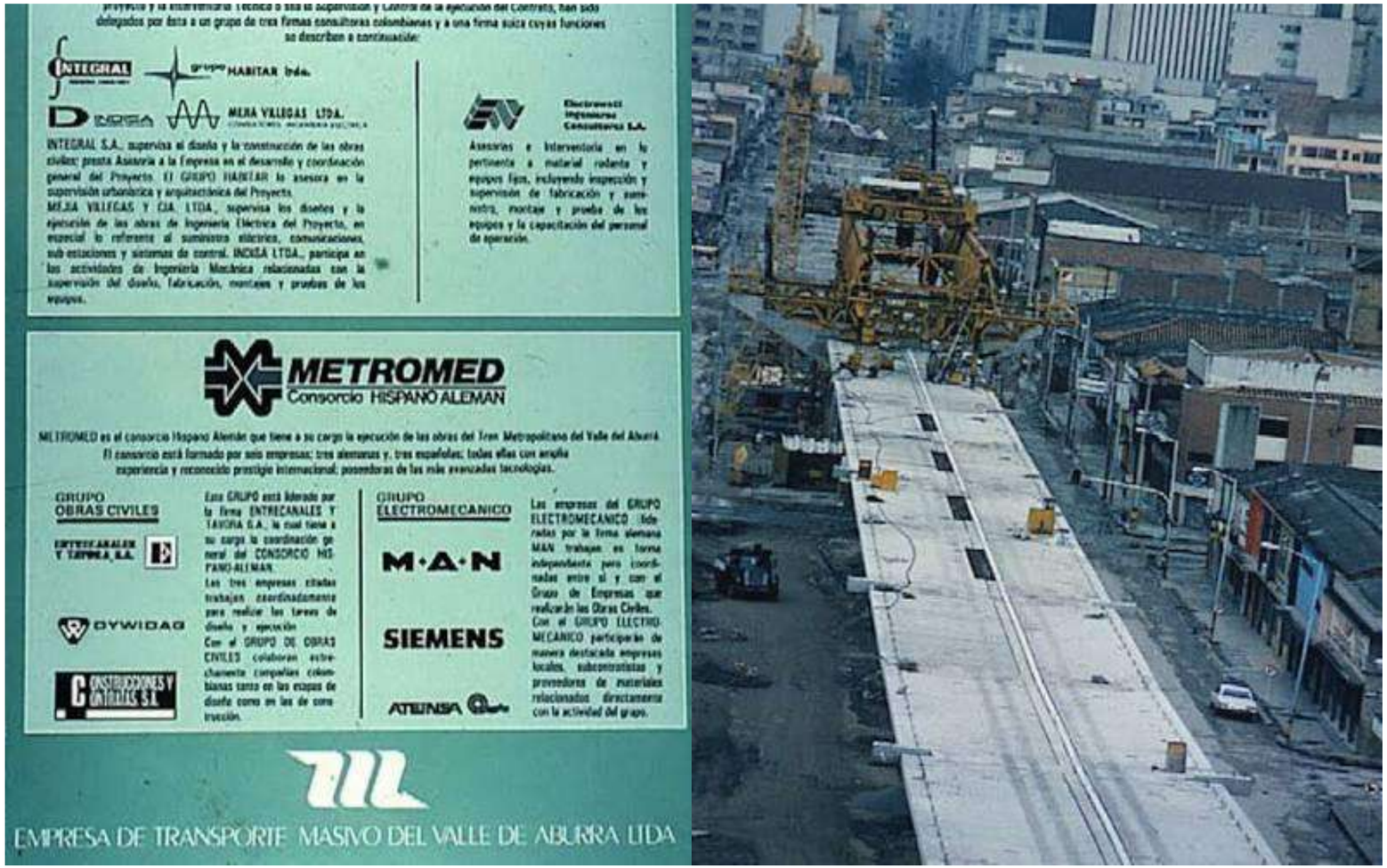
1996

Inauguración línea B

Consorcio Hispano Alemán

Línea A

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution



En 1983 se inició la licitación para la construcción del Metro de Medellín. El Consorcio Hispano Alemán Metromed fue el ganador del contrato, que se firmó el 24 de noviembre del mismo año.

Empezamos “importando” el conocimiento

Y debíamos preservarlo…

A propósito...

¿Qué tipo de conocimientos medulares crees que tiene el Metro de Medellín?

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

¿Quiénes somos?

METRO DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA



Inauguración línea K Metrocable del nororiente

07/08/2004



Inauguración línea L Cable Arví



Extensión al Sur (Estrella y Sabaneta)



Inauguración línea T (Tranvía Ayacucho)

31/03/2016



Inauguración línea M

28/02/2019

Inauguración línea 1 de Quito

01/12/2023



2028
Metro de la 80

Inauguración línea J Occidente



Inauguración línea 1 Buses



22/12/2011

Inauguración línea 2 Buses



Gerencia de Negocios

Inauguración línea H Oriente



Inauguración línea P Picacho



.1

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

METRO DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA

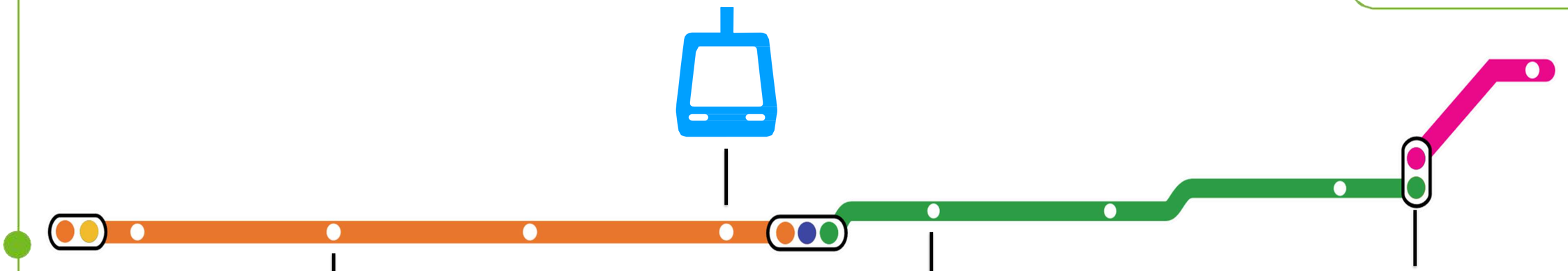
METRO DE PANAMA
METRO DE LIMA Y CALLAO
Metro
METRO LÍNEA 1
TransCaribe
teleférico A
Rio de Janeiro
REGIO TRAM DE OCCIDENTE
Ferrocarril de Antioquia
MI TREN COCHABAMBA
Transporte
Línea E
Secretaría de Movilidad de Medellín
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ
aerovia
Mi Teleférico UNIENDO NUESTRAS VIDAS
WORLD BANK GROUP
UNIVERSIDAD EAFIT
JDB
Universidad del Rosario

2016 - 2026

Gerencia de Negocios

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Nuestros “Metros” recorridos en Gestión del Conocimiento



¿Quiénes somos?

Nuestra próxima Estación – Estrategia NEXT

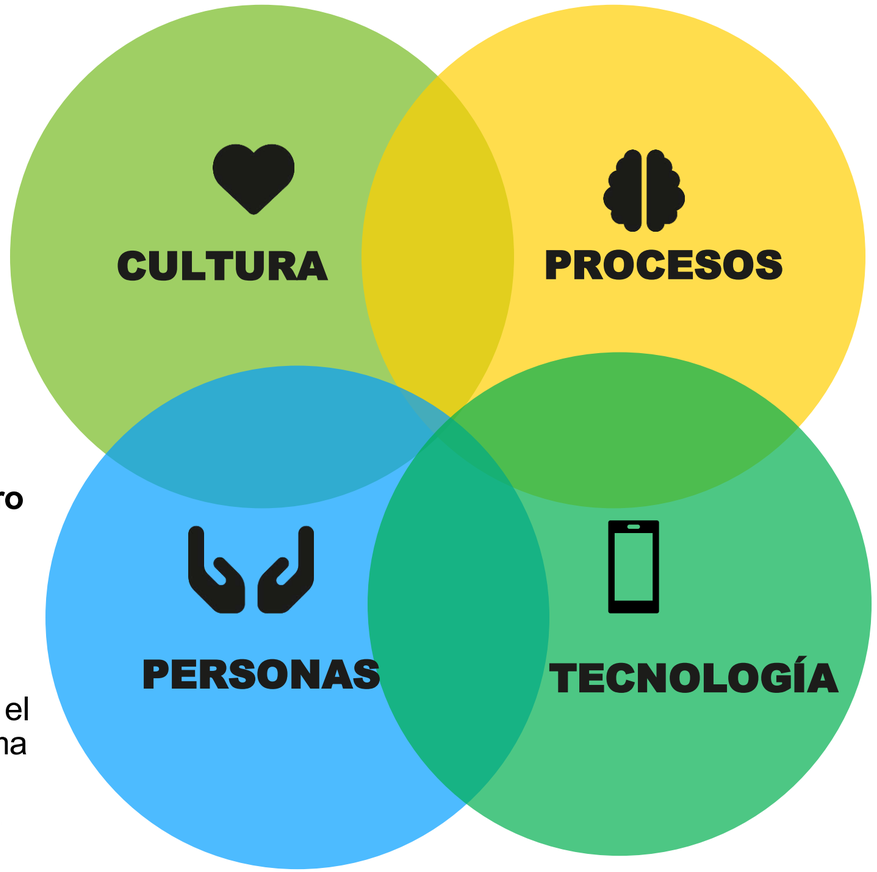
Nuestra expansión en Gestión del Conocimiento

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Nuestro Modelo Actual

Cultura

- Encuentros de conocimiento
- Cafés de conocimiento
- Comunidades de Práctica



Procesos

- Mapas de conocimiento
- Lecciones aprendidas
- Mejores prácticas
- Páginas amarillas
- Transferencias de conocimiento

Personas

- **Universidad Corporativa Metro**
- Inducción y Entrenamiento
- Formación técnica, de ley y corporativa
- Formación por oferta
- Apoyo a estudio
- Programas de formación para el trabajo, certificados en la norma NTC 5581.
- Programas de formación dual.

Tecnología

- Portal del Conocimiento
- Portal Universidad Corporativa Metro LMS
- Plaforma abierta de aprendizaje LXP
- Infraestructura tecnológica: Simulador de Conducción.

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Cultura

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution







Encuentros de conocimiento

Comunidades de práctica









Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Personas

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Universidad Corporativa Metro

UNIVERSIDAD Corporativa METRO DE MEDELLÍN

Objetivo: Contribuir al logro de los objetivos, las estrategias y a la sostenibilidad de la Empresa, fortaleciendo los procesos clave de los negocios y creando valor en forma continua para sus públicos, a través de la transferencia y apropiación de conocimientos requeridos.



Escuela de Operaciones



Escuela de Formadores



Escuela de Liderazgo y Alta Gerencia



Escuela de Conocimiento e Innovación



Escuela de Cultura Metro y Experiencia de Cliente



Escuela de Planeación

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Programas certificados



Conducción

Cultura Metro

Prestación del Servicio de Transporte Público de Pasajeros en las Estaciones

icontec internacional

SENA

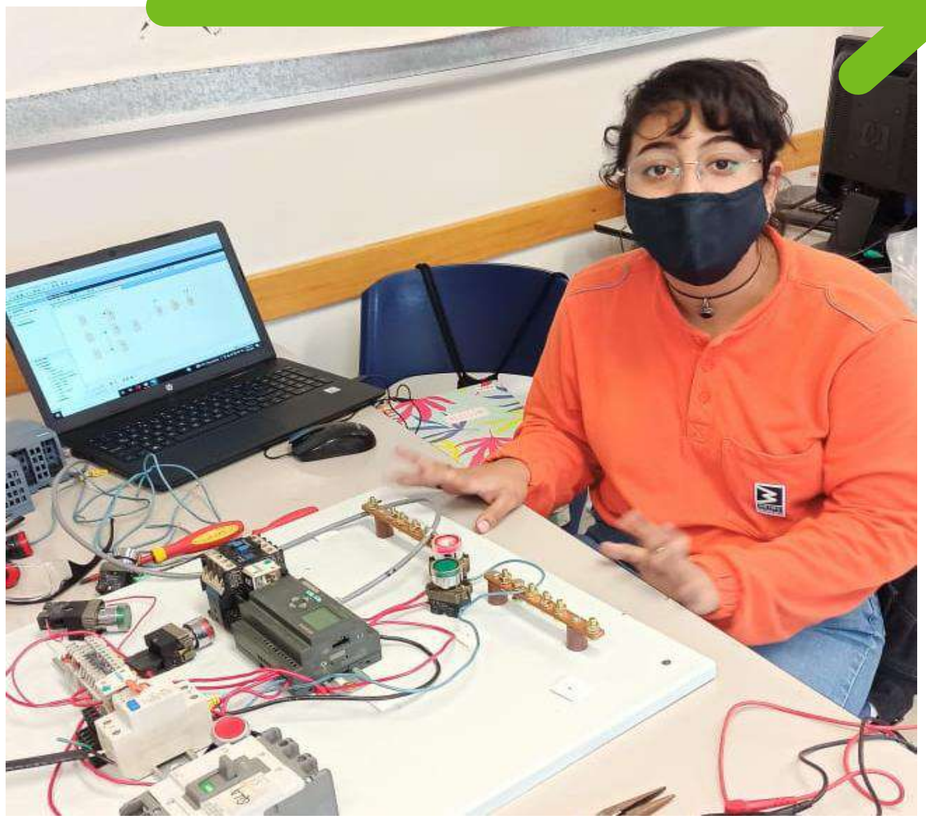
- Técnico en mantenimiento de automatismos industriales
- Técnico en electricista industrial

CESDE

- Técnico laboral de redes de energía eléctrica y solar
- Técnico en auxiliar de mantenimiento electromecánico

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Programas certificados





160
participantes

134
certificados

37
trabajan en el Metro – 27,61%

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Gobernanza Universidad Corporativa Metro

Consejo Directivo



Consejo Académico





Consejo Asesor

Coordinación Gestión del Talento Humano (Gestión del Conocimiento)

Resolución 0162 del 29 de abril de 2021

Red de facilitadores internos: 118
Instructores de planta: 13



Aliados claves

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Ruta estratégica| Universidad Corporativa

01 **Ser un soporte para lograr la estrategia organizacional.**

02 **Potenciar el aprendizaje organizacional a través de estrategias de gestión del conocimiento**

03 **Apalancar los Negocios de Conocimiento.**

04 **Expandir la Universidad a través de la creación de nuevas escuelas y procesos de extensión académica**

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Ruta estratégica| Universidad Corporativa

05 **Posicionar la marca Universidad Corporativa Metro como imagen para el relacionamiento y los negocios del conocimiento**

06 **Ser un aliado estratégico para la reindustrialización ferroviaria aportando conocimiento, ambientes de aprendizaje y evaluación.**

07 **Aportar a la formación para el trabajo con énfasis ferroviario a través de programas certificados de formación, contribuyendo al cierre de brecha de capital del país – Institución Educativa para el Desarrollo Humano**

08 **Consolidarse como centro de formación ferroviaria para Colombia y América Latina**

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Procesos

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Mapas de conocimiento

NIVEL 1 — 1.0 – 1.79

Genéricos

Estándar de industria. Alta disponibilidad en el mercado y fácil transferencia interna o externa.

35,94%

Bajo Riesgo Operativo

NIVEL 2 — 1.8 – 2.59

Clave

Genera ventaja competitiva. Su ausencia afecta la operación o el servicio. Puede estar en vía de desarrollo o por desarrollar (futuro).

46,21%

Impacto Moderado

NIVEL 3 — 2.6 – 3.00

Crítico

Ligado a resultados estratégicos. Reside en pocas personas, de alta complejidad y difícil transferencia.

17,85%

Máxima Prioridad de Retención

Punto de partida

- **Estrategia/Resultados claves**
- **Procesos y habilitadores priorizados**
- **Capacidades**

Conocimiento	Nivel de desarrollo del conocimient	Valoración (Escala 1-5)	Tipología	Proceso/habilitador/Dominio de conocimiento
Planificación de la operación	Desarrollado	2,90	Crítico	Vertical Movilidad Sostenible
Control y seguimiento de la operación	Desarrollado	2,40	Clave	Vertical Movilidad Sostenible
Gestión y mitigación del riesgo de la operación	Desarrollado	2,60	Crítico	Vertical Movilidad Sostenible
Eficiencia energética desde la planificación y la operación	En desarrollo	2,90	Crítico	Vertical Movilidad Sostenible
Mejora continua en la operación	Desarrollado	1,80	Clave	Vertical Movilidad Sostenible
Manejo de concesiones	Desarrollado	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Desarrollo de Alianzas Público Privadas	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Alianzas enfocadas a generación de energías	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Mecanismos de financiación de proyectos de infraestructura	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Integración de servicios de micromovilidad con servicio de transporte masivo	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Gestión de riesgos para servicios de micromovilidad	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible
Tecnología de servicios de micromovilidad	Por desarrollar	1,60	Genérico	Vertical Movilidad Sostenible

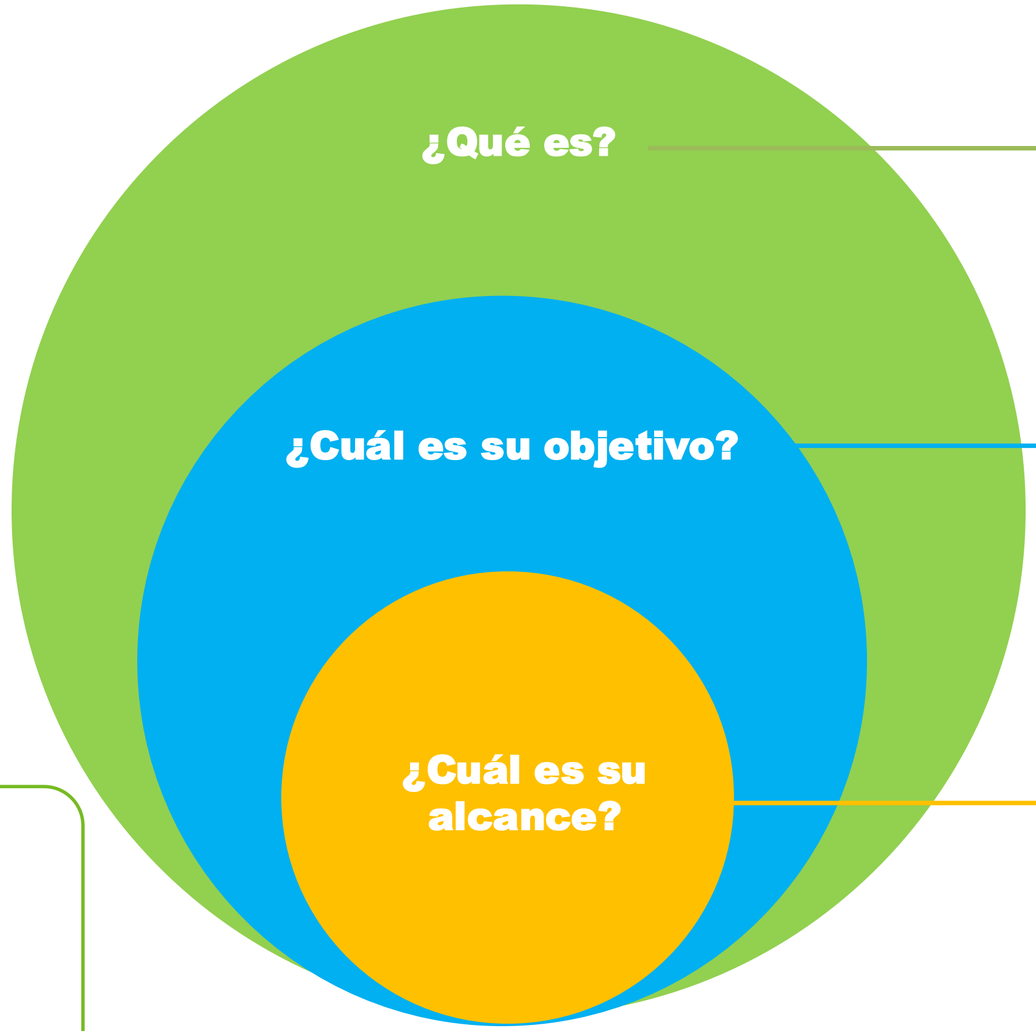
Punto de llegada

- **Priorización de conocimientos a intervenir.**
- **Caracterización de conocimientos críticos y claves con potencial de negocio.**
- **Capital intelectual: humano, estructural y relacional.**
- **Definición de acciones para cierre de brechas**

Conexión estrategias Gestión del Conocimiento

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Centros de Excelencia: CoE Agilidad



Equipo especializado que actúa como centro de gobernanza habilitador de la agilidad organizacional, para impulsar la transformación cultural, los procesos y la estructura.

Gobernar la habilitación, estandarización y fortalecimiento de la capacidad de agilidad, para la generación de valor y el logro de los objetivos y resultados clave organizacionales y de equipo.

- ✓ Definición y gobierno en la adherencia de lineamientos, estándares y mejores prácticas.
- ✓ Centralización, escalabilidad e impulso de la capacidad de agilidad.
- ✓ Medición de niveles de apropiación e impacto de la agilidad organizacional.
- ✓ Desarrollo de herramientas en torno a la agilidad organizacional.

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Tecnología

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Tecnología





Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Tecnología

Inicio / Aprendizaje / Mis cursos / Rutas de aprendizaje

Volver

Rutas de aprendizaje

Explora tus rutas asignadas para un aprendizaje personalizado. ¡Comienza hoy mismo y crece en tu carrera profesional!

Buscar por título de ruta

FILTROS | Todos | Completadas | Por vencer | Vencidas

3 Rutas de aprendizaje



Fecha límite: **30 Noviembre, 2026**

Curiosidad y aprendizaje continuo



Fecha límite: **30 Noviembre, 2026**

Capacitación y desarrollo



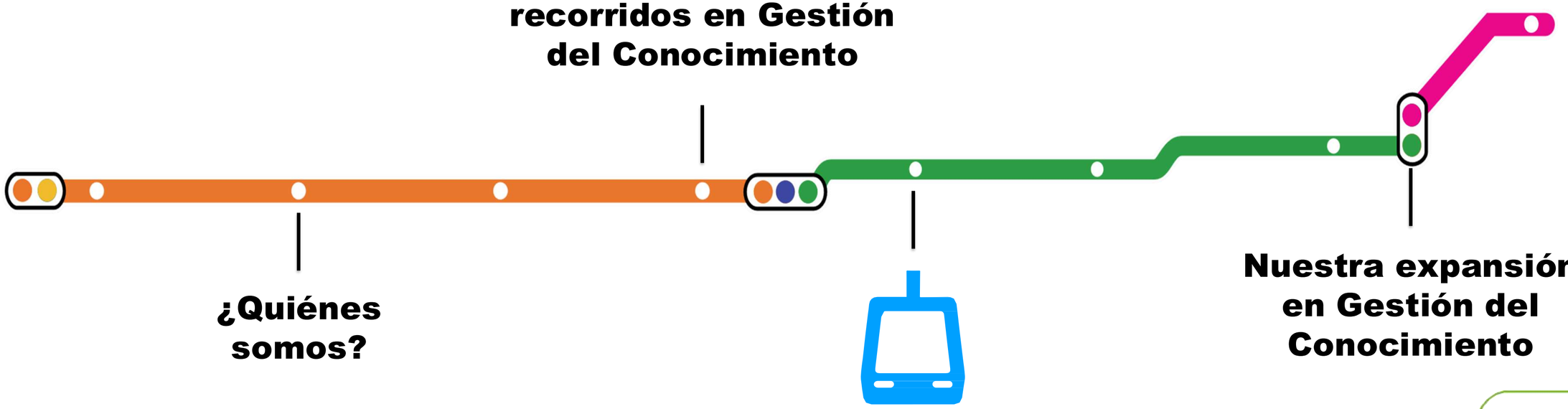
Fecha límite: **31 Diciembre, 2026**

Desarrollando Capacidades para Next

Crehana AI

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Nuestros “Metros” recorridos en Gestión del Conocimiento



¿Quiénes somos?

Nuestra próxima Estación – Estrategia NEXT

Nuestra expansión en Gestión del Conocimiento

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Metodología Direccionamiento Estratégico Exponencial Transformador



Nuevo pensamiento

Conectamos industria, **talento** y conocimiento para dar el salto al futuro.

Experimentar

Innovamos para generar valor sostenible.

Exponencial

Pensamos en grande, escalamos lo que funciona y **aceleramos** lo que **transforma.**

Transformar

Impulsamos transformación sostenible, **resiliente**, **tecnológica** y trascendente.

modo NeXT
Direccionamiento Estratégico

METRO DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA

Propósito Transformador Masivo

“Hacer del mundo un lugar mejor, conectando e impulsando su transformación”.

Objetivos de Empresa

1. **Impulsar transformaciones en las personas y los territorios donde estemos presentes.**
2. **Alcanzar autonomía financiera.**
3. **Ganar participación de mercado en los negocios actuales, generar nuevos negocios y expansión regional e internacional de Metro.**
4. **Impulsar la transformación climática y resiliencia climática.**

modo NeXT Direccionamiento Estratégico

METRO DE MEDELLÍN CALIDAD DE VIDA

Objetivos de Empresa

3. Ganar participación de mercado en los negocios actuales, generar nuevos negocios y expansión regional e internacional de Metro

Garantizar las capacidades de talento, conocimiento, alianzas estratégicas y tecnología **para ser competitivos** en la participación y desarrollo de proyectos.

Impulsar el desarrollo de conocimiento, proyectos de **innovación** y **tecnología** para apalancar los nuevos negocios y fortalecer el posicionamiento en los actuales.



Capacidades Estratégicas

"Hacen que sea posible la ejecución de la estrategia y lograr el PTM".

Nos orienta a adoptar y desarrollar como organización comportamientos enfocados en impulsar la agilidad, efectividad, eficiencia y autonomía organizacional.

Efectividad y constancia

Crear palancas de éxito

Patrón para seguir

Desarrollar factores clave para ser eficientes y efectivos

Open mind - Innovación - Adaptación

Abrir la mente a nuevas formas para transformar

Patrón para seguir

Mente Iluminada - ***Mindset***

Visión

Convertir oportunidades en negocios

Patrón para seguir

Preparación más oportunidad

Agilidad

Hacer las cosas tan pronto como sea posible

Patrón para seguir

Definir senda / acelerar

Compromiso / Coherencia

Construir confianza cumpliendo las promesas de valor

Patrón para seguir

Garantizar que cumplimos

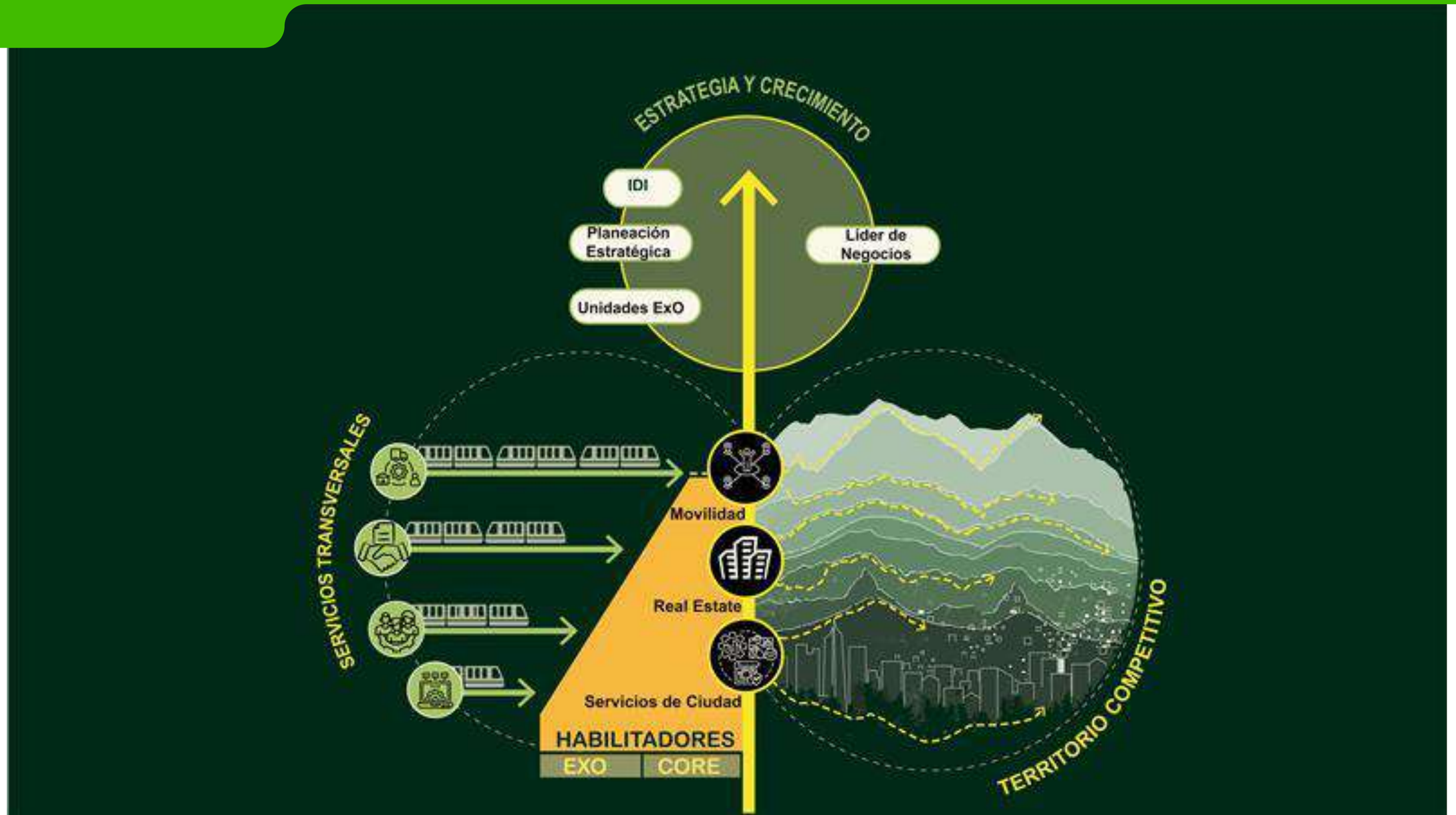


modo Next
Direccionamiento Estratégico

METRO DE MEDELLÍN
CALIDAD DE VIDA

MODELO EXO

“Hacer del mundo un lugar mejor, conectando e impulsando su transformación”





Durante años, en el Metro, se entendió que el

Nuestros “Metros” recorridos en Gestión del Conocimiento



¿Quiénes somos?

Nuestra próxima Estación – Estrategia NEXT

Nuestra expansión en Gestión del Conocimiento

Confidential - Not for Public Consumption or Distribution

Nuestra expansión: Próximos “metros”



Retos

- **IETDH-** Institución Educativa para el Trabajo y el Desarrollo Humano.
- Centros de Excelencia para gobernanza y habilitación de capacidades.
- Upskilling y reskilling NEXT, para cargos críticos y claves (Organización y negocios), en articulación con Desarrollo.
- Gestión del Conocimiento Interorganizacional.
- Cultura de experimentación/error.
- Inteligencia Artificial: Agentes, Cerebro corporativo, promoción autoaprendizaje.
- Gestión del Conocimiento ágil: Prospectiva del Conocimiento, agilidad en las estrategias, mallas curriculares dinámicas, data de valor.

Gracias :)