

**PROPUESTA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN PARA EL INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN**

**ANDERSON OSPINA SIERRA
ASTRID SALAZAR BARRIENTOS**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
MEDELLIN
2015**

**PROPUESTA DE LA PLANEACIÓN ESTRATEGICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN PARA EL INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN**

ANDERSON OSPINA SIERRA

ASTRID SALAZAR BARRIENTOS

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gestión de la Innovación
Tecnológica**

**Asesor Externo
LUIS FELIPE ROSSO RICAUTE
MAGISTER EN GESTIÓN TECNOLÓGICA**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
MEDELLIN
2015**

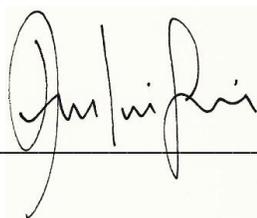
DECLARACION DE ORIGINALIDAD

19 de Agosto de 2015

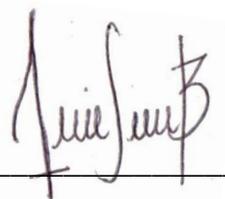
ANDERSON OSPINA SIERRA
ASTRID SALAZAR BARRIENTOS

“Declaramos que esta tesis (o trabajo de grado) no ha sido presentada para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad” Art 82 Régimen Discente de Formación Avanzada.

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Anderson", written over a horizontal line. The signature is stylized with a large initial 'A' and a long horizontal stroke.

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Astrid", written over a horizontal line. The signature is stylized with a large initial 'A' and a long horizontal stroke.

CONTENIDO

1	CONTEXTO INSTITUCIONAL	11
1.1	INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN.....	11
1.2	ANTECEDENTES	11
2	PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS	15
2.1	MISIÓN	15
2.2	VISIÓN.....	15
2.3	VALORES	15
2.4	DIAGRAMA DE LA INSTITUCIÓN.....	16
2.5	ALCANCE COMPETITIVO DEL INDER MEDELLÍN.....	16
3	DIAGNÓSTICO	18
3.1	PRACTICAS INSTITUCIONALES.....	19
3.2	CONTEXTO SECTORIAL	21
3.2.1	Deporte.....	21
3.2.2	Actividad física.....	22
3.2.3	Recreación	23
3.2.4	Escenarios deportivos	24
3.2.5	Eventos deportivos	24
4	RECONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	26
5	MARCO POLÍTICO Y JURÍDICO	27
5.1	POLÍTICA PÚBLICA.....	27
6	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	28

6.1	MODELO DE EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO AL MARCO ESTRATÉGICO.	29
6.2	MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN.....	30
7	LÍNEA 5, MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN	31
7.1	OBJETIVO DE LA LÍNEA.....	31
7.2	ANÁLISIS PRELIMINAR DE LAS ESTRATEGIAS DE LA LÍNEA 5.....	31
7.3	ESTRATEGIAS LÍNEA 5.....	32
8	MODELAMIENTO INSTITUCIONAL.....	34
8.1	MISIÓN	34
8.2	VISIÓN	34
8.3	METAS.....	35
8.4	OBJETIVOS Y METAS ÁREA DE TI.....	35
9	DIAGNOSTICO INTERNO Y DE PROCESOS	37
9.1	OBJETIVOS	37
9.2	METODOLOGÍA	38
9.2.1	Variables e indicadores para análisis de contenido	40
9.2.2	Información de los componentes de gobierno en línea	42
10	LAS TIC EN EL GOBIERNO	43
10.1	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	43
10.1.1	Procesos Estratégicos.....	43
10.1.2	Procesos Misionales.....	45
10.1.3	Procesos de Apoyo	48

10.1.4	Procesos de Evaluación	51
10.1.5	Oportunidades y/o posibles mejoras para el relacionamiento informático.....	52
2.3.6	Diagrama Topológico Red INDER de Medellín	54
2.3.7	Conclusiones diagrama topológico Red INDER Medellín.....	55
2.3.8	Sistemas y Aplicaciones	56
10.1.6	Conclusión de sistemas y aplicaciones	61
10.1.7	Información de Servidores y equipos de cómputo.....	63
10.1.8	Conclusiones de Información de Servidores y equipos	67
10.1.9	Seguridad informática y física	68
	<i>Fuente: INDER Medellín</i>	69
10.1.10	Conclusiones seguridad informática y física.....	70
10.1.11	Funcionamiento del Área de TI	71
10.1.12	Conclusiones funcionamiento del Área de TI	73
10.1.13	Gobierno en línea INDER Alcaldía de Medellín.....	74
10.1.14	Conclusiones de Contenidos.....	75
11	CUMPLIMIENTO DE LOS COMPONENTES DE GOBIERNO EN LÍNEA ..	77
11.1.1	Conclusiones de Gobierno en línea, INDER Alcaldía de Medellín .	82
12	LAS TIC EN EL GOBIERNO	83
12.1	MEDELLÍN CIUDAD INTELIGENTE	83
12.1.1	Participación Ciudadana.....	85
12.1.2	Gobierno Abierto	85
12.1.3	Innovación Social	86

12.1.4	Sostenibilidad	86
12.2	CONCLUSIÓN DE LAS TIC EN EL GOBIERNO	86
13	NECESIDADES Y OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN LOS PROCESOS	89
14	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES.....	94
15	PORTAFOLIO CLAVE DE PROYECTOS	97
16	FICHAS DE PROYECTOS.....	103
16.1	CONSIDERACIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS	111
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES	113
	REFERENCIAS.....	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Comparativo de la evolución estratégica del INDER.....	13
Tabla 2 Avances en los proyectos deportivos del INDER Medellín.....	20
Tabla 3 Clasificación de las Disciplinas deportivas	22
Tabla 4 Objetivos Estratégicos INDER.....	30
Tabla 5 Indicadores y metas del INDER Medellín	33
Tabla 6 Variables e Indicadores para procesos	39
Tabla 7 Variables e Indicadores para redes y aplicaciones	39
Tabla 8 Variables e Indicadores para servidores y equipos de cómputo	39
Tabla 9 Variables e Indicadores para seguridad informática y Física	39
Tabla 10 Variables e Indicadores para Gobierno en línea	40
Tabla 11 Componentes de Gobierno en línea.....	41
Tabla 12 Procesos Estratégicos.....	43
Tabla 13 Procesos Misionales.....	45
Tabla 14 Procesos de Apoyo	48
Tabla 15 Procesos de Evaluación	51
Tabla 16 Información de los Sistemas y Aplicaciones.....	56
Tabla 17 Servidores	63
Tabla 18 Equipos de cómputo.....	67
Tabla 19 Seguridad Informática y Física	68
Tabla 20 Funcionamiento del Área de TI del INDER Medellín	71
Tabla 21 Roles Área TI del INDER Medellín	73

Tabla 22 Análisis de contenidos Web INDER Medellín	74
Tabla 23 Análisis de Redes sociales y otros medios de comunicación	75
Tabla 24 Encuesta de Gobierno en Línea	76
Tabla 25 Cumplimiento del componente N° 1 de GEL – Elementos Transversales	77
Tabla 26 Cumplimiento del componente N° 2 de GEL – Información en Línea	78
Tabla 27 Cumplimiento del componente N° 3 de GEL – Interacción en Línea....	79
Tabla 28 Cumplimiento del componente N° 4 de GEL	80
Tabla 29 Cumplimiento del componente N° 5 de GEL	81
Tabla 30 Cumplimiento del componente N° 6 de GEL	81
Tabla 31 Clasificación de las necesidades del INDER Medellín 2015	90
Tabla 32: Calificación de proyectos.....	101
Tabla 33 Gestión de PQRSC	103
Tabla 34 Apropiación Tecnológica para el SIM	104
Tabla 35 Modernización salas de cómputo	105
Tabla 36 Biblioteca Audiovisual de medios	106
Tabla 37 Call Center	107
Tabla 38 Sistema de Gestión de la seguridad de la información.....	108
Tabla 39 Sistema de Gestión documental.....	109
Tabla 40 ERP Institucional	110
Tabla 41 Gobierno en Línea - GEL	111

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ordenamiento de la entidad INDER Medellín	16
Figura 2 Sistema Nacional del Deporte.....	17
Figura 3 Elementos del deporte	18
Figura 5 Modelo gráfico conceptual del modelo de planeación institucional y la interrelación de sus componentes.....	28
Figura 6 Componentes Gobierno en Línea	42
Figura 7. Las capacidades de software y hardware que se requieren para apoyar la implementación de servicios de negocio, datos y aplicación.....	54
Figura 8 Estructura del Área de TI del INDER Medellín	72
Figura 9 Estrategia Ciudad Inteligente	84
Figura 10 Estructura de la Gestión de portafolio.	100

1 CONTEXTO INSTITUCIONAL

1.1 INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín INDER, es el ente descentralizado de la Alcaldía de Medellín, encargado de fomentar el deporte, la actividad física, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, mediante la oferta de programas, en espacios que contribuyan al mejoramiento de la cultura ciudadana y la calidad de vida de los habitantes del municipio de Medellín.

INDER Medellín es un agente de formación de cultura ciudadana y transformación social, líder en el desarrollo del deporte, la actividad física y la recreación, dinámico, altamente eficiente y el principal referente en la proyección, construcción y administración de infraestructura deportiva, recreativa y de actividad física para una ciudad equitativa, incluyente y respetuosa de la vida.

1.2 ANTECEDENTES

Anteriormente, la vida recreativa y deportiva de la ciudad comenzó a dinamizarse de manera notable, se contaba con los escenarios y espacios deportivos, y con la participación de la comunidad pero faltaba un organismo autónomo del deporte y la recreación que administrara, coordinara y gestionara los eventos en dichos escenarios. Para ello en 1991, se planteó el primer plan de desarrollo del deporte y la recreación como aporte a la solución de la situación antes mencionada.

En el acuerdo 031 de 1992, se concedió para la ciudad la definición de estrategias y la organización administrativa de los sectores de educación, cultura, recreación y deporte. El plan de desarrollo y recreativo de Medellín que apunta a la administración municipal es consciente del proceso de transformación institucional como medio de expresión y de recuperación de espacios libres para la comunidad así como la convivencia, el deporte y la recreación.

Entre los principios planteados se encuentra el reconocimiento del deporte y la recreación como fundamentos del desarrollo social y convivencia pacífica, logrando para el año de 1992 que el INDER Alcaldía de Medellín gestionara su propio plan de desarrollo como instituto descentralizado.

Las estrategias como instituto de deporte y recreación iniciaron el 5 de marzo de 1993 y buscaba el desarrollo eficaz de planear, orientar, ejecutar y administrar los asuntos relacionados con estas actividades y que progresivamente los habitantes de Medellín contribuyeran al bienestar social y al desarrollo integral de cada ciudadano.

Un logro fundamental de la entidad fue que sirvió como modelo para la ley del deporte y para los demás municipios de Colombia, beneficiando en gran parte el crecimiento de sus deportistas, dirigentes deportivos y quienes formaran parte del avance significativo de la ciudad.

Para el año 2000 El INDER Alcaldía de Medellín introduce en su Plan de desarrollo y recreativo un enfoque basado en componentes de procesos que al interior de la entidad lograba potencializar las capacidades del recurso humano y colectivo.

¹Los objetivos propuestos en este nuevo enfoque fueron:

- Dotar a la ciudad de infraestructura moderna (prioridad en zonas con mayor déficit)
- Fortalecer e impulsar programas articulados con la cultura ciudadana.
- Hacer de Medellín una ciudad más competitiva.

En el período de 2012 a 2014, El INDER Alcaldía de Medellín continuó fortaleciendo todos sus lineamientos institucionales para que el ciudadano formara parte de los procesos recreativos y deportivos y un aprovechamiento máximo de su tiempo libre, de esta manera por siete años consecutivos la entidad fue reconocida por su capacidad de gestión, por su imagen favorable y por su cercanía con la comunidad.

Resumiendo, la evolución de la estrategia de la entidad ha enmarcado su crecimiento y la historia que busca la atención de los habitantes de Medellín por medio del deporte, la recreación y la actividad física.

Tabla 1 Comparativo de la evolución estratégica del INDER

EVOLUCIÓN ESTRATÉGICA DEL INDER	
1998	2014
<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a la creación de un ambiente de convivencia - Aprovechamiento del tiempo libre de las personas - Ofrecer programas deportivos y recreativos a la comunidad - Climatización de la paz a la ciudad por medio de la paz 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser un agente de formación de cultura ciudadana. - Líderes en el desarrollo del deporte. - Proyección, construcción y administración de la Entidad. - Apoyar a la transformación social de la ciudad.

Fuente: Inder Alcaldía de Medellín - Para todos existe un lugar. 2014

El INDER alcaldía de Medellín tras evaluar el Plan Estratégico del Deporte y la Recreación 2007 - 2017, la gestión institucional y el comportamiento del deporte, la recreación y la actividad física, durante el período comprendido entre el 2007 y el 2017, se detectaron nuevas necesidades de planteamientos estratégicos², tanto para el INDER como para los demás actores que se articulan al funcionamiento del sector deportivo en la ciudad de Medellín.

Dicho plan nunca había sido oficializado ni aprobado por ningún por ningún tipo de acto administrativo., por lo que según la perspectiva del INDER se aprueba por resolución el Plan Estratégico del Deporte la recreación y la actividad física para Medellín 2013 – 2023.

Las entidades son tratadas como perfectamente racionales. Interactúan solas en el entorno y no consideran experiencias anteriores. No obstante, el mundo real está representado por entornos dinámicos que no son predecibles. La ejecución de un plan no está garantizada, debido a que el entorno puede cambiar de manera impredecible.

¹ CYTED, PROGRAMA. (2001). Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Bogotá.

² Clempner, J., & Gutiérrez, A. (2001). Planeación Estratégica de Tecnología de Información en entornos Dinámicos e inciertos. Revista Digital Universitaria, 2(4).

2 PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS

2.1 MISIÓN

Fomentar el deporte, la actividad física, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre mediante la oferta de programas en espacios que contribuyan al mejoramiento de la cultura ciudadana y la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Medellín.

2.2 VISIÓN

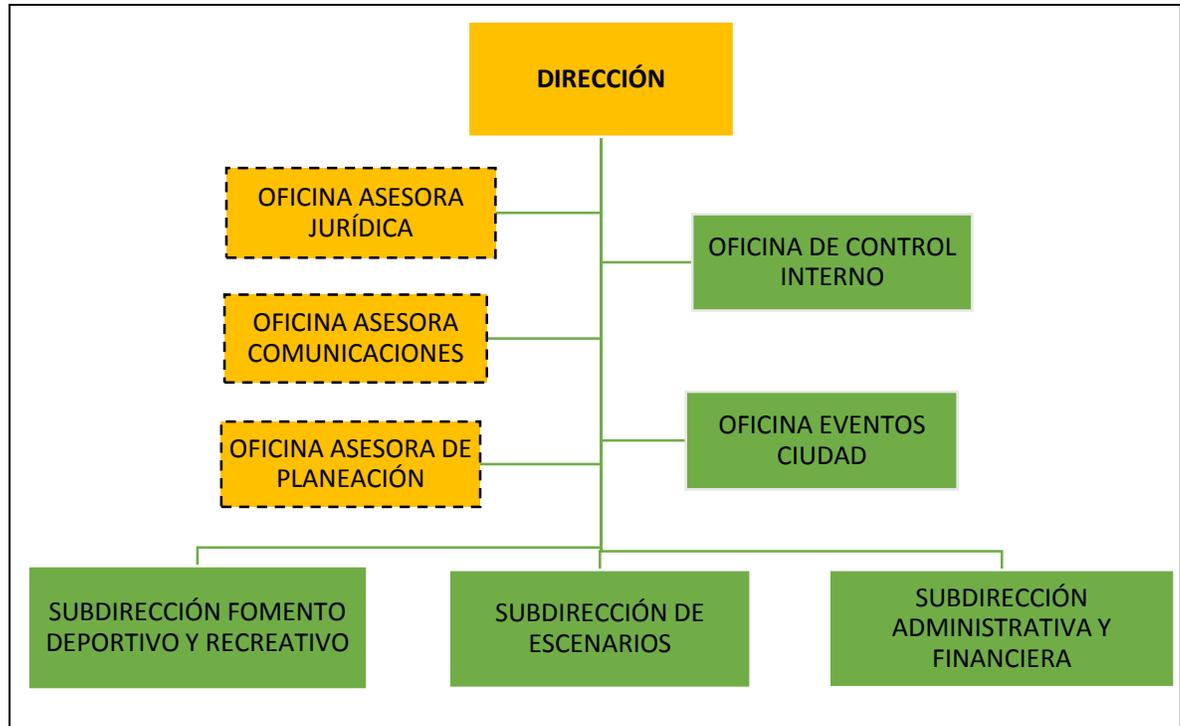
El Instituto de deportes y recreación INDER Medellín será un agente de formación de cultura ciudadana y transformación social, líder en el desarrollo del deporte la actividad física y la recreación, dinámico, altamente eficiente y el principal referente en la proyección, construcción y administración de infraestructura deportiva, recreativa y de actividad física para una ciudad equitativa, incluyente y respetuosa de la vida.

2.3 VALORES

- Responsabilidad
- Transparencia
- Compromiso
- Honestidad
- Confianza
- Rectitud
- Respeto

2.4 DIAGRAMA DE LA INSTITUCIÓN

Figura 1 Ordenamiento de la entidad INDER Medellín



Fuente: Principios, Valores y Política pública. Obtenido de INDER MEDELLIN 2014

2.5 ALCANCE COMPETITIVO DEL INDER MEDELLÍN

El INDER Alcaldía de Medellín ha recopilado una gran cantidad de información que ha permitido hacer una formulación del plan de desarrollo de acuerdo con las necesidades actuales de la población y que se ajusta a los lineamientos departamentales y nacionales.

En esa perspectiva, El INDER Alcaldía de Medellín, y bajo los criterios de este plan estratégico institucional se ha propuesto: “Potencializar el desarrollo y la articulación sectorial de forma efectiva, transparente y con calidad, a través de la gestión de infraestructura y programas deportivos, recreativos y de actividad física suficientes y adecuados.”

Se debe reconocer que el deporte Colombiano en esencia, funciona como un sistema articulado³, y en ese sentido el INDER Alcaldía de Medellín permite orientar las políticas nacionales, departamentales y municipales para el deporte, la recreación y la actividad física.

Figura 2 Sistema Nacional del Deporte



Fuente: Principios, Valores y Política pública. Obtenido de INDER MEDELLIN 2014

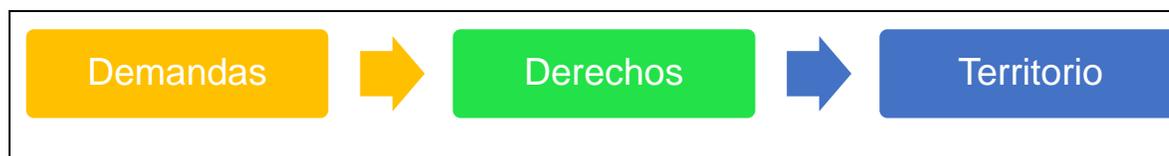
En este sentido y con estructuraciones posteriores, en el año 2007 se formula una idea estratégica para la entidad, donde se muestra cada uno de los programas, proyectos y acciones, que garantizan una atención a todo tipo de población, en todas las comunas y corregimientos, con las actividades necesarias para lograr esa mínima atención, plasmada en el documento guía de la política pública.

³ CYTED, PROGRAMA. (2001). Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Bogotá.

3 DIAGNÓSTICO

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín, abordó el sector deporte desde 3 elementos base, estos son:

Figura 3 Elementos del deporte



Fuente: Elaboración propia

En ese sentido, y con estructuraciones posteriores en el año 2007 se formula una idea estratégica para la entidad, donde se muestra cada uno de los programas, proyectos y acciones, que garantizarán una atención a todo tipo de población, en todas las comunas y corregimientos, con las actividades necesarias para lograr esa mínima atención, plasmada en el documento guía de la política pública. Ese documento nunca tuvo una oficialización, y se terminó comprendiendo como la idea estratégica general del INDER.

A la fecha, y en la dinámica de atención a todos los grupos poblacionales, se muestran los servicios formulados por cada proyecto.

- 57 escuelas populares en funcionamiento, atendiendo a 35.306 usuarios; entre los 6 y los 21 años. 587 niños y niñas
- 1070 puntos de atención y 49.922 usuarios desde el componente de actividad física.
- 316 grupos de atención atendiendo a 7485 personas, beneficiando a cerca del 12% de la población con discapacidad
- Ciclovías con una atención constante de más de 80.000 usuarios al mes.
- Existe una atención de ciclovías barriales (7) y ciclovías institucionales

- Existe otra área muy importante, y es el del deporte social comunitario, escolar y asociado; aquí se atendieron en 2012 a 54.839 usuarios del deporte escolar (Juegos escolares, porrismo, universitarios e intercolegiados), 47.800 usuarios del deporte social comunitario (Juegos ciudad de Medellín, corregimentales, carreras atléticas, eventos de ciudad, hinchas por la paz, juegos departamentales).
- Anualmente se apoyan más de 150 iniciativas de los clubes deportivos, y aquí se concentra población de toda la ciudad, de diferentes condiciones socio-económicas, edades: y clubes deportivos e instituciones educativas.
- Desde la perspectiva de la recreación, se cuenta con 73 Ludotecas, 47.219 niños atendidos en estos espacios, 389 puntos de atención en el proyecto recreandos (recreando nuestros barrios y corregimientos, núcleos recreativos, adopta un parque y festival de carros de rodillos) con una población de 31.241 niños, jóvenes y adultos atendidos.
- Hay 47 puntos de atención en el proyecto mientras volvemos a casa, proyecto orientado a la población carcelaria, población en situación de calle y para la población víctima del conflicto, el 2012 a 8.104 personas.
- Además se cuenta con 836 escenarios administrados por el INDER.

3.1 PRACTICAS INSTITUCIONALES

Las acciones del INDER son reconocidas por un 70% de la población de Medellín, sin embargo al momento de indagar sobre la participación directa en las acciones institucionales tan solo un 15%, manifiesta que hace parte de algunas de ellas en los contextos de deporte, recreación o actividad física.

Así mismo, un 92% de la población de Medellín considera que la labor del INDER es muy buena, y resaltan la intervención con niños y jóvenes (51%), la variedad de actividades (22%), la calidad de los profesionales (19%), la integración comunitaria (16%), actividades para todos (14%) y que estimula la práctica de deporte sin embargo, se requieren análisis precisos y pertinentes que permitan hacer más eficiente la intervención operativa de las acciones institucionales, a partir de los lineamientos establecidos para la atención de las diversas poblaciones en todos los rincones de Medellín.

A continuación, mostraremos los avances más importantes y significativos que ha tenido el INDER a lo largo de los últimos años, y que han sido producto del reconocimiento y una ardua labor social y comunitaria, para llevar el deporte a todos los pobladores de la ciudad de Medellín, y que contextualizan este diagnóstico desde lo interno.

Tabla 2 Avances en los proyectos deportivos del INDER Medellín

Proyecto	Cobertura / Año					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Escuelas Populares del Deporte	26.614	26.684	28.021	32.327	35.674	35.306
Actividad Física Saludable	35.513	27.929	41.768	45.248	50.287	49.922
Deporte sin Límites	1.059	3.096	3.900	4.757	6.250	7.485
Ciclovías Recreativas, Institucionales y Barriales	58.895	58.316	60.122	88.621	106.965	114.515
Promoción y apoyo al deporte educativo	49.588	48.915	47.323	50.719	53.893	54.839
Promoción y apoyo al deporte comunitario	46.219	106.820	113.110	139.597	92.241	47.591
Ludotecas para Medellín	28.232	39.282	55.956	52.423	58.055	47.219
Recreando nuestros barrios y corregimientos	23.482	26.011	37.194	28.306	33.586	31.241
Mientras volvemos a casa	4.706	6.168	7.208	8.329	8.974	8.104
Total Población	274.308	343.221	394.602	450.327	445.925	396.222

Fuente: INDER Medellín

3.2 CONTEXTO SECTORIAL

- Deporte
- Actividad Física
- Recreación
- Escenarios deportivos
- Eventos deportivos

El INDER Alcaldía de Medellín debe atender, comprender e intervenir el siguiente contexto para que a través de otras organizaciones, el protagonista sea el deporte en la ciudad de Medellín, es decir, que deben abordarse de manera conjunta y sectorial.

3.2.1 Deporte.

El panorama del deporte en la ciudad de Medellín es complejo, pues no se evidencia un desarrollo significativo de los clubes deportivos a nivel escolar u otras manifestaciones deportivas que complementen la clase de educación física.

En la ciudad el 77% de los clubes son de denominación “persona natural”. A junio de 2013, Medellín cuenta con un registro de 321 y su distribución por deporte esta dado de la siguiente manera.

Tabla 3 Clasificación de las Disciplinas deportivas

Disciplina Deportiva	Número de Clubes	Porcentaje
Fútbol	84	34%
Ciclismo	16	6,5%
Natación	16	6,5%
Patinaje	14	5,7%
Karate	9	3,6%
Baloncesto	7	2,8%
Actividades Subacuáticas	6	2,4%
Ajedrez	6	2,4%
Rugby	6	2,4%
Taekwondo	5	2%
Softbol	5	2%
Atletismo	4	1,6%
Balonmano	4	1,6%
Beisbol	4	1,6%
Fútbol de salón	4	1,6%
Judo	4	1,6%
Tenis de Mesa	4	1,6%
Ultimate	4	1,6%
Total	202	82

Fuente: INDER Medellín

3.2.2 Actividad física

Un 43,6% de los habitantes de la ciudad de Medellín, sabe (conocen) que la actividad física es buena para la salud; a un 40,7% le gustaría practicar más (actitud) la actividad física, tan solo a un 23% no le puede faltar la actividad física (práctica).

Entonces aquí es donde se deben generar políticas más específicas para la acción, un 88% de la población de Medellín reconoce los beneficios de la actividad física para la salud, pero tan solo un 43%, realiza actividad física con la frecuencia adecuada.

El INDER ha asumido un papel determinante en la orientación y ejecución de políticas frente a la actividad física, de manera conjunta y con responsabilidades compartidas, sin embargo, son esfuerzos insuficientes dada la magnitud del fenómeno. De esta forma hay retos centrados en propuestas innovadoras que movilicen a las personas y se mitigue la posibilidad de tener más muertes por el sedentarismo.

3.2.3 Recreación

La recreación ha sido el área menos desarrollada a nivel sectorial, es evidente con lo que se encuentra en el plan nacional del deporte y en el plan de desarrollo departamental, porque es un área en la que no se ha pensado mucho.

El Instituto de Deportes y Recreación de Medellín, ha reconocido en la recreación un factor de inclusión social, y por eso el liderazgo en proyectos como las Ludotekas, lo han hecho visible como garante de prácticas reales que dinamizan la recreación en la ciudad. De hecho, las propuestas recreativas en la ciudad nacen. Hace más de 20 años, por el liderazgo del INDER, y empiezan a subsistir y a nacer entidades y organizaciones privadas que desarrollan la recreación como un servicio adicional en sus organizaciones, caso particular las cajas de compensación familiar.

Las universidades y los espacios de formación, tienen una deuda pendiente con este campo, ha sido un área poco explorada y no existe una formación específica que ayude a orientar este subsector de manera unificada.

Para efectos de lo que públicamente ha hecho el INDER, existen otras prácticas que merecen ser exploradas en otros espacios: los juegos tradicionales, las nuevas tecnologías, el medio natural como expresiones de la recreación, entre otras, tienen que ser articuladas a los procesos posteriores de los planes institucionales, que favorezcan, incluso a la integración de otras organizaciones que lideran procesos con la recreación en la ciudad.

3.2.4 Escenarios deportivos

Según los préstamos autorizados por la Subdirección de Escenarios Deportivos para el año 2012, el 68% de los escenarios deportivos barriales son placas polideportivas, que de acuerdo a las posibilidades de uso solo se utilizan en un 9%. Sin embargo, estos escenarios tienen una injerencia muy alta en la atención de las actividades y prácticas públicas (48%) (En su mayoría realizadas por el INDER), en segunda instancia el sector asociado (32%) y el sector comunitario (20%). En cuanto al uso, las actividades del INDER son las que tienen mayor uso con un 300%.

Así, las unidades deportivas satélites también tiene un comportamiento propio, las canchas en césped sintético sobresalen y ocupan el 35% de estos escenarios, lo siguen las placas polideportivas con un 29%. El tema de uso cambia un poco en relación con los escenarios barriales, y el sector asociado ocupa el 61% y lo público (específicamente por las acciones INDER) tienen un 28%. Lo comunitario se reduce al 11%

La Unidad Deportiva Atanasio Girardot, tiene un uso casi específico para el sector asociado con el 91%, y lo público queda en un 9%, y son las actividades que realiza el INDER.

3.2.5 Eventos deportivos

Las personas en la ciudad de Medellín, asisten como espectadores en un 82% a deporte profesional o de rendimiento; dentro del deporte aficionado 10 hacen como espectadores en un 93% y al deporte comunitario asisten como espectadores en un 77%.

En términos generales a las personas de la ciudad de Medellín les gustan los espectáculos, los eventos deportivos de toda índole y asisten de manera masiva.

Es importante para la consolidación de una imagen deportiva, contar con eventos de trayectoria, de renombre, que ubiquen y posicionen a Medellín en los calendarios deportivos mundiales, nacionales, regionales y locales.

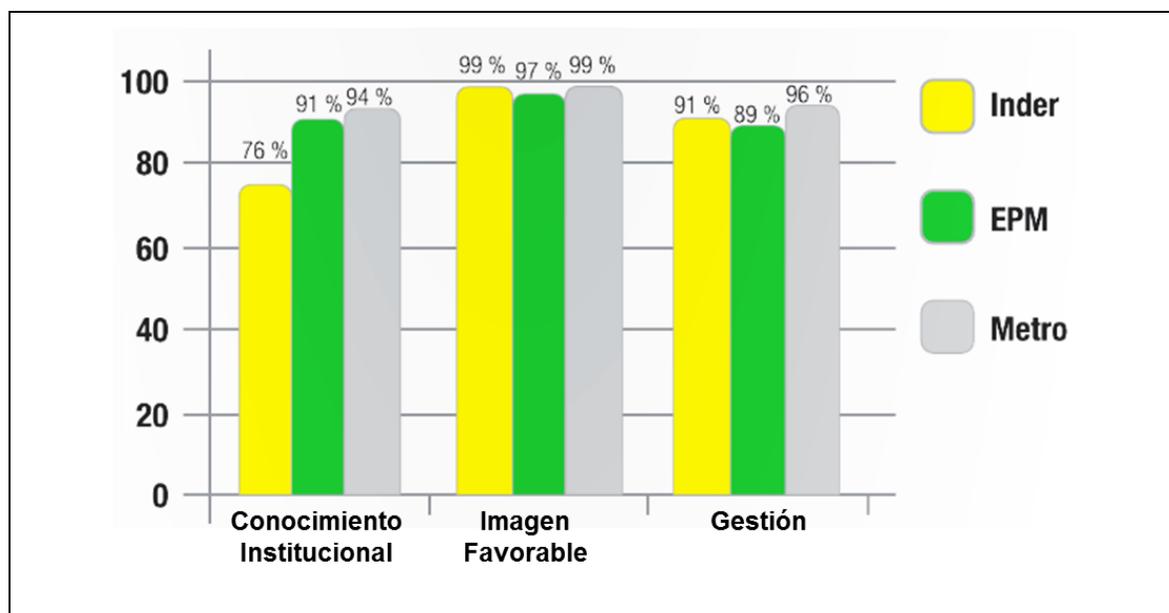
4 RECONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

El INDER Alcaldía de Medellín, ha logrado el reconocimiento organizacional, tal y como lo ha contemplado el análisis de “Medellín como vamos” desde el año 2006, donde la el INDER es la única entidad pública con un reconocimiento superior, siendo este un ente descentralizado de la Alcaldía.

Este reconocimiento logra:

- Cercanía con la comunidad
- Convicción de servicio
- Calidad de su oferta

Gráfica 1 Encuesta de percepción ciudadana de Medellín cómo vamos



Fuente: Ipsos Napoleón Franco, (2012) *Cómo vamos en Gestión Pública, Medellín como vamos* (pp 90 – 92). Medellín.

La administración actual del INDER Alcaldía de Medellín, ha venido generando cambios importantes que han logrado enmarcar un direccionamiento estratégico⁴ claro en la sostenibilidad del fomento deportivo y la administración de escenarios deportivos de la ciudad.

5 MARCO POLÍTICO Y JURÍDICO

La contribución del deporte y la recreación al desarrollo global y el bienestar humano ha generado una reflexión internacional que se ha visto reflejada en diversos pronunciamientos, declaraciones y acuerdos suscritos entre las naciones para el fomento, impulso e implementación de acciones tendientes a facilitar el acceso de todos al deporte, la recreación y la actividad física, como vehículos que posibilitan transformaciones sociales, culturales y ambientales.

La perspectiva que orienta el enfoque del deporte y la recreación se afianza en los años 80, cuando se vuelcan las estrategias de desarrollo a sociedades menos favorecidas, sobre la base de criterios y principios políticos que destacan que la valoración de una sociedad depende de la atención que ésta ofrezca a la población menos favorecida, sin subordinar ningún derecho humano sobre otro.'

5.1 POLÍTICA PÚBLICA

Para la garantía de los Derechos al Deporte y la Recreación. El concepto de política pública asumido por el INDER Medellín, se refiere a la manera de orientar esfuerzos y recursos institucionales y de la comunidad hacia la solución de problemas, la satisfacción de necesidades y la garantía del derecho al deporte y la recreación de todos (as) los (as) habitantes de Medellín. Ello implica que la política pública de deportes y recreación se fundamente en enfoques y modelos teóricos específicos de la ciencia política, tales como el análisis de los problemas sociales y políticos de la ciudad asociados a la práctica del deporte y la recreación, en sus dimensiones educativa y comunitaria, sin que ello signifique desconocer o evadir los debates sobre conceptos, modelos teóricos y enfoques metodológicos para su construcción, aplicación, seguimiento y evaluación.

6 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

El INDER ha estado en los últimos años pensando su acción desde el punto de vista estratégico, redefiniendo sus valores, consolidando su misión y constituyendo su visión. Es por eso que en esta fase de la formulación política es necesario complementar todo el engranaje estratégico con una "política institucional."

Figura 4 Modelo gráfico conceptual del modelo de planeación institucional y la interrelación de sus componentes

	COMPONENTE POLÍTICO-SOCIAL	COMPONENTE SOCIAL	COMPONENTE ETICO-SOCIAL
POLÍTICAS ESTRATÉGICAS	Políticas Largo Plazo	Políticas Largo Plazo	Políticas Largo Plazo
POLÍTICAS TÁCTICAS	Políticas Mediano Plazo	Políticas Mediano Plazo	Políticas Mediano Plazo
POLÍTICAS OPERATIVAS	Políticas Corto Plazo	Políticas Corto Plazo	Políticas Corto Plazo

Fuente: INDER Medellín

En estas políticas, se ven reflejados los elementos estratégicos y operativos, sobre los cuales la institución debe orientar su quehacer, y permitir que cada uno de los elementos ayude a la toma de decisiones, que permita delimitar e cumplimiento de la visión y los objetivos de cada uno de los programas, en pro de alcanzar los mejores resultados institucionales.

6.1 MODELO DE EVALUACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO AL MARCO ESTRATÉGICO.

<p>OBJETIVO: Definir elementos que permitan estandarizar y planificar la implementación, el mantenimiento y la mejora continua de las estrategias administrativas y del Sistema de Gestión de la Calidad del INDER Medellín de acuerdo con el marco estratégico.</p> <p>RESPONSABLE: JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION-REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN</p> <p>ALCANCE: Este proceso inicia con el diagnóstico de la estructura organizacional que soporta las operaciones de la entidad y finaliza con el diseño de mecanismos que permitan homogenizar dichas operaciones.</p>				
<p>INSUMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • PDDE01 • Norma NTCGP 1000:2009 • Normatividad Aplicable • Políticas de operación y directrices institucionales (Actos Administrativos y Manual de Calidad) • Requisitos del cliente • Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora • Informe revisión por la dirección 	<p>PROVEEDORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gobierno nacional • DAFP • Administración municipal • Comunidad • Direcciónamiento Estratégico de la Calidad • Planeación Institucional • Mejoramiento Continuo • Control Social a la Gestión Institucional • Gestión de Quejas, Reclamos, Sugerencias y Comentarios • Promoción a la Participación Comunitaria 	<p>ACTIVIDADES</p> <p>PLANEAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de comités MECI-Calidad y Comités de dirección. • Recolección de la información de entrada para toma de decisiones desde la Dirección. <p>HACER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de elementos de entrada para la formulación de políticas y directrices, • Formulación o modificación de elementos en la Plataforma estratégica y las estructuras corporativa, administrativa, organizacional y del Sistema de Gestión de la Calidad y políticas para el manejo de riesgos. • Formulación o modificación de instrumentos de seguimiento y medición. • Formulación de Actos administrativos para la implementación de políticas y directrices institucionales. • Comunicar a los funcionarios los requisitos de la comunidad, los legales y reglamentarios y las nuevas políticas. <p>VERIFICAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión por la dirección • Comités de dirección • Comités MECI- Calidad <p>ACTUAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar las acciones necesarias. (Correctivas, Preventivas y Mejora). 	<p>PRODUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas y directrices institucionales, (actos administrativos, Manual de Calidad) • Plataforma Estratégica • Estructura Corporativa • Estructura Administrativa • Estructura del Sistema de Gestión de la Calidad 	<p>PROCESOS CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los procesos de la entidad

Fuente: INDER Medellín

6.2 MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Tabla 4 Objetivos Estratégicos INDER

N°	Línea	Objetivo Estratégico	Descripción
1	Deporte para todos	Promover el desarrollo del sector a través de la integración del deporte comunitario, educativo y asociado, la cualificación y articulación de la oferta institucional	Busca desarrollar todas las manifestaciones del deporte local, y propiciar un funcionamiento articulado y conjunto del sector en lo comunitario, lo educativo y lo asociado.
2	Recreación y uso del tiempo libre para Medellín	Ofrecer actividades recreativas para la promoción de la interacción social, el uso constructivo del tiempo libre y la articulación con las organizaciones del sector.	Incrementar y diversificar las ofertas recreativas y el uso del tiempo libre de manera individual, familiar y comunitaria, que mejoren las relaciones interpersonales y el fortalecimiento social en la ciudad de Medellín, con especial énfasis y atención en la infancia, juventud y población en riesgo social.
3	Actividad física para el mejoramiento de la salud pública	Incrementar la actividad física regular y suficiente como factor protector en salud y generador de estilos de vida saludables en la población.	Busca a través de esquemas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, y principalmente con la actividad física como factor protector de la salud pública de la ciudad, desarrollar proyectos novedosos y atractivos que estimulen la práctica regular, constante y permanente de la actividad física saludable, que facilite una disminución gradual de los factores de riesgo de enfermedades crónicas, derivadas de los estilos de vida inadecuados.
4	Escenarios deportivos y recreativos adecuados para el uso de todos	Brindar escenarios seguros y adecuados para la práctica del deporte, la recreación y la actividad física.	Busca favorecer la Oferta de equipamientos adecuados para la práctica del deporte, la recreación y la actividad física saludable, por medio de la construcción, la adecuación y el mantenimiento de escenarios deportivos y recreativos.
5	Gestión Institucional	Optimizar el funcionamiento del INDER Alcaldía de Medellín a partir de la gestión adecuada de sus procesos.	Pretende consolidar un funcionamiento sistémico de todos los elementos del sector, que facilite la toma de decisiones, para el planteamiento de directrices y para el mejoramiento funcional del INDER Alcaldía de Medellín.

Fuente: INDER Medellín

⁵ El Manual de Gobierno en Línea, MinTIC,

7 LÍNEA 5, MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INDER ALCALDÍA DE MEDELLÍN

Consolidar un funcionamiento sistémico de todos los elementos del sector, ⁶que facilite la toma de decisiones, para el planteamiento de directrices y para el mejoramiento funcional del INDER Alcaldía de Medellín.

7.1 OBJETIVO DE LA LÍNEA

Optimizar el funcionamiento del INDER Alcaldía de Medellín a partir de la gestión adecuada de sus procesos.

7.2 ANÁLISIS PRELIMINAR DE LAS ESTRATEGIAS DE LA LÍNEA 5

A lo largo de los últimos años el INDER ha implementado diversos sistemas de gestión de manera desintegrada, lo que ha conllevado a la duplicidad de esfuerzos en actividades de planificación, ejecución, evaluación y mejoramiento. Lo anterior produce desgastes administrativos innecesarios y generan altas ineficiencias a nivel organizacional.

Todas las actividades administrativas, técnicas y operativas institucionales y las herramientas tecnológicas, de gestión, de control de información e investigación necesitan funcionar de manera articulada, ordenada y escalada; además de ser útiles para la toma de decisiones.

⁶ El Manual de Gobierno en Línea, MinTIC,

El talento humano como factor determinante del cumplimiento de nuestra misión, del alcance de metas y del desarrollo institucional, requiere ser gestionado bajo criterios de respeto y dignidad. El INDER, en aras de garantizar impactos positivos en la ciudadana deberá apalancar diferentes actividades que potencien el desarrollo de sus servidores y particulares, que de una u otra manera aportan a la gestión institucional.

El conocimiento institucional es el aspecto que ha demostrado tener una menor calificación dentro de los estándares de posicionamiento como entidad municipal. Las comunicaciones institucionales estarán direccionadas a posicionar la imagen de la institución, difundir la oferta, y al establecimiento de vínculos y relaciones con los grupos de interés.

Se encuentra incoherencia entre el crecimiento de la cobertura institucional y el crecimiento del presupuesto asignado a la institución. Lo anterior puede reflejarse en el detrimento de algunos elementos que garantizan mínimos de calidad en nuestra oferta. El crecimiento institucional debe darse bajo unos criterios mínimos de calidad, con una planeación prospectiva del crecimiento financiero y de una priorización de los diferentes programas y proyectos.

7.3 ESTRATEGIAS LÍNEA 5

- a. Crear un sistema integrado de gestión, que mejore la eficiencia administrativa de la institución.
- b. Mejorar los servicios institucionales, desde el análisis continuo y la evaluación permanente, con un sistema de información misional que facilite la toma de decisiones.
- c. Fortalecer los procesos de investigación del Observatorio municipal del deporte, la recreación y la actividad física como potencializadores del desarrollo institucional y sectorial.

- d. Implementar un sistema de costeo con el fin de soportar apropiadamente las necesidades presupuestales del INDER para el cumplimiento de la misión y los planteamientos estratégicos.
- e. Implementar un modelo de gestión del talento humano funcional que apunte al mejoramiento de los institucionales y el control organizacional.
- f. Consolidar el sistema municipal de capacitaciones como factor determinante del desarrollo sectorial.
- g. Establecer relaciones de cercanía entre los grupos de interés y el INDER Medellín para promover el desarrollo del sector.
- h. El crecimiento de la cobertura institucional deberá ser determinado por la capacidad de garantizar servicios con estándares técnicos establecidos.
- i. La inversión anual estará determinada por condiciones de priorización a nivel institucional.
- j. Relaciones de cooperación técnica y financiera, nacional e internacional para el fortalecimiento institucional.
- k. Integrar la plataforma tecnológica y alinearla al crecimiento institucional basada en buenas prácticas de gestión de TICs.
- l. El presupuesto participativo será un componente complementario de la oferta institucional de acuerdo a las necesidades de desarrollo sectorial evaluadas por el INDER.

Tabla 5 Indicadores y metas del INDER Medellín

INDICADOR	METAS
Percepción de los habitantes de la ciudad de Medellín	90% anual
Percepción de la interacción de procesos	80% anual
Desempeño general de los procesos	90% anual
Desempeño del talento humano	90% anual
Desempeño en la inversión presupuestal	En estudio. Depende de la implementación del sistema de costeo que se realizará entre los años 2014 y 2015.

Fuente: INDER Medellín

8 MODELAMIENTO INSTITUCIONAL

Evaluamos y diagnosticamos la misión y visión del área de tecnología de la información (TI) del INDER Alcaldía de Medellín, para determinar si sus funciones se alinean con los procesos institucionales, ya que se busca que la tecnología y la arquitectura empresarial convergen y contribuyan al logro de los objetivos y a su vez que apoyen las estrategias del mismo.

8.1 MISIÓN

De la institución

Fomentar el deporte, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre mediante la oferta de programas en espacios que contribuyan al mejoramiento de la cultura ciudadana y la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Medellín.

Del área de TI

Ofrecer y garantizar los procesos de las áreas, mediante una estrategia competitiva que genere valor, mediante la implementación de servicios informáticos innovadores, ágiles, flexibles, útiles y seguros.

8.2 VISIÓN

De la institución

El Instituto de deportes y recreación INDER Medellín será un agente de formación de cultura ciudadana transformación social, líder en el desarrollo del deporte la actividad física y la recreación, dinámico, altamente eficiente y el principal referente en la proyección, construcción y administración de infraestructura deportiva, recreativa y de actividad física para una ciudad equitativa, incluyente y respetuosa de la vida.

Del área de TI

Ser un centro de creación de valor tecnológico, que nos permita incrementar nuestros servicios y ofrecer soluciones tangibles con unos niveles de servicio (ANS) adecuados, que anticipen los objetivos y las necesidades estratégicas, misionales y de apoyo de la institución.

8.3 METAS

Implementar, administrar y sostener, una plataforma tecnológica que responda eficientemente a las necesidades de la entidad, logre fortalecer la credibilidad en la prestación de sus servicios y que avance en la transformación e innovación respecto a los diferentes servicios que presta el área de Tecnología de la información (TI) del INDER Alcaldía de Medellín.

8.4 OBJETIVOS Y METAS ÁREA DE TI

El objetivo principal del área de TI es prestar sus servicios orientados a la gestión institucional donde sea posible transformar y alinear el uso de la tecnología, los usuarios y los procesos para que estratégicamente apunten al cumplimiento de la misión institucional bajo los siguientes pilares:

- Creación de un modelo de TI, que permita definir los lineamientos tecnológicos y la integración de todos procesos que acompañan la misión de la entidad.
- Garantizar una infraestructura tecnológica que de respuesta ágil, adecuada, segura y sostenible frente a las necesidades actuales y futuras de la institución.
- Masificar los servicios informáticos y la apropiación tecnológica para la gestión institucional.

- Promover la implementación de un sistema de información que logre integrar la gestión e información institucional y modele los indicadores para una correcta toma de decisiones.
- Fortalecer los medios de comunicación interna y externa de la entidad como un aprovechamiento de los componentes de Gobierno en línea.
- Apoyar los proyectos de ciudad en los cuales participa el INDER, con buenas prácticas de tecnología e innovación que aporten a la inminente transformación a la que apuesta la ciudad de Medellín.

9 DIAGNOSTICO INTERNO Y DE PROCESOS

9.1 OBJETIVOS

- Identificar el uso de la tecnología en el INDER alcaldía de Medellín, de acuerdo a los servicios, soporte y satisfacción de los usuarios.
- Identificar las necesidades de servicios de tecnología y su apropiación en los procesos de la entidad.
- Conocer el grado de utilización de los sistemas de información, la penetración y su integración con los procesos de la entidad.
- Identificar las características de la red, infraestructura y conectividad para medir el nivel de obsolescencia de red y comunicaciones.
- Identificar la arquitectura de las aplicaciones (SI) y su interacción entre los procesos del INDER Alcaldía de Medellín.
- Levantar un inventario de servidores y equipos de cómputo, conocer la capacidad de procesamiento y el nivel de obsolescencia.
- Conocer el estado, dispositivos, niveles y políticas de seguridad informática de la institución.
- Conocer la estructura del área de TI y sus componentes generadores de servicios informáticos para la institución.
- Verificar el cumplimiento del decreto 2573 de 2014
 - Analizar los contenidos digitales para la prestación de servicios institucionales y una adecuada apropiación ciudadana que le permita tener más interacción con la entidad como son: Transacciones en línea y así proyectarse para obtener una democracia en línea.
- Identificar y conocer los planes TICs del Gobierno, por medio de Medellín Ciudad Inteligente.

9.2 METODOLOGÍA

Para el diagnóstico de procesos de acuerdo con la estructura del INDER Medellín se tomaron los Procesos estratégicos, misionales, de apoyo, y de evaluación y se realizaron entrevistas a los usuarios funcionales de los sistemas y subdirectores o líderes de áreas, para evaluar cada proceso, identificar el soporte informático ofrecido y oportunidades de habilitación tecnológica.

Para el diagnóstico sobre redes e infraestructura y aplicaciones se llevó a cabo el levantamiento de esta información por medio de los administradores de tecnología según el rol definido en el área, diagramas e inventarios disponibles.

Para el diagnóstico de servidores y equipos se llevó a cabo el levantamiento de esta información por medio de inventarios disponibles, indagación física sobre el manejo de inventarios.

Para el diagnóstico de seguridad informática y física, se hizo el levantamiento de información por medio de entrevistas e inventarios disponibles de la administración física y lógica de la red.

Para el diagnóstico sobre la estructura del área de TI, la recolección se hizo por medio de entrevistas con personas responsables del área de Tecnología, conocedoras del funcionamiento y su organización.

Para el diagnóstico de Gobierno en línea (GEL), se listaron todos los contenidos web que contempla el instituto a nivel interno y externo, redes sociales y otros medios con los que interactúan los usuarios, se entrevistaron los líderes de los procesos de plataformas y contenidos web de la entidad.

Bajo las estrategias del manual de Bogotá se orientó los indicadores de innovación, pero tomando en cuenta la caracterización de la conducta tecnológica del INDER Alcaldía de Medellín. Estos indicadores adoptan un enfoque endógeno del cambio técnico de las decisiones que toma a la entidad para desarrollar la innovación, articulándose con otras estrategias para el logro de objetivos misionales.

Para conocer la relación de las TIC en el Gobierno con el INDER Medellín identificamos la estrategia de MDE Ciudad inteligente como intercambio y apropiación en el proceso de la innovación social y servicios públicos digitales.

Tabla 6 Variables e Indicadores para procesos

VARIABLES E INDICADORES PARA PROCESOS			
VARIABLES	INDICADORES		
Uso de la tecnología en los procesos críticos	Si	No	
Cubrimiento de las necesidades en los procesos	Bajo	Medio	Alto
Satisfacción de los usuarios	Bajo	Medio	Alto

Fuente: INDER Medellín

Tabla 7 Variables e Indicadores para redes y aplicaciones

VARIABLES E INDICADORES PARA SISTEMAS Y APLICACIONES			
VARIABLES	INDICADORES		
Uso	Bajo	Medio	Alto
Obsolescencia	Bajo	Medio	Alto

Fuente: INDER Medellín

Tabla 8 Variables e Indicadores para servidores y equipos de cómputo

VARIABLES E INDICADORES PARA SERVIDORES Y EQUIPOS DE COMPUTO			
VARIABLES	INDICADORES		
Obsolescencia Tecnológica (O)	Obsoleto (OB)	Medio (M.O)	No Obsoleto (N.O)
Capacidad de procesamiento	Procesador	Memoria	

Fuente: INDER Medellín

Tabla 9 Variables e Indicadores para seguridad informática y Física

VARIABLES E INDICADORES PARA SEGURIDAD INFORMÁTICA Y FÍSICA		
VARIABLES	APLICA	
Implementación, uso y gestión de Seguridad	Si	No

Fuente: INDER Medellín

Tabla 10 Variables e Indicadores para Gobierno en línea

VARIABLES E INDICADORES PARA GOBIERNO EN LÍNEA			
Variables	Descripción	Indicador	
Existen los contenidos	Existen contenidos sobre la entidad y todo lo relacionado con el deporte, la recreación y la actividad física	SI	NO
Audiencia	Hace referencia al número de visitantes, suscritos, lectores de los diferentes medios web	Número de visitantes Número de suscriptores	
Periodicidad de actualización	Actividades que tiene el administrador de los contenidos y el administrador de los portales	Diario Semanal Quincenal Mensual Prioridad/Urgencia	

Fuente: INDER Medellín

9.2.1 Variables e indicadores para análisis de contenido

Plazo para entidades del orden nacional: 2012 - 2015

Plazo para entidades del orden territorial: 2012 - 2017

⁷Dada la dinámica propia de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC), El INDER Alcaldía de Medellín, debe incorporar más allá del diseño y los contenidos web, una fuerza adicional que logre impulsar y desarrollar la estrategia de Gobierno en Línea que beneficie la usabilidad y accesibilidad para centrar la atención en el ciudadano.

⁷ Manual 3.1 para la implementación de la estrategia de Gobierno en línea para entidades del orden Nacional.

Tabla 11 Componentes de Gobierno en línea

COMPONENTES	INDICADORES	
Componente 1 Elementos Transversales	Cumple (1)	No Cumple (0)
Componente 2 Información en línea	Cumple (1)	No Cumple (0)
Componente 3 Interacción en línea	Cumple (1)	No Cumple (0)
Componente 4 Transacción en línea	Cumple (1)	No Cumple (0)
Componente 5 Transformación	Cumple (1)	No Cumple (0)
Componente 6 Democracia	Cumple (1)	No Cumple (0)
Conformación del comité	Cumple	No cumple
Plan de acción de Gobierno en línea	Cumple	No cumple
Requerimientos del Decreto 2573 de 2014	Cumple	No cumple

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

9.2.2 Información de los componentes de gobierno en línea

Figura 5 Componentes Gobierno en Línea



Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

10 LAS TIC EN EL GOBIERNO

10.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

10.1.1 Procesos Estratégicos

Tabla 12 Procesos Estratégicos

PROCESOS ESTRATÉGICOS						
MACROPROCESO	PROCESOS	¿Existen aplicaciones o hay automatización de los procesos?	SI/NO	Aplicación	Cubrimiento	Satisfacción
Planeación Institucional	Direccionamiento Estratégico de la calidad	Registro y seguimiento al plan de desarrollo	Si	Macro Excel	Alto	Alto
		¿Existen cuadros de mando que permitan tener un seguimiento y avances?	Si	Sicof Gestión	Alto	Alto
		¿Existe un sistema para la formulación y creación de proyectos?	Si	SAP, alcaldía	Alto	Alto
		¿Existe un sistema para la toma de decisiones?	Si	Sicof Gestión	Alto	Alto
		Sistema para la gestión de documentos	Si	Isolucion	Alto	Alto
	Comunicaciones	Proceso de elaboración, registro y seguimiento al plan de comunicaciones	No			

		Sistemas de comunicaciones internas, portales, intranet, Email Marketing	Si	Correo, SMS, Mailing.	Alto	Alto
		Sistema para control de eventos, medios, publicidad y mercadeo	Si	Monitores de Medios	Alto	Alto
		¿Existe una solución para el almacenamiento, recolección y búsqueda del contenido audiovisual de la entidad?	No			
		Proceso para la creación, diseño y diagramación institucional	No			
	Planeación Institucional	Sistema para el registro de los macroprocesos de la entidad y la caracterización de procesos	Si	ISOLUCION	Alto	Alto
		Proceso para la documentación de actividades y procedimientos	Si	ISOLUCION	Alto	Alto
		Sistemas de Georreferenciación	Si	ARCGIS	Alto	Alto
		Sistema para determinar proyecciones de ingresos e inversión	Si	SAP, alcaldía	Alto	Alto
		Sistema aplicado de QRSC	No			
		Seguimiento y medición de los procesos	Si	ISOLUCION	Alto	Alto
Participación Comunitaria	Participación Comunitaria	Seguimiento a las rendiciones y respuestas a las solicitudes de la comunidad	Si	WEB-SIM	Alto	Alto
		Proceso de recepción y radicación de las respuestas entregadas por las dependencias	No			
	Gestión de QRSC	Sistema para la recepción, asignación y trazabilidad de las respuestas a los peticionarios	Si	WEB-SIM	Alto	Alto

Fuente: INDER Medellín

10.1.2 Procesos Misionales

Tabla 13 Procesos Misionales

PROCESOS MISIONALES						
MACROPROCESO	PROCESOS	¿Existen aplicaciones o hay automatización de los procesos?	SI/NO	Aplicación	Cubrimiento	Satisfacción
Prestación de servicios deportivos, recreativos y de actividad física	Prestación de servicios deportivos	Registro de oferta y usuarios	Si	SIM	Alto	Alto
		Ejecución sesiones de clases	Si	SIM	Alto	Alto
		Asignación puntos de atención de Escuelas Populares del Deporte, Escuelas de Adrenalina, Escolares, Deporte y Convivencia, INDERcolegiados	Si	SIM	Alto	Alto
		Base de datos unificada para la prestación de servicios deportivos	Si	SIM	Alto	Alto
		Indicadores de cumplimiento de la oferta anual	Si	SIM	Alto	Alto
		Equipos de cómputo e internet que apoye el proceso y la automatización de datos	No			
	Prestación de servicios de recreación	Asignación de la oferta del servicio	No			
		Registro de usuarios	No			
		Seguimiento Indicadores de cumplimiento	No			

		Base de datos unificada para la prestación de servicios recreativos	No			
		Equipos de cómputo e internet que apoye el proceso y la automatización de datos	No			
	Prestación de servicios de actividad física	Asignación de la oferta del servicio	No			
		Registro de usuarios	No			
		Seguimiento Indicadores de cumplimiento	No			
		Base de datos unificada para la prestación de servicios de actividad física	No			
		Equipos de cómputo e internet que apoye el proceso y la automatización de datos	No			
Construcción y mantenimiento de escenarios deportivos y recreativos	Gestión del diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los escenarios deportivos y recreativos	Evaluación de las solicitudes recibidas por la comunidad e identificación de la necesidad de intervención	No			
		Formulación de proyectos, seguimiento control de cambios	Si	SIM	Medio	Medio
		Realización de diseños urbanísticos y arquitectónicos	Si	Autocad	Medio	Medio
		Base de datos y registros unificados de mantenimientos, acciones correctivas, entre otras	Si	SIM	Alto	Alto

Administración de escenarios deportivos y recreativos	Garantizar la Administración, el mantenimiento, sostenimiento y uso adecuado de los escenarios deportivos y recreativos entregados por el Municipio de Medellín al INDER.	Construcción y mantenimiento de escenarios	Si	SIM	Medio	Medio
		Gestión de quejas, reclamos y sugerencias	No			
		Seguimiento a Indicadores ambientales	No			
		Realizar seguimiento y Medición del Proceso de Administración de Escenarios	Si	SIM	Alto	Alto

Fuente: INDER Medellín

10.1.3 Procesos de Apoyo

Tabla 14 Procesos de Apoyo

PROCESOS DE APOYO						
MACROPROCESO	PROCESOS	¿Existen aplicaciones o hay automatización de los procesos?	SI/NO	Aplicación	Cubrimiento	Satisfacción
ADMINISTRACIÓN TALENTO HUMANO	Gestión Humana	Proceso de selección de personal	No			
		Implementación y seguimiento del plan de bienestar	No			
		¿Los procesos de GH se integran con otros sistemas de información?	Si	SICOF	Alto	Alto
	Administración Prestacional y salarial	Proceso de compensación, pago de nómina, aportes parafiscales, seguridad social	Si	SICOF	Alto	Alto
	Control Disciplinario Interno	Proceso evaluación de desempeño	Si	SICOF	Alto	Alto
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	Administración presupuestal y financiera	Solicitudes de CDP, RDP	Si	SICOF	Alto	Alto
		Procesos de cuentas por cobrar y cuentas por pagar	Si	SICOF	Alto	Alto
		Banca electrónica	Si	SICOF	Alto	Alto

		Proceso contable	Si	SICOF	Alto	Alto	
		¿Está integrado el sistema contable con otros módulos financieros?	Si	SICOF	Alto	Alto	
	Gestión de ingresos y recursos	Herramienta de gestión del gasto y presupuesto por medio de un control de indicadores	Si	SICOF	Alto	Alto	
		Proceso de pagos de las obligaciones contraídas por la entidad	Si	SICOF	Alto	Alto	
	Administración del sistema de contabilidad pública	Proceso contable de acuerdo al PGCP	Si	SICOF	Alto	Alto	
		Generación de informes contables	Si	SICOF	Alto	Alto	
		Balance general y estado de actividad financiera, económica y social	Si	SICOF	Alto	Alto	
	ADMINISTRACIÓN JURÍDICA	Asesoría y consultoría jurídica	Herramienta de análisis de contratos y asesoría jurídica	Si	SICOF	Alto	Alto
		Contratación	Sistema de procesos contractuales	Si	SICOF	Alto	Alto
Intervención jurídica		Proceso de interventoría y supervisión de contratos	Si	SICOF	Alto	Alto	
LOGISTICA	Soporte Tecnológico	Sistema de gestión de soporte y atención de incidentes	Si	MASI	Alto	Alto	
		Proceso de planeación estratégica y necesidades	Si	ISOLUCION	Alto	Alto	

		Proceso de mantenimiento plataforma	No			
		Seguimiento a la ejecución de los servicios de TI contratados	No			
	Administración de bienes y servicios	Sistema de administración de bienes y servicios	Si	SICOF	Alto	Alto
		Procedimiento de bienes, propiedad, planta y clasificación	Si	SICOF	Alto	Alto
		¿Está integrado el sistema de administración de bienes con otros sistemas de información?	Si	SICOF	Alto	Alto
	Administración documental	Sistema de administración documental	No			
		Digitalización de archivo de contratación	No			
		Sistemas de registro y control de préstamo	No			
		Proceso de almacenamiento y aplicación de TRD (Tablas de retención documental) y TVD (Tablas de valoración documental)	Si	SICOF	Alto	Alto
		Proceso de digitalización documental	No			

Fuente: INDER Medellín

10.1.4 Procesos de Evaluación

Tabla 15 Procesos de Evaluación

PROCESOS DE EVALUACIÓN						
MACROPROCESO	PROCESOS	¿Existen aplicaciones o hay automatización de los procesos?	SI/NO	Aplicación	Cubrimiento	Satisfacción
EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO	Mejoramiento continuo	Sistemas de apoyo para el manejo y publicación de indicadores	Si	ISOLUCION	Alto	Alto
		Sistema de apoyo para la formulación, control y seguimiento de no conformidades y mejoras de proceso	Si	ISOLUCION	Alto	Alto
	Evaluación independiente	Herramientas para el registro, control y seguimiento de los planes de acción y /o mejoramiento	Si	ISOLUCIÓN	Medio	Medio
	Evaluación de la gestión institucional	Herramientas para el análisis de información y presentación de informes	No			
		Herramientas de monitoreo y presentación de CMI	No			

Fuente: INDER Medellín

10.1.5 Oportunidades y/o posibles mejoras para el relacionamiento informático

ÁREA	NECESIDADES Y OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN LOS PROCESOS
Direccionamiento Estratégico de la calidad	<p>Es necesario un sistema que permita no perder el seguimiento al plan de desarrollo y que integre alertas de cumplimiento del proceso</p> <p>Se debe integrar en el sistema de gestión de calidad una herramienta de medición CMI para revisar los procesos</p>
Comunicaciones	<p>Es necesario automatizar el plan de comunicaciones</p> <p>Se requiere la implementación de una biblioteca audiovisual para alojar todo el contenido automatizado de comunicaciones, este debe ser implementado en el Data center institucional y la aplicación desarrollada por el área de Tecnología.</p> <p>Se requiere automatizar el proceso de solicitudes, diseño y diagramación institucional y que estos generen trazabilidad</p>
Participación comunitaria	<p>Es necesario un sistema de información que permita la administración, gestión e integración del proceso PQRSC como canal único y centralizado. Y atendiendo los componentes necesarios de Gobierno en línea.</p>
Prestación de servicios deportivos, recreativos y actividad física	<p>Se necesita implementar herramientas colaborativas y servicios de internet para centralizar la gestión misional por medio del SIM en cada punto de atención, optimizando el registro de usuarios, la oferta de servicios, bases de datos, indicadores, entre otros servicios.</p>
Escenarios deportivos y recreativos	<p>Se requiere una plataforma de proyectos que logre integrar las solicitudes de intervención de los escenarios y el seguimiento de cada formulación de proyectos urbanísticos.</p>
Mantenimiento Escenarios deportivos y recreativos	<p>Es necesario automatizar e integrar los indicadores ambientales por actividades y gestión.</p>

Fuente: Elaboración Propia

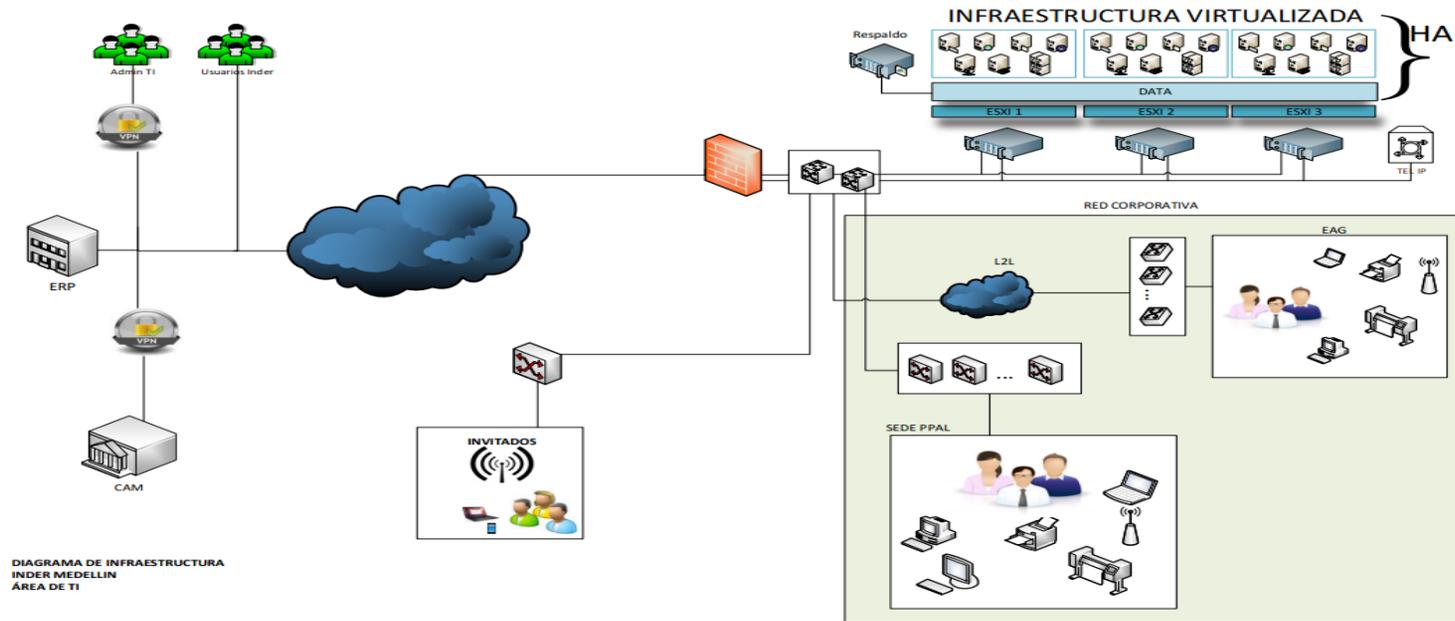
ÁREA	NECESIDADES Y OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN LOS PROCESOS
Gestión Humana	Se requiere implementar automatización para los procesos de selección de personal INDER
	Se requiere implementar automatización en los procesos de implementación del plan de bienestar
Soporte Tecnológico	Es necesario automatizar en el proceso el seguimiento a la ejecución de los servicios de TI contratados y ejecutados
	Se requiere automatizar el proceso de mantenimiento y hoja de vida de la plataforma tecnológica
Administración documental	Se requiere un sistema de administración y gestión documental
	Es necesario digitalizar todo el proceso documental de todas las áreas de acuerdo a las tablas de retención
Evaluación de la gestión institucional	Para la evaluación y mejoramiento de la entidad, es necesario integrar herramientas de análisis y monitoreo de la gestión institucional
Todas las áreas	Todas requieren una plataforma que se integre a los procesos de contratación para tener un control y trazabilidad de sus proyectos a nivel de inversión y ejecución.
	Las áreas del INDER alcaldía de Medellín, deben emprender acciones y recursos para la articulación de sus programas con la apropiación y uso de los servicios informáticos existentes y por desarrollar.

Fuente: INDER Medellín

1.1.6 Diagrama Topológico Red INDER de Medellín

Figura 6. Las capacidades de software y hardware que se requieren para apoyar la implementación de servicios de negocio, datos y aplicación.

Esto incluye infraestructura de IT, capa de mediación (middleware en inglés), redes, comunicaciones, procesamiento y estándares⁸



Fuente: INDER Medellín

⁸ Group, T. O. (2011). TOGAF. Obtenido de <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>

1.1.7 Conclusiones diagrama topológico Red INDER Medellín

En el diagnóstico topológico de la red institucional se pudo concluir que la entidad tiene una estructura bien definida y centralizada desde su Centro de Datos, evidenciando una buena cobertura, administración y servicios para los usuarios del Estadio Atanasio Girardot. Las implementaciones fueron producto del proyecto de Data Center en su fase uno y dos y una importante renovación tecnológica para contar con un hardware que respondiera y anticipara las necesidades tecnológicas de la entidad.

Se recomienda tener un enlace privado hacia el estadio con el fin de, primero minimizar los costos por los servicios actuales con el proveedor UNE EPM Telecomunicaciones, segundo, ampliar el canal y expandir más servicios de conectividad institucional a los escenarios que hacen parte de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot.

1.1.8 Sistemas y Aplicaciones

Tabla 16 Información de los Sistemas y Aplicaciones

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BASE DE DATOS	ARQUITECTURA	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES	USO			OBSOLESCENCIA		
						ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
SICOF – ERP	Sistema de gestión administrativa INDER	ORACLE	Cliente servidor	JAVA	Servicios de alojamiento y desarrollo tercerizados.	X					X
SICOF HISTORICO	Consulta histórica de gestión administrativa	ORACLE	Cliente servidor	JAVA	Solo consulta personal autorizado			X		X	
NOMICOM	Aplicación de nómina	N/A	Cliente	N/A	Solo para consultas del área contable.			X		X	
SIM Y PÁGINA WEB	Sistema de información misional	MYSQL	WEB	PHP- FRAMEWOR JOOMBLA	Servicios de alojamiento y desarrollo tercerizados.	X					X

Fuente: INDER Medellín

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BASE DE DATOS	ARQUITECTURA	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES	USO			OBSOLESCENCIA		
						ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
INTRANET	Portal interno INDER	MYSQL	WEB	JOOMBLA	Red interna INDER	X					X
SICOF GESTIÓN	Análisis de datos	ORACLE	WEB		Debe buscar más integración de análisis		X				X
MASI	Sistema de gestión de incidentes tecnológicos.	MYSQL	WEB	PHP – GLPI	Centralización de tickets atendidos por la Mesa de Ayuda y soporte INDER	X					X
BD GRANIZAL	Aplicación de Consulta de contratos	MYSQL	WEB	PHP –YII	La herramienta no es adecuada para integrarla al módulo de contratación del ERP, solo consulta.			X		X	
ArcGis	Georreferenciación	N/A	Ciente	N/A	Utilizado solo por el área de Planeación		X				X
ATLAS.TI	Software analítico	N/A	Ciente	N/A	Software para el análisis cualitativo de Datos		X				X

Fuente: INDER Medellín

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BASE DE DATOS	ARQUITECTURA	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES	USO			OBSOLESCENCIA		
						ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
AUTOCAD 2012	Software de arquitectura	N/A	Ciente	N/A	Software utilizado por el área Técnica	X					X
PHOTOSHOP CS5 12.0	Software de diseño	N/A	Ciente	N/A	Software utilizado por Comunicaciones	X					X
COREL GRAPHICS SUITE X5	Software de diseño	N/A	Ciente	N/A	Software utilizado por Comunicaciones	X					X
ARCSERVER BACKUP R16 FOR WINDOWS	Software Backup	N/A	Ciente	N/A	Software implementado Backup institucional	X					X
IBM SPSS Statitics 20	Software Estadístico	N/A	Ciente	N/A	Software estadístico INDER		X				X
ISOLUCION	Sistema de gestión de calidad	SQL	WEB	ASP.NET	Servicios de alojamiento y desarrollo tercerizados.		X				X

Fuente: INDER Medellín

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BASE DE DATOS	ARQUITECTURA	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES	USO			OBSOLESCENCIA		
						ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
PQRSC	Sistema de atención y radicación de peticiones, quejas, reclamos y solicitudes	EXCEL	Cliente	EXCEL	Es una herramienta manual y no integra procesos de radicación		X			X	
EMAIL MARKETING	Sistema para envío masivo de email	SQL	WEB	DESARROLLOS A LA MEDIDA	Acompañan la estrategia de comunicaciones de la entidad		X				X
SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VISITANTES	Sistema integrado al control de acceso para los visitantes	MYSQL	WEB	PHP –YII	Control de seguridad acceso a visitantes sede y Estadio	X					X
SISTEMA DE INGRESO DE PALCO ESTADIO	Sistema de control para ingreso a Palcos Estadio	MYSQL	WEB	PHP –YII	Control de seguridad acceso a palco Estadio			X			X
DIRECTORIO INDER	Directorio central	LDAP	WEB	PHP-LDAP	Buscador de personal INDER			X			X

Fuente: INDER Medellín

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	BASE DE DATOS	ARQUITECTURA	LENGUAJE PROGRAMACIÓN	OBSERVACIONES	USO			OBSOLESCENCIA		
						ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
RESERVA DE AUDITORIO	Aplicación de Reserva DE AUDITORIO CENTRAL	MYSQL	WEB	PHP- BOOKED SCHEDULER	Reservas centralizadas de auditorio INDER		X				X
DRAF	Plan estratégico del deporte	MYSQL	WEB	PHP- WORTPRESS	Líneas estratégicas del INDER		X				X
APLICACIÓN HABITOS SALUDABLES	Tamizaje e indicadores de hábitos saludables	MYSQL	WEB	PHP –YII	Trazabilidad de comportamientos y salud	X					X
VIEW PRINT	Software Administración de impresoras	SQL SERVER	Cliente	N/A	Administración centralizada de impresoras INDER			X			X

Fuente: INDER Medellín

10.1.6 Conclusión de sistemas y aplicaciones

El INDER Medellín ha definido dentro de su gestión institucional una habilitación importante de herramientas que apoyen los procesos, sin embargo existe una gran oportunidad para lograr una mayor convergencia tecnológica que apunten a mejores resultados en sus procesos.

El sistema ERP SICOF, no ha logrado una eficiente integración de los procesos institucionales, adicional a sus costos de operación, alojamiento y soporte son altos, se debe definir una plataforma más robusta y que brinde a la entidad conglomerarse con la plataforma del Municipio de Medellín donde el INDER tiene más y mejores posibilidades de integración, aprovechamiento de los recursos y un soporte dedicado para su ERP.

El Sistema de información misional y la página web, se convierte en la plataforma central de la entidad, donde se encuentran una serie de oportunidades de incorporación de tecnologías que apoyen tanto la gestión interna como externa de la entidad, sin embargo la herramienta está en etapa de desarrollo y de nuevas implementaciones, por lo que su estabilidad tomará tiempo para que se adapte a la comunidad y al interior del instituto.

La gestión de procesos y canales de atención al ciudadano como las PQRSC deben ser mejor manejadas y con automatismo, se recomienda potencializar un proyecto de gestión que cubra esta necesidad.

Las únicas aplicaciones que se encuentran fuera de línea y con un nivel medio de obsolescencia, son: Nomicom que solo se utiliza para consultas contables y una aplicación con datos históricos del ERP SICOE (Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés, Enterprise resource planning) son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.) (Año 2003 - 2009), que si bien está concebida por el proveedor actual, no ha sido posible integrar un solo sistema. De ambos servicios no se tiene soporte ni proyección, solo aplica para consultas a personal autorizado por el área de Tecnología.

Ahora, es indispensable que el INDER defina una estrategia que permita enfocar esfuerzos y recursos para la adquisición e implementación de más recursos informáticos, incorporación y transferencia de tecnologías colaborativas ⁹que apoyen e incentiven el uso y masificación de la oferta institucional por medio de la plataforma central del instituto.

Los sistemas y aplicaciones que hacen parte de la gestión institucional del INDER, presentan una favorable aceptación en la apropiación, uso y soporte.

Lo anterior estará sustentado en el conocimiento de las necesidades de los usuarios, la adopción de nuevas tendencias tecnológicas y la implementación de buenas prácticas, generando así un esquema de innovación y mejoramiento permanente.

⁹ (Economía, 2014) Secretaría de Economía. Instituto Nacional del Emprendedor.

10.1.7 Información de Servidores y equipos de cómputo

Tabla 17 Servidores

SERVIDOR	TIPO	RAM GB	CPU	DISCO	S.O.	SERVICIO	USO			OBSOLESCENCIA		
							ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
12DEOCTUBRE	Virtual	6	2	100	Windows Server 2012	Domain Controller	X					X
SANBLAS	Virtual	8	4	160	Windows Server 2008	SGC - Cuota Impresiones	X					X
LALADERA	Virtual	4	2	50	Windows Server 2012	Monitoreo		X				X
ROBLEDO	Físico	14	8	10060	Windows Storage server 2008	BK - File Server	X					X
JUANES	Físico	4	4	160	Windows Server 2012	Domain Controller	X					X

Fuente: INDER Medellín

SERVIDOR	TIPO	RAM GB	CPU	DISCO	S.O.	SERVICIO	USO			OBSOLESCENCIA		
							ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
ATANASIO	Virtual	8	8	280	Windows Server 2008	File Server - Admin BK		X				X
SICOF2009	Virtual	2	1	50	Windows 7 Pro	Sicof 2009			X			X
FRATERNIDAD	Físico	4	2	160	Red Hat 5,5	Telefonía	X					X
MARIALUISA	Virtual	2	2	50	Windows Server 2012	Control Acceso	X					X
OMNIVISTA	Virtual	2	1	50	Windows Oerver 2002	Admin TEL Ip	X					X
CIENCUENTENA RIO	Virtual	2	4	70	Windows Server 2008	Mensajería Instantánea		X				X

Fuente: INDER Medellín

SERVIDOR	TIPO	RAM GB	CPU	DISCO	S.O.	SERVICIO	USO			OBSOLESCENCIA		
							ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
CASTILLA	Virtual	6	4	250	Windows Server 2008	Consola antivirus	X					X
BELEN	Físico	4	2	160	Red Hat 5,5	Telefonía	X					X
MIRAFLORES	Virtual	20	8	720	Windows Server 2008	Correo	X					X
MORAVIA	Virtual	8	4	60	Ubuntu 14,04	Portales		X				X
UBUNTUPRUEBAS	Virtual	3	2	60	Ubuntu 14,04	Pruebas Portales		X				X
VSHIELD MANAGER	Virtual	8	2	70	Red Hat 5,5	Antivirus Perimetral	X					X

Fuente: INDER Medellín

SERVIDOR	TIPO	RAM GB	CPU	DISCO	S.O.	SERVICIO	USO			OBSOLESCENCIA		
							ALTO	MEDIO	BAJO	O.B	M.O	N.O
YESIDSANTOS	Virtual	4	2	1530	Windows Server 2012	Gestor Multimedia		X				X
SANCRISTOBAL wsus	Virtual	4	2	170	Windows Server 2012	WSUS		X				X
VCENTER	Virtual	10	2	110	Windows Server 2012	Monitoreo VMWare			X			X
3PARVSP	Virtual	1	1	260	Red Hat 5,5	Admin 3Par	X					X
ANALYTIC VM	Virtual	9	2		Windows Server 2012	Admin vCenter	X					X
UI VM	Virtual	7	2	120	Windows Server 2012	Admin vCenter	X					X

Fuente: INDER Medellín

Tipo de equipos:

AO: All One **LT:** Lap Top **WS:** Work Station

Tabla 18 Equipos de cómputo

SUBDIRECCIONES / ÁREAS	AO	LT	WS	OBSOLESCENCIA		
				O.B	M.O	N.O
ADMINISTRATIVA	51	6	4			X
COMUNICACIONES	9	2				X
CONTRALORIA	1					X
CONTROL INTERNO	3	1				X
DIRECCIÓN	3	2				X
ESCENARIOS	82	3	6			X
EVENTOS DE CIUDAD	1	1				X
FOMENTO	128	3				X
JURIDICA	19	1				X
PLANEACION	24	2				X
TOTAL EQUIPOS	352					

Fuente: INDER Medellín

10.1.8 Conclusiones de Información de Servidores y equipos

En el INDER Alcaldía de Medellín, no se presentan casos de obsolescencia en materia de servidores y equipos de cómputo, ya que con la renovación tecnológica, la implementación del Data Center con equipos virtualizados, en ambientes de última tecnología, capacidad y proyección, se ha logrado robustecer la plataforma de red institucional para las necesidades actuales de la gestión institucional.

10.1.9 Seguridad informática y física

Tabla 19 Seguridad Informática y Física

IMPLEMENTACIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Firewall	Si	Dispositivos Fortigate en HA
Antivirus	Si	Administración consola de McAfee
Direccionamiento	Si	DHCP para redes de Usuario final Estático para redes de administración
Contraseña Red de invitados	Si	WiFi sede y estadio
Control de acceso a centros de Datos	Si	Huella personal autorizado para DataCenter Ppal. Lectora de Tarjeta para centros de cableado
Filtrado de contenido	Si	Perfiles de Seguridad asignados según perfil de usuario y horario
Seguridad en servicios de correo	Si	Anti-Spam Security McAfee para Exchange
Software de monitoreo de red	Si	vCenter Operation Manager para plataforma de virtualización Nform Viewer Para monitoreo de red eléctrica y AA
Protocolos de seguridad	Si	Manual de Políticas de ingreso a centro de datos y manipulación de información registrado en el Sistema de Gestión de Calidad
Sitio alternativo de procesamiento	No	Se conocen los riesgos y se trabaja para establecer un plan que permita tener continuidad de negocio.
Sitio alternativo de operaciones	Si	Accesos a VPN para Escritorio Remoto y portales Web

Fuente: INDER Medellín

IMPLEMENTACIÓN	RESPUESTA	OBSERVACIONES
Ambientes de pruebas	Si	VM con características idénticas a los servidores en operación
Acuerdos de confidencialidad	Si	Manual de Seguridad Informática registrado en el Sistema de Gestión de Calidad
Políticas de contraseñas	Si	Mediante AD se establece una GPO para complejidad y cambio periódico
Políticas de seguridad informática	Si	Manual de Seguridad informática registrado en el Sistema de Gestión de Calidad
¿Tiene un plan de contingencia?	No	Se conocen los riesgos y se trabaja para establecer un plan que permita tener continuidad de negocio.
Sistemas de Backup	Si	D2D CaServe
Backup de servidores	Si	D2D (imagen de equipo)
Realiza copias de seguridad	Si	Full e incrementales según calendario
Que medios utiliza para el Backup	Si	Backup a Disco
¿Tiene un sistema de gestión de seguridad?	No	Está en implementación
Cámaras de Seguridad y control de acceso	Si	27 Cámaras IP implementadas, dos torniquetes con accesos electrónico
Graba la NVR de las cámaras	Si	Almacenamiento hasta por 2 meses
Guayas de seguridad	Si	20 Guayas implementadas
Seguridad de redes sedes externas	Si	Perfiles de administrador solo para personal de mesa de ayuda evitando uso malicioso del equipo.
Maneja conexiones VPN	Si	Disponible para ingreso solo a los servicios necesarios

Fuente: INDER Medellín

10.1.10 Conclusiones seguridad informática y física

Las implementaciones tanto en seguridad de la plataforma tecnológica como en la física, hacen que el INDER tenga unos buenos esquemas de seguridad, sin embargo es un proyecto anual generado por parte del área de Tecnología que permite proteger y aumentar estos niveles y la gestión necesaria bajo las políticas de seguridad informática.

La entidad ha comenzado a definir el diseño, planificación, implementación y gobernabilidad de su arquitectura empresarial de información que le permita identificar sus componentes, la relación de su entorno y los principios que gobiernan su evolución.

El posicionamiento institucional orientado hacia una arquitectura empresarial debe asegurar cualquier proyecto organizacional de TI y que entregue soluciones de valor para el INDER Medellín.

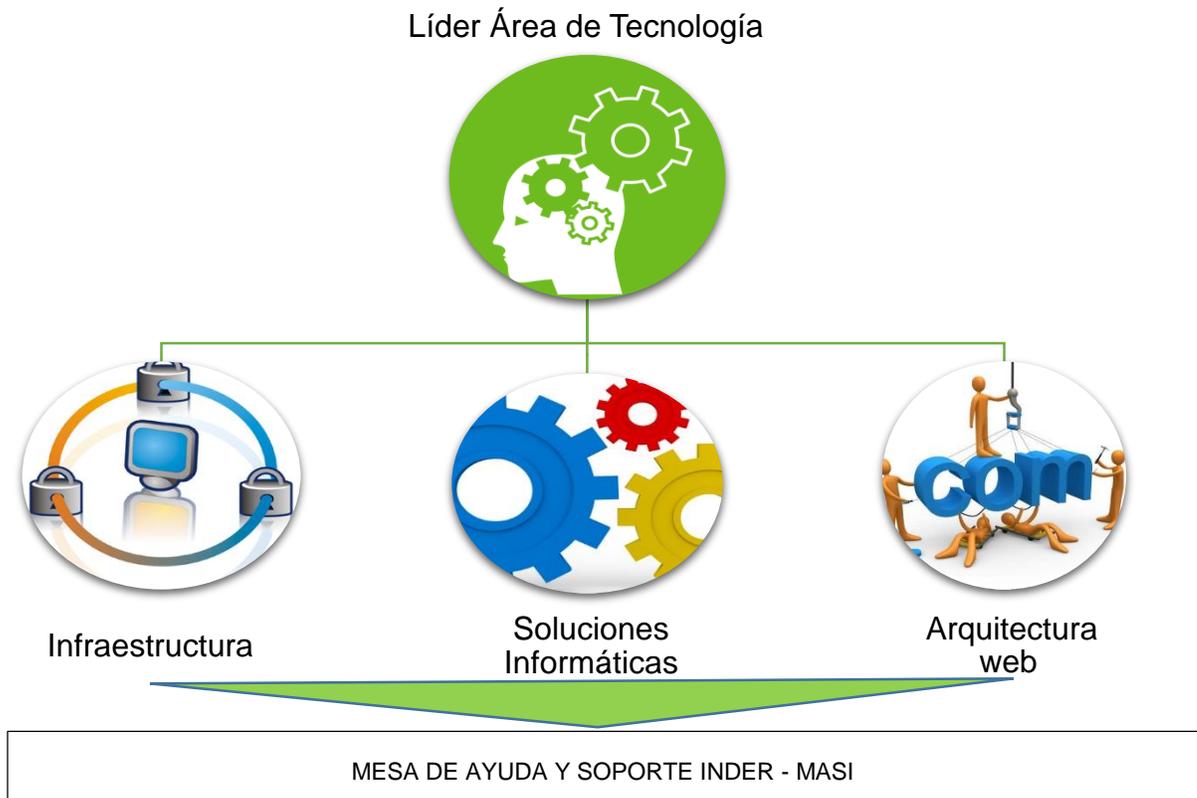
10.1.11 Funcionamiento del Área de TI

Tabla 20 Funcionamiento del Área de TI del INDER Medellín

Nombre del área: ÁREA DE TI	Área a la que reporta: Subdirección Administrativa y Financiera
¿Cómo es la asignación del presupuesto del área?	El área de Tecnología identifica las necesidades específicas de la institución de acuerdo a un plan anual de compras y las demás áreas consolidan y presupuestan sus necesidades tanto de hardware como de software para centralizarlas con los proyectos de inversión.
¿Cómo es la coordinación, direccionamiento y políticas del Área?	El área de TI del INDER, lidera la identificación de las necesidades de tecnología, plantea los proyectos y estos son presentados a la subdirección administrativa y financiera para la aprobación y asignación de los recursos.
¿Se generan indicadores del proceso tecnológico?	Si, orientados al proceso de soporte tecnológico

Fuente: INDER Medellín

Figura 7 Estructura del Área de TI del INDER Medellín



Fuente: INDER Medellín

Tabla 21 Roles Área TI del INDER Medellín

ÁREA /SUBDIVISIÓN	NOMBRE DEL ROL	NIVEL (TÉCNICO-TECNOLÓGICO- PROFESIONAL)
Área de TI	Líder área de TI	Profesional
Área de Infraestructura	Analista de Infraestructura	Tecnólogo
Área de soluciones Informáticas	Analista de soluciones Informáticas	Profesional
Área de Arquitectura Web	Analista Arquitectura Web	Profesional
Área de TI	Técnico Mesa de Ayuda	Técnico
Área de TI	Técnico Mesa de ayuda	Técnico

Fuente: Elaboración Propia

10.1.12 Conclusiones funcionamiento del Área de TI

El área de Tecnología se encarga de gestionar y administrar toda la plataforma tecnológica de la entidad, así como de configurar y administrar todas las infraestructuras informáticas relacionadas con la red de comunicaciones, telefonía, atención a usuarios/as, web y sistemas.

De acuerdo al crecimiento institucional, el modelo de gestión¹⁰ y la masificación de servicios que cubre el área de tecnología, se recomienda aumentar el recurso humano tanto en el esquema de analistas que administran la plataforma tecnológica como en la mesa de ayuda, y de esta manera se pueda nivelar la participación estratégica en los proyectos de la entidad y que logre un verdadero impacto en los procesos organizacionales.

¹⁰ Tic, M. d. (2015). Fortalecimiento de la Gestión TIC en el Estado. Obtenido de Vive Digital Colombia: <http://www.mintic.gov.co/gestioniti/615/w3-propertyvalue-6797.html>

10.1.13 Gobierno en línea INDER Alcaldía de Medellín

Cumplimiento de acciones y tareas estipuladas en el decreto 2573 de 2014 por parte de la INDER Medellín.

Tabla 22 Análisis de contenidos Web INDER Medellín

CONTENIDO WEB INDER MEDELLÍN				
TIPOS DE CONTENIDO	SI/NO	DIRECCIÓN	AUDIENCIA	PERIODICIDAD ACTUALIZACIÓN
INDER Alcaldía de Medellín	SI	www.INDER.gov.co	ALTA	DIARIO
Mesa de Ayuda del Área de TI MASI	SI	http://portales.INDER.gov.co/masi/	ALTA	DIARIO
Intranet corporativa	SI	http://portales.INDER.gov.co/intranet	ALTA	SEMANTAL
Sistema Integrado de Gestión de Calidad	SI	http://190.248.8.26:81/isolucion/FrameSetGeneral.asp?Pagina=SucursalSeleccion.asp&CargaPagina=ModuloProcesos&IdModulo=3	BAJA	DIARIO
Directorio telefónico	SI	http://www.INDER.gov.co/index.php/Extensiones.html	BAJA	SEMANTAL
Reservas Auditorio de la Sede Principal	SI	http://portales.INDER.gov.co/reservasAuditorio	MEDIA	DIARIO
Control de Acceso a Palcos del Estadio Atanasio Girardot	SI	http://portales.INDER.gov.co/accesoPalcos/	BAJA	SEMANTAL
DRAF	SI	http://portales.INDER.gov.co/draf/	BAJA	MENSUAL
Ambiental	SI	http://www.INDER.gov.co/index.php/Table/Gestion-Ambiental/	BAJA	MENSUAL
Boletines electrónicos	SI	http://www.INDER.gov.co/index.php/Table/Sala-de-Prensa/Boletines-electronicos/	MEDIA	MENSUAL
Participación ciudadana	SI	http://www.INDER.gov.co/index.php/rendicion-de-cuentas http://www.INDER.gov.co/index.php/Acerca-del-INDER/	MEDIA	MENSUAL

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 Análisis de Redes sociales y otros medios de comunicación

REDES SOCIALES Y OTROS MEDIOS				
MEDIO	SI/NO	DIRECCIÓN	AUDICENCIA	PERIODICIDAD ACTUALIZACIÓN
Twitter	SI	https://twitter.com/INDERMEDELLIN	ALTA	DIARIA
Twitter	SI	https://twitter.com/davidmoraINDER	ALTA	DIARIA
Facebook	SI	https://es-la.facebook.com/INDER.medellin	ALTA	DIARIA
Instagram	SI	https://instagram.com/INDERmedellin/	MEDIA	DIARIA
Instagram	SI	https://instagram.com/davidmoraINDER/	MEDIA	DIARIA
YouTube	SI	https://www.youtube.com/user/COMUNICACIONESINDER	BAJA	SEMANAL
Soundcloud	SI	https://soundcloud.com/INDER-medell-n	BAJA	DIARIA
Vine	SI	https://vine.co/u/1074037657920995328	BAJA	DIARIA
Linkedin	SI	https://www.linkedin.com/company/INDER-medell-n	BAJA	MENSUAL

Fuente: INDER Medellín

10.1.14 Conclusiones de Contenidos

El INDER Medellín, genera gran cantidad de información y contenidos y servicios que son expuestos en sus medios de comunicación hacia la comunidad, por lo que es necesario fortalecer los mecanismos de medición y monitoreo de los medios para precisar la audiencia de cada uno de ellos.

Se recomienda un trabajo mancomunado con las áreas que administran los canales de comunicación, los contenidos y el desarrollo de aplicaciones, para fomentar la producción de más contenidos de interés que permita incorporar a la ciudadanía con el uso y la apropiación de los medios virtuales.

Precisamente el canal de YouTube del INDER, puede generar más impacto en la audiencia, por lo que se recomienda generar más contenido audiovisual acompañado de una estrategia de comunicaciones que permita la masificación de estos contenidos por este medio.

Para el caso de las redes sociales del INDER, se observa una penetración de redes sociales, siendo Facebook y Twitter los que más generan audiencia por medio de la comunicación de toda la oferta institucional y la participación ciudadana.

Es importante promover el aumento de las aplicaciones que en la actualidad tienen una audiencia baja, ya que representan gran utilidad para la gestión institucional de la entidad.

Tabla 24 Encuesta de Gobierno en Línea

No.	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
1	¿Está conformado un comité de Gobierno en línea?	Si	En funcionamiento desde el 2014
2	¿Está activo el comité?	Si	En asignación de nuevos funcionarios
3	¿Con qué periodicidad se reúne el comité de Gobierno en Línea?	Si: Cada 5 Meses	Por asignar nueva periodicidad
4	¿Existe acuerdo, ordenanza o resolución de creación del comité?	Si	Decreto 2693 de 2012
5	Existe Plan de Acción de Gobierno en Línea	Si	En compañía con el MinTIC
6	¿Es vigente el Plan de Acción de Gobierno en Línea?	Si	Asesoramiento técnico Alcaldía de Medellín
7	¿Existen trámites del INDER publicados en el SUIT?	Si	2, Reconocimiento a clubes deportivos y Renovación de reconocimiento deportivo
8	¿Existen OPA (Otros procesos administrativos) inscritos del INDER en el SUIT que no han sido publicados?	Si	7 OPAS (otros procedimientos administrativos)
9	¿Existe administrador de trámites en el INDER?	Si	Área de Planeación, tramites PQRSC
10	¿Existen trámites en línea en el INDER?	No	Proyecto en Planeación
11	¿Existen pagos online?	Si	Proceso de tesorería
12	¿Existen mecanismos de interacción con el ciudadano?	Si	Solo canales de atención al ciudadano PQRSC
13	Quien es el encargado de trámites y servicios del INDER	Si: Oficina Asesora y Planeación	Margarita Lopera duque, Jefe Oficina asesora de Planeación
14	Quién es el líder del comité de Gobierno en Línea	No	En proceso de asignación dados los cambios de personal
15	Quién es el encargado de actualizar la información de la página web.	Si: Oficina Asesora de Comunicaciones	Área de Comunicaciones, apoya TI

Fuente: Elaboración Propia

11 CUMPLIMIENTO DE LOS COMPONENTES DE GOBIERNO EN LÍNEA



Tabla 25 Cumplimiento del componente N° 1 de GEL – Elementos Transversales

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Implementación de la estrategia Gobierno en línea	1
2	Sostenibilidad de la estrategia de Gobierno en línea	1
3	Disponer de elementos transversales para fomentar la participación de diferentes tipos de ciudadanos	1
4	Articulación del uso de la tecnología con los objetivos misionales de la entidad	1
5	Gestión tecnológica y sistema de gestión de seguridad para la protección de la información.	1
Totales		100%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

Tabla 26 Cumplimiento del componente N° 2 de GEL – Información en Línea

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Misión y visión	
2	Planeación estratégica	1
3	Trámites y servicios	1
4	Espacios de interacción	1
5	Ejecución presupuestal	1
6	Funcionamiento	1
7	Inversión	1
8	Estructura organizacional	1
9	Datos de contacto	1
10	Normatividad	1
11	Novedades de contratación	1
12	Requisitos de calidad	1
13	Disponibilidad	1
14	Accesibilidad	1
15	Estándares de seguridad	1
16	Ubicación física	1
17	Noticias	1
18	Boletines	1
19	Metas e indicadores de gestión	1
20	Información general	1
21	Álbum o galería de fotos	1
22	Servicios del municipio	1
23	Enlaces a otras secretarías	1
24	Identidad de marca	1
Totales		100%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

Tabla 27 Cumplimiento del componente N° 3 de GEL – Interacción en Línea

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Herramientas de comunicación en doble vía	1
2	Servicios de consultas en línea	0
3	Acercamiento de la administración pública con el ciudadano	1
4	Contacto virtual de PQRSC	1
5	Encuestas de opinión	1
6	Mecanismos de búsqueda	1
7	Información de audio y video	1
8	Mecanismos de participación	1
9	Ayudas	1
10	Certificaciones y constancias en línea	0
11	Suscripción a servicios de información	1
Totales		82%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

Tabla 28 Cumplimiento del componente N° 4 de GEL

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Autenticación electrónica	1
2	Firmas electrónicas	0
3	Firmas digitales	0
4	Estampado cronológico	0
5	Notificación electrónica	1
6	Pago por medios electrónicos	1
7	Actos administrativos electrónicos	0
8	Tramites en línea	0
9	Formularios y diligenciamiento en línea	0
10	Expedición de certificados en línea	0
11	Constancias en línea	0
12	Ventanillas únicas virtuales	0
Totales		25%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

Transformación

5

Tabla 29 Cumplimiento del componente N° 5 de GEL

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Intercambio de información con otras entidades	0
2	Procedimientos internos para incorporar política cero papel	0
3	Actividades para hacer uso de medios electrónicos en procesos y procedimientos internos	0
4	Automatiza procesos y procedimientos internos	1
5	Actividades para intercambiar información entre entidades	0
Totales		20%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

Democracia

6

Tabla 30 Cumplimiento del componente N° 6 de GEL

No.	Criterio según Manual GEL 2015	Calificación de Cumplimiento Cumple: 1 - No cumple: 0
1	Definir la estrategia de participación en línea	0
2	Construir de forma participativa las políticas y planeación estratégica	0
3	Abrir espacios para el control social	0
4	Abrir espacios de innovación abierta	0
5	Se involucra al ciudadano a la solución de problemas, toma de decisiones y control social por medio de una doble vía comunicacional	0
Totales		0%

Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

11.1.1 Conclusiones de Gobierno en línea, INDER Alcaldía de Medellín

Del análisis efectuado al sitio WEB del INDER donde se expone información para la comunidad en general se dan a conocer las siguientes conclusiones:

Se evidencia un alto compromiso con el cumplimiento de los requerimientos del decreto 2573 de 2014 y la ley anti trámites 962 de 2006 y en general con las pautas exigidas en el manual de implementación de la estrategia de Gobierno en Línea en el nivel territorial.

Se enmarca el cumplimiento del comité de Gobierno en línea y un cumplimiento del 100% sobre los componentes 1 y 2, elementos transversales e información en línea respectivamente, del plan de acción de GEL.

Se requiere aumentar el cumplimiento de los componentes 3, 4 y 5 interacción en línea, transacciones en línea y Transformación, que se encuentran en una tasa de cumplimiento del 82%, 25 % y 20 % respectivamente, y que se debería estar cumpliendo al 100% e inscritos en el SUIT.

Además, se debe diseñar una estrategia más asertiva para poder seguir avanzando en estos lineamientos y cumplir la meta del componente número 6, Democracia.

Es necesario fortalecer el comité de GEL, y definir unas rutas que permitan tener más acercamientos con los proveedores de servicios que alojan y administran la página web y las áreas del INDER que participan en estos procesos.

12 LAS TIC EN EL GOBIERNO

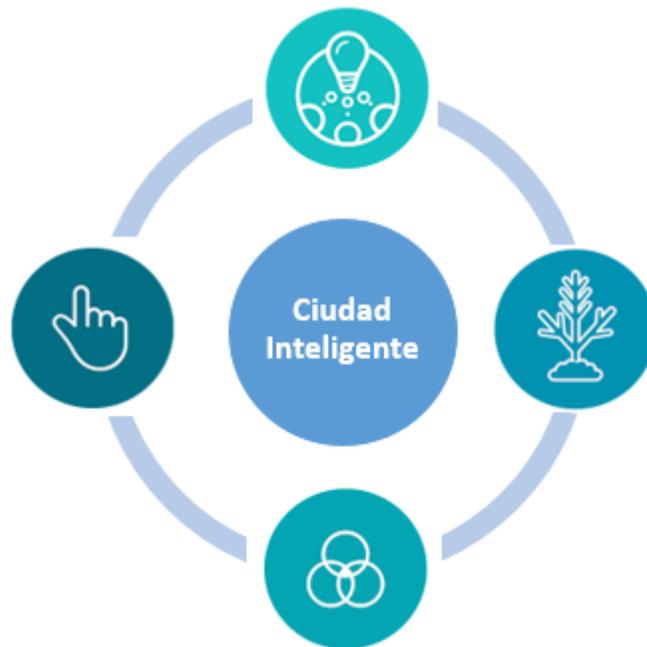
12.1 MEDELLÍN CIUDAD INTELIGENTE

Es un Programa de la Alcaldía de Medellín, que promueve la transformación de la ciudad a través del buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para que los ciudadanos mejoren su calidad de vida y entorno.

La estrategia busca que las entidades públicas suministren servicios de excelencia en línea para el ciudadano prestando una buena gestión y generando confianza en los ciudadanos para que éstos puedan llevar a cabo trámites en línea, participar en las decisiones de interés público, realizar peticiones, quejas, reclamos y/o denuncias, así como también exponer sus necesidades y demandar el cumplimiento de sus derechos todo esto por medio de canales electrónicos de manera cómoda, ágil y convencidos de los servicios que se están prestando.

La visión de este modelo impulsar los cuatro componentes para conseguir un círculo virtuoso que apoye el crecimiento positivo de la prestación de los servicios.

Figura 8 Estrategia Ciudad Inteligente¹¹



Fuente: MinTIC Dirección de Gobierno en Línea. 2012-2017

En este modelo de estrategia se hace una sinergia entre cuatro componentes: Participación ciudadana, Gobierno abierto, Innovación social y sostenibilidad.

¹¹ Medellín, A. d. (2015). MDE Ciudad Inteligente. Obtenido de <http://www.mdeinteligente.co/estrategia/>

12.1.1 Participación Ciudadana



Generar una cultura de la participación a través de espacios adecuados que permitan visibilizar las propuestas de los habitantes, para que tengan un efecto visible en las políticas públicas de la ciudad.

- Conexiones con sentido
- ABC TIC
- TIC para todos

12.1.2 Gobierno Abierto



Generar, promover y posicionar los datos abiertos (open data). La información desarrollada por la Administración Municipal, entes estatales, empresa privada y academia, debe estar disponible para el uso y aprovechamiento de los ciudadanos.

- ABC TIC
- TIC para todos
- Ciudad abierta

12.1.3 Innovación Social



Promovemos procesos que permitan que los ciudadanos modifiquen su entorno, transformen sus realidades y encuentren soluciones a la medida de sus problemas. Fomentamos desarrollos innovadores que busquen el bien común, la cooperación y la inclusión.

- Fábrica de soluciones
- ABC TIC
- TIC para todos

12.1.4 Sostenibilidad



¿Cómo hacer que algo perdure en el tiempo? Desarrollamos diversos proyectos para promover la sostenibilidad y asegurar unas condiciones económicas, ambientales, políticas y sociales para las generaciones actuales y futuras.

- Laboratorios comunitarios
- ABC TIC
- TIC para todos

12.2 CONCLUSIÓN DE LAS TIC EN EL GOBIERNO

Se recomienda iniciar un plan para la creación de una zona digital que preste a los ciudadanos más y mejores servicios para una participación activa en los escenarios deportivos y recreativos de Medellín.

El Gobierno utilizará las TIC para mejorar las funciones, la relación entre las distintas entidades y la entrega de servicios a los ciudadanos y al sector productivo, con calidad y oportunidad igualitaria para todos, ya sea que se presten a través de los medios presenciales utilizados tradicionalmente o de los digitales como Internet, teléfono u otros medios de acceso. Por ello, una de las metas del Plan será que cada vez un mayor número de trámites se puedan realizar en línea para mayor facilidad de los usuarios.

En este sentido, se deberá realizar alianzas para promover el desarrollo de la infraestructura adecuada para el uso de las TIC. La infraestructura para la conectividad deberá ser accesible y tener una cobertura amplia en la geografía nacional, con ancho de banda conforme con los requerimientos de las aplicaciones. También se debe buscar que la infraestructura cuente con la seguridad técnica y tenga cobertura de riesgo.

Es así como las entidades públicas pueden generar una sinergia de participación e inclusión ciudadana, donde un bien en común prima para la gestión de los recursos públicos, la administración de los espacios de ciudad y aprovechamiento de los recursos que son de la comunidad.

El INDER, debe potencializar un esquema apoyado en las políticas de Gobierno En Línea (GEL) para mejorar la estructura de la información, los procesos, datos, aplicaciones y su infraestructura tecnológica con sinergias a nivel de gobierno y organismos de cooperación que trabajen por el acceso, uso y apropiación de las tecnologías.

Medellín Ciudad Inteligente y el INDER deben crear una estrategia de gestión de la innovación, que acerque a los ciudadanos y a otras entidades de Gobierno a minimizar el abismo digital para mejorar la calidad de vida y se logre un territorio conectado con los servicios y la sociedad.¹²

¹² ¹² Mitchell, W. J. (2007). Ciudades Inteligentes. UOCPapers revista sobre la sociedad del conocimiento.

13 NECESIDADES Y OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN LOS PROCESOS

Para determinar las necesidades y oportunidades en el relacionamiento informático del INDER Medellín que permitiera realizar el Road Map se utilizaron las siguientes fuentes y herramientas.

- Análisis del Plan estratégico del deporte, recreación y actividad física para Medellín, 2013 – 2023
- Se realizaron los siguientes diagnósticos:
 - Un diagnostico interno y de procesos
 - Validaciones con Proveedores estratégicos
 - Reunión con el equipo de analistas del área actual de Tecnología
 - Laboratorio de identificación de necesidades y oportunidades
 - Laboratorio de priorización de necesidades y oportunidades
 - Diagnóstico de arquitectura empresarial, ITIL y manual de Bogotá

EL Road map acercará al INDER Medellín a lograr que los servicios que se tienen en la actualidad evolucionen de tal manera que permita proyectar en el tiempo mejores beneficios ofrecidos a los ciudadanos.

Con la elaboración de este Road map también se espera conseguir un mejoramiento en la comunicación para alinear y mostrar la planeación estratégica del INDER Medellín frente a los servicios que brinda para poder reaccionar de manera oportuna frente a la evolución, el entorno y las necesidades de los usuarios.

En el siguiente esquema se presentan las necesidades y oportunidades identificadas en el INDER Medellín, de acuerdo al resultado de las actividades descritas anteriormente.

Tabla 31 Clasificación de las necesidades del INDER Medellín 2015

CLASIFICACIÓN DE NECESIDADES INDER MEDELLÍN							
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
ID	NECESIDADES	CUBRIMIENTO			SATISFACCIÓN		
		Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
a	Automatización al plan de desarrollo	X			X		
b	CMI para los procesos de todas las áreas	X			X		
c	Automatización del plan de comunicaciones	X			X		
d	Gestión de PQRSC			X			X
e	Herramientas y servicios informáticos en los escenarios deportivos para el SIM			X			X
f	Modernización en las salas de computo actuales		X			X	
g	Sistema de proyectos e intervención escenarios	X			X		
h	Biblioteca audiovisual de medios			X			X
i	Automatizar indicadores ambientales por actividades y gestión CMI	X				X	X
j	Automatización en los procesos de selección de personal	X			X		
k	Call Center			X			X
l	Automatización del plan de bienestar	X			X		
m	Automatizar el seguimiento a los procesos de las áreas	X			X		
n	Sistema para el control de inventario, mantenimiento y hoja de vida de la plataforma tecnológica	X				X	
ñ	Sistema de gestión de seguridad informática			X			
o	Sistema de administración y gestión documental			X			X

Fuente: Elaboración propia

CLASIFICACIÓN DE NECESIDADES INDER MEDELLÍN		CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
ID	NECESIDADES	CUBRIMIENTO			SATISFACCIÓN		
		Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
p	Digitalizar todo el proceso documental	X			X		
q	Integrar herramientas de análisis, toma de decisiones y monitoreo de la gestión institucional	X			X		
r	Mejorar y robustecer el ERP que integre toda la gestión institucional			X			X
s	Fortalecimiento de los componentes del GEL		X			X	

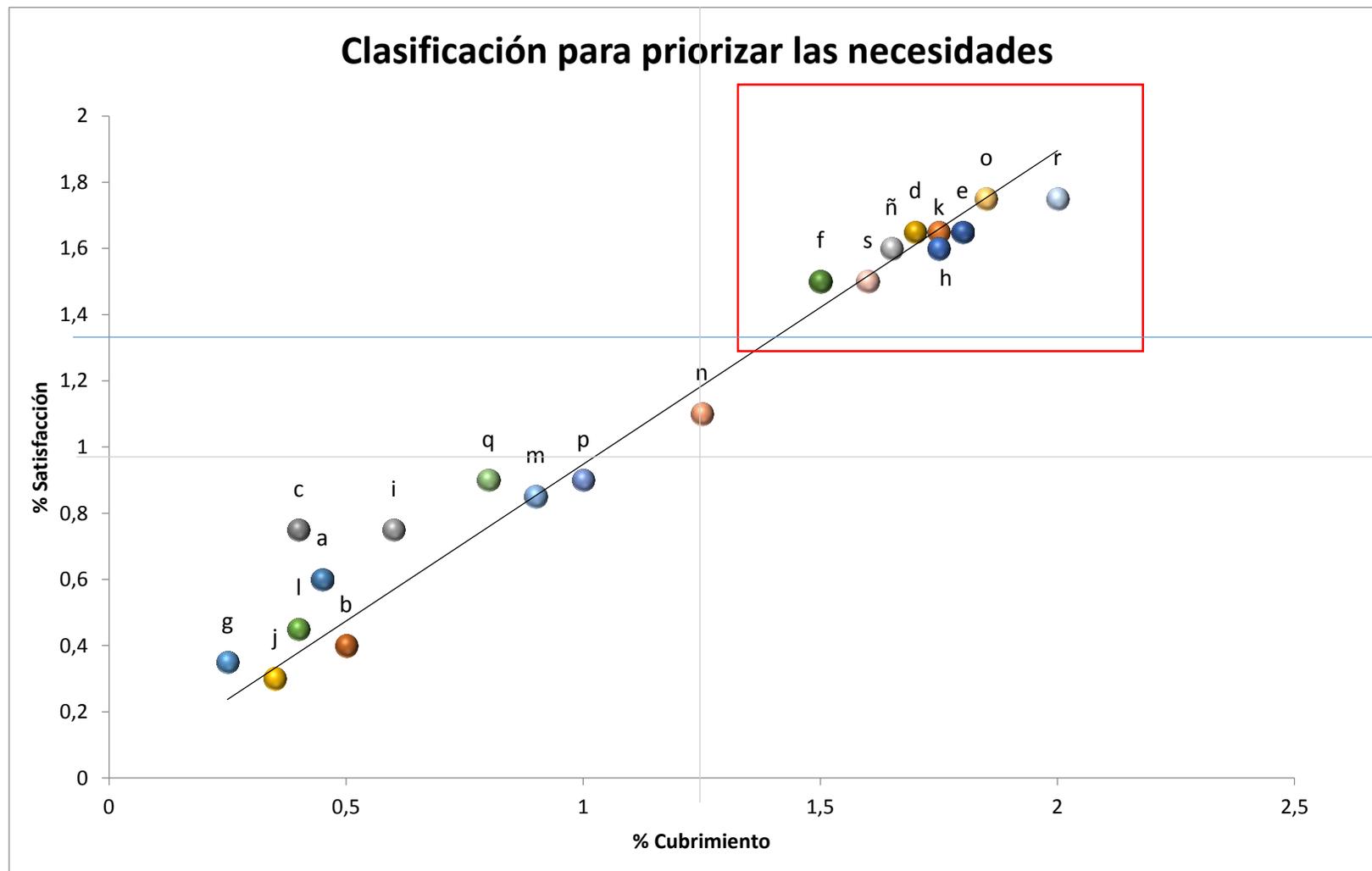
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo identificado en la evaluación de las necesidades con el método de la planeación estratégica y bajo los dos criterios de evaluación (Cubrimiento, Satisfacción) que tiene el INDER Medellín para desarrollar en su Road map, se observa que la prioridad se centra en nueve (9) necesidades puntuales que son:

1. Gestión de Preguntas, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Comentarios (PQRSC)
2. Herramientas y servicios informáticos en los escenarios deportivos para el Sistema de información misional SIM
3. Modernización en las salas de computo actuales
4. Biblioteca audiovisual de medios
5. Call Center
6. Sistema de gestión de seguridad informática
7. Sistema de administración y gestión documental
8. Mejorar y robustecer el ERP que integre toda la gestión institucional
9. Fortalecimiento de los componentes del GEL

En la anterior matriz observamos las necesidades del INDER Medellín como resultado del análisis bajo el método de Planificación Estratégica S-Plan centrada en los conceptos de mercados, productos y recursos ¹³

¹³ Igual que las referencias de la cita número 13



Gráfica 2 Datos de Necesidades de la entidad INDER Medellín 2015

14 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES

Los criterios utilizados para esta evaluación bajo la metodología de diagrama de burbujas son las siguientes.

Cubrimiento: Son las necesidades resultantes de esta formulación y el nivel de medida bajo, medio y alto que cubran la entidad.

Satisfacción: Son las necesidades resultantes de esta formulación y el nivel de medida bajo, medio y alto que satisfagan la institución.

Para la clasificación de las necesidades se tomaron las siguientes consideraciones:

- Las necesidades a tener en cuenta para consolidar los proyectos, son superiores a 1.5 en el eje de cubrimiento y 1.4 en el eje de satisfacción en los niveles de medición Medio y Alto.
- Las necesidades de Modernización en las salas de cómputo actuales y el Fortalecimiento de los componentes del Gobierno en línea, son las necesidades de la institución que forman parte del cuadrante de los proyectos con una calificación Media en cubrimiento y satisfacción frente a las demás necesidades.
- Las demás necesidades que estén fuera de esta medición, no entraran al cuadrante de proyectos que se deben proponer para la entidad.
- De esta manera y de acuerdo con la gráfica, se lograron identificar 9 necesidades en las cuales el INDER Medellín por medio de esta formulación estratégica de tecnología de información, debe plantear como proyectos para satisfacer estos requerimientos.

El propósito de la gestión de portafolios estratégicos es contar con una visión de todas las diferentes iniciativas que se tienen en los servicios, de manera que se entienda cómo distribuyen a mejora de los procesos, comprender sus interdependencias y proyectar un adecuado balance en cuanto a riesgo, expectativas y plazos.

Para identificar cuales necesidades serían las que se ejecutarán con mayor prioridad se llevó a cabo la realización de la gráfica anteriormente expuesta y se definieron los siguientes cuadrantes:

Primer cuadrante: Se ubican las necesidades que tienen una satisfacción alta pero un cubrimiento bajo. Cuenta con buenas expectativas, al tener éste altas tasas de crecimiento. Requieren un alto nivel de inversión proveniente de proyectos de la entidad y puede acabar derivando en cualquiera de los otros 3 cuadrantes.

Segundo cuadrante: Se ubican las necesidades que tienen una satisfacción alta y un cubrimiento alto. Se ubican negocios/productos/servicios con un gran crecimiento y con una alta participación de estos mismos productos/servicios en él. Se debe prestar especial atención a las inversiones en este tipo de proyectos, debido al alto crecimiento de los mismos, los flujos de financiación deben ser muy altos para poder competir, pero también se recuperan rápido debido al liderazgo que ostentan los mismos.

Tercer cuadrante: Se ubican las necesidades que tienen una satisfacción baja y un cubrimiento bajo. Aquí existe poca participación y bajas tasa de crecimiento en el desarrollo de los proyectos.

Cuarto cuadrante: Se ubican las necesidades que tienen una satisfacción baja y un cubrimiento alto. Son proyectos privilegiados ya que se sitúan en una etapa madura, hace que se reduzca la necesidad de inversión en marketing. Es la etapa más difícil de alcanzar por un producto/negocio.

El resultado de este proceso supone una actualización de los planes de proyectos ajustándolos a las nuevas prioridades identificadas en el diagnóstico. A partir de este punto el proceso se convierte en iterativo, los proyectos se van ejecutando de acuerdo al plan actualizado y a medida que determinadas etapas son desarrolladas, se evalúa continuamente el proyecto de manera individual y respecto al resto del portafolio, hasta su finalización o y puesta en marcha.

De acuerdo con Lowell¹⁴ En el análisis individual, la selección y priorización de los proyectos, se hace necesario tener una estrategia de TI definida que permita una valoración adecuada en cada uno de las necesidades identificadas y es así como la estrategia se convierte en una realidad al momento de invertir, ya que para las directivas tiene mayor relevancia la asignación de los recursos a los diferentes proyectos cuando estos son definidos bajo la formulación y diagnóstico interno que relacione las estrategias generales y los objetivos comunes de la organización.

Para nuestro caso, según la clasificación que se realizó de las necesidades que presenta el INDER Medellín, la gráfica anterior muestra que la prioridad de las necesidades que se tienen en la entidad son las ubicadas en el cuadrante superior derecho, es decir en el cuadrante dos donde se ubican las necesidades que tienen valores alto y medio en las variables que se evaluaron, es decir, que estos serán los proyectos que tendrían mayor impacto en la satisfacción y en el cubrimiento para los usuarios de la entidad.

Estos requisitos son los que para la entidad son fundamentales dentro del portafolio clave de proyectos y de la Planeación Estratégica de Tecnología de Información para el periodo 2014-2018.

¹⁴ D. LOWELL, J. P. (s.f.). PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2006). The standard of Portfolio Management. Obtenido de http://www.liderdeproyecto.com/articulos/la_direccion_del_portafolio_de_proyectos_ti.html.

15 PORTAFOLIO CLAVE DE PROYECTOS

La gestión de un portafolio es obtener un apropiado balance entre los proyectos dirigidos a “investigar” nuevas oportunidades y proyectos dirigidos a “investigar” actuales oportunidades.

Es por esto que la priorización de las necesidades provenientes de este diagnóstico, permitieron definir y plantear los proyectos que el INDER Medellín requiere a nivel de sus procesos institucionales.

Para el desarrollo del portafolio del INDER Medellín hemos listado varios proyectos que nos pueden conducir al éxito en la prestación de los servicios bajo un modelo de creación y gestión del conocimiento, teniendo en cuenta esto mostraremos las principales restricciones y problemas con las que nos podemos encontrar durante la implementación ¹⁵

¹⁵ SURESH, R. (2000). Obtenido de Knowledge management: An Overview: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/km_an_overview.pdf; DAVENPORT, T., & PRUSAK, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage. ; PÉREZ, S., MONTES, J. M., & VÁZQUEZ, C. J. (2004). Managing knowledge: the link between culture and organizational learning». Journal of Knowledge Management.

- a. Ausencia de objetivos: la ausencia de objetivos para la Gestión del conocimiento o la escasa claridad de éstos es un impedimento para el éxito de la ejecución de los proyectos. Muchas entidades piensan en el desarrollo de un proyecto como un fin en sí mismo, cuando en realidad no es más que un medio para lograr objetivos organizacionales, tomar decisiones o solucionar problemas y conflictos detectados en la organización.¹⁶
- b. Falta de planificación: no se trata de una problemática exclusiva de los proyectos de Gestión de Conocimiento, pero, indudablemente, es algo que debemos tener en consideración. La novedad y complejidad de los procesos hace que las organizaciones se centren y viertan muchos recursos en la planificación de las pruebas piloto y olviden la posterior extensión de ese proyecto al resto de la organización.
- c. Responsabilidad difusa: las iniciativas pueden verse abocadas al fracaso si se clarifican y se establecen una serie de responsabilidades en personas que se encarguen de todo el proceso. Es recomendable la existencia de un equipo de Gestión de Conocimiento dedicado especialmente al diseño, al desarrollo y a la evaluación del proceso.
- d. Contextualización: los proyectos no se pueden generalizar, se deben diseñarse en función de las características de la organización (valores y objetivos, estructura, sistema relacional y funciones organizativas).

¹⁶ ALAVI, M., & LEIDENER, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges and benefits». Communications of the Association for Information Systems.

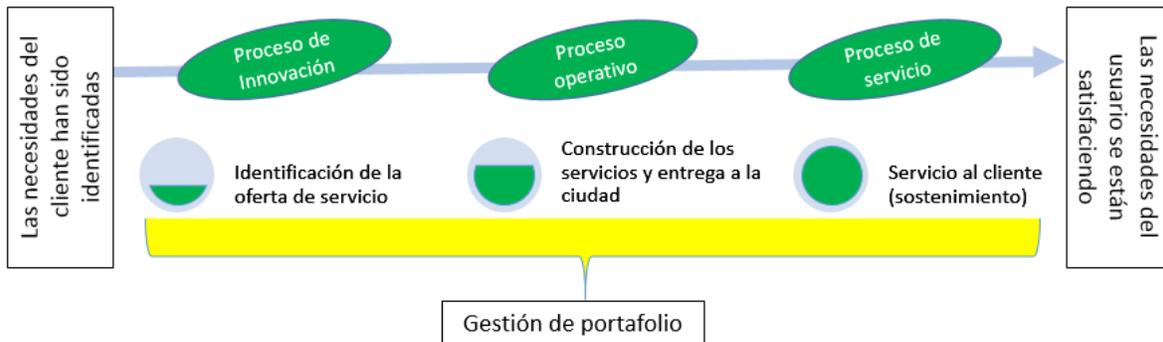
- e. Confusión conceptual: muchas organizaciones tienden a confundir la gestión de la información con la gestión del conocimiento y utilizan tecnología potencialmente válida para procesos de Gestión de Conocimiento, como simples almacenes de documentos de la organización.
- f. Falta de una cultura adecuada: la ausencia de una cultura adecuada para la GC nos conducirá irremediablemente al fracaso en nuestro empeño. En ocasiones, la existencia de una cultura inadecuada nos lleva incluso a considerar la palabra conocimiento como un tabú y, por tanto, cualquier referencia a acciones relacionadas con el «conocimiento» deberá hacerse utilizando eufemismos como mejores prácticas, estudios comparativos, etc.¹⁷

La ejecución de la estrategia requiere de sistemas, procesos y herramientas para definir y desarrollar tanto las operaciones de planeamiento y gestión del nivel superior de la organización, como para gestionar y planificar el portafolio del INDER Medellín.

El INDER Medellín requiere de proyectos innovadores que logren anticiparse a las necesidades futuras de los usuarios, ofreciendo productos y servicios nuevos y mejorando continuamente los procesos.

¹⁷ DAVENPORT, T., & PRUSAK, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage.

Figura 9 Estructura de la Gestión de portafolio.



Fuente: Elaboración propia

Con esta gestión del portafolio para el INDER Medellín conectaremos los objetivos y recursos que se tienen entre las estrategias y los proyectos de la entidad, para proveer la dirección que determine la asignación de recursos para dicho portafolio con la finalidad de mapear un conjunto de componentes (programas y proyectos) que incluyan estas asignaciones. Esos componentes se ejecutan según los principios de la gestión de portafolios.

Para la ejecución de estos proyectos el INDER Medellín deberá establecer límites y reglas relacionadas con los protocolos de trabajo que se deberán seguir en la búsqueda de objetivos y metas estratégicas planteadas en el PETI para obtener los logros propuestos. Los compromisos difieren dependiendo de los niveles de gestión y toma de decisiones estratégicas. Para el nivel institucional del INDER Medellín es necesario involucrar controles (métricas, sesiones de monitoreo, objetivos entre fases) aplicables a los dominios de la gestión de portafolio, programas y proyectos de la entidad.

Para la categorización de estos tipos de proyectos fue muy importante la utilización del Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton, el cual es un sistema de gestión orientado a canalizar energías, habilidades y conocimientos específicos de los colaboradores de una organización, hacia la consecución de objetivos estratégicos a medio y largo plazo.¹⁸

Demuestran la forma en que los altos ejecutivos de sectores como la banca, el petróleo, los seguros y la distribución están utilizando el Cuadro de Mando Integral, tanto para guiar la gestión actual como para marcar objetivos futuros.

La siguiente tabla resume los proyectos planteados y priorizados que permitirán el cumplimiento de los objetivos propuestos, así mismo se presentan las fichas y la caracterización de cada proyecto que se plantea en la formulación del PETI para el INDER Medellín.

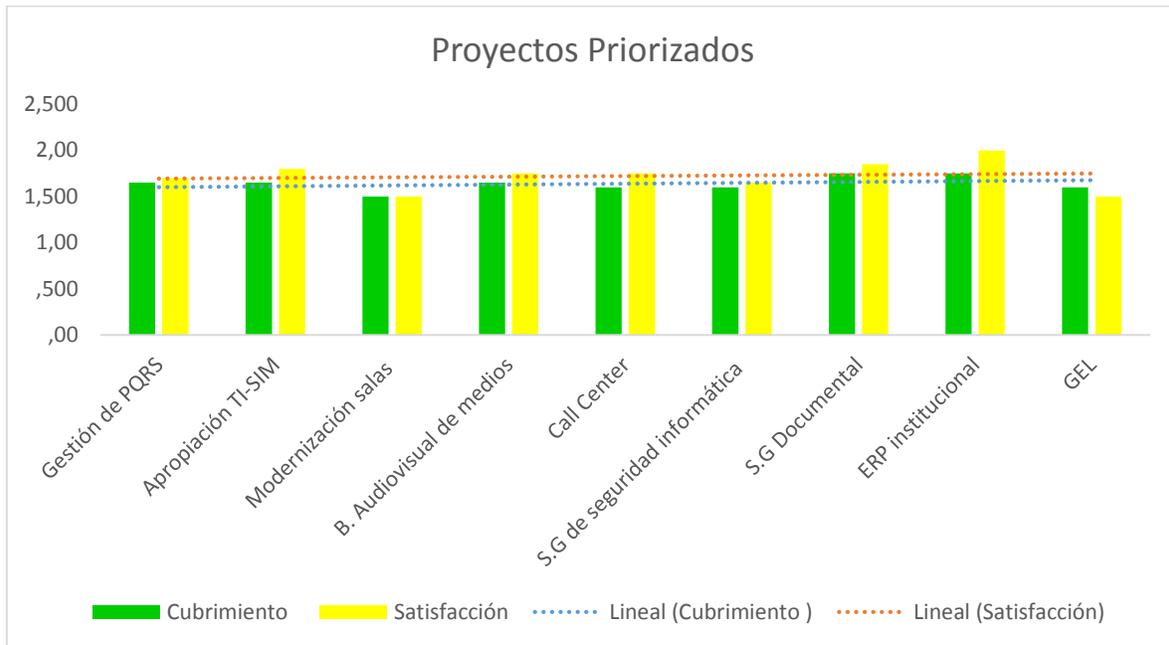
Cabe acordar que las necesidades con mejor calificación de acuerdo al diagnóstico interno y de procesos de la entidad son:

Tabla 32: Calificación de proyectos

ID	PROYECTOS	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
d	Gestión de PQRSC	Gestión centralizada para los usuarios	Alto
e	Apropiación Tecnológica para el SIM	Herramientas informáticas en los escenarios para el uso del SIM	Alto
f	Modernización salas	Salas de computo con renovación tecnológica	Medio
h	Biblioteca Audiovisual de medios	Histórico central y custodia de material audiovisual institucional	Alto
k	Call Center	Centro de atención y servicios al usuario	Alto
ñ	S. de gestión de seguridad informática	Plan de gestión seguridad informática Institucional	Alto
n	S. de gestión documental	Gestión documental y digitalización	Alto
q	ERP institucional	Sistema de información procesos Administrativos financieros y contables	Alto
r	GEL	Cumplimiento de Gobierno en línea y sus componentes	Medio

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 3 Datos de necesidades identificadas en el INDER Medellín 2015



Fuente: Elaboración propia

La gráfica indica cómo se encuentra la precedencia de estos proyectos según las variables de evaluación que se definieron para definir la prioridad de los proyectos que el INDER Medellín desea llevar a cabo en su PETI.

Dentro de los 9 proyectos que se van a llevar a cabo en la formulación de la planeación estratégica de tecnología de información, es necesario orientar el progreso de los componentes del portafolio y las iniciativas estratégicas que logren alcanzar los objetivos traducidos en un bien común para la ciudad dentro de una prioridad de proyectos de acuerdo al diagnóstico realizado.

¹⁸ KAPLAN, R., & NORTON, D. (s.f.). El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scoreboard. HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS.

16 FICHAS DE PROYECTOS

Las siguientes fichas representan la caracterización de cada uno de los proyectos priorizados en la formulación del PETI para el INDER Medellín según la evaluación de las necesidades que se identificaron

Tabla 33 Gestión de PQRSC

1. Gestión de PQRSC		
Objetivo	Automatizar el proceso mediante el cual, el INDER Medellín realice la gestión de las peticiones, quejas y reclamos que hacen los usuarios. En términos generales, por tratarse de un proceso, implica las connotaciones de tiempo, espacio requerido, personas, tecnologías y recursos en general, para garantizar respuestas efectivas en los tiempos establecidos.	
Meta	Integrar todos los canales de atención al ciudadano al proceso de control de correspondencia y la gestión documental de la entidad.	
Indicadores	Impacto	Automatizar todo el proceso actual de PQRSC por medio de una herramienta de gestión, con adecuados niveles de atención al ciudadano y que apalanque los componentes de Gobierno en línea.
	Logro	Reducir en un 50% las PQRSC del instituto las cuales no se les realiza un proceso oportuno de respuesta y de trazabilidad eficiente.
Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización de PQRSC • Agilidad en los tiempos de respuesta a los ciudadanos • Estandarización de los procesos • Atención al componente de INTERACCIÓN EN LÍNEA de gobierno en línea. 	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34 Apropriación Tecnológica para el SIM

2. Apropriación Tecnológica para el SIM (Sistema de información misional)		
Objetivo	Adquisición de equipos de cómputo, instalaciones de internet y otras herramientas ofimáticas que permitan la apropiación y uso del sistema de información misional SIM, tanto para la gestión misional del INDER como para los usuarios de la oferta institucional.	
Meta	Cubrir el mayor de los sitios posibles donde la demanda y uso del SIM tenga mayor participación en la ciudad, de acuerdo a un análisis de planeación y recursos financieros.	
Indicador	Impacto	Número de sitios cubiertos con apropiación tecnológica / Número de sitios
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidad para los usuarios que utilizan los servicios del INDER • Mejoramiento de la gestión administrativa del INDER • Apropiación de la tecnología para los usuarios • Mejorar la eficiencia y la eficacia del SIM y aumentar la participación ciudadana. 	

Tabla 35 Modernización salas de cómputo

3. Modernización salas de cómputo		
Objetivo	Dotar la sala de capacitaciones actual con equipos de tecnología de punta y todas las herramientas de hardware y software necesarias para que el INDER propicie un espacio de capacitación, entrenamiento e investigación.	
Meta	Cubrir el 100% de la sala de capacitaciones del INDER con apropiación tecnológica y todas las herramientas necesarias para cumplir el objetivo.	
Indicador	Impacto	Uso institucional mensual
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización en los procesos de capacitación de la entidad • Apoyar las líneas de aprendizaje de la entidad • Propiciar espacios de investigación, entrenamiento y servicio institucional • Ganar autonomía cuando el INDER requiera de salas de cómputo para su gestión institucional 	

Tabla 36 Biblioteca Audiovisual de medios

4. Biblioteca Audiovisual de medios		
Objetivo	Desarrollar y fortalecer una biblioteca audiovisual de medios donde se pueda almacenar y centralizar todo el material digital, imágenes, fotos, videos y otros que pueden categorizarse y sistematizarse en un ambiente web para ser reutilizados o clasificados como hechos históricos de la entidad.	
Meta	Centralizar en una herramienta web el 100% del material audiovisual correspondiente a los años 2012, 2013, 2014 y 2015 que disponga la oficina asesora de comunicaciones quien realizará esta gestión.	
Indicador	Logro	Almacenamiento y rotulación de la información digital 2012-2015
	Logro	Minimizar la descentralización de este tipo de contenido digital.
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización del material audiovisual de la entidad • Permitir que la entidad centralice su memoria institucional • Seguridad y alojamiento de una herramienta desarrollada con recurso propio • Modernización en los procesos de la oficina asesora de comunicaciones y la gestión institucional. 	

Tabla 37 Call Center

5. Call Center		
Objetivo	Centralizar los procesos de atención al ciudadano por medio de un Call center y que permita integrar por medio de herramientas tecnológicas todos los procesos misionales y la información de la oferta institucional de la entidad.	
Meta	Integrar todos los canales de atención al ciudadano en un punto único de atención, con adecuados niveles de servicio y trazabilidad de la gestión.	
Indicador	Impacto	<p>Cantidad de incidentes y solicitudes que fueron atendidas dentro del ANS</p> <p>Número de incidentes y solicitudes registradas por categoría</p> <p>Cantidad de incidentes y solicitudes que están pendientes por solucionar</p>
	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Tickets Totales • Tickets resueltos a tiempo • Tickets Vencidos • Tasa de Eficiencia %
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización en la atención a usuarios INDER • Acercamiento con la comunidad • Alternativas de comunicación INDER • Modernización en los procesos de gestión de la entidad 	

Tabla 38 Sistema de Gestión de la seguridad de la información

6. Sistema de Gestión de la seguridad de la información		
Objetivo	Elaborar un modelo de gestión de la seguridad de la información que garantice la prestación de los servicios al ciudadano a través de las tecnologías de la información, con prácticas de confidencialidad, integridad y disponibilidad que resalte la responsabilidad de las personas en la protección de los activos de información y seguridad de la entidad.	
Meta	Implementar una estrategia de seguridad de la información que soporte un marco normativo de orden territorial y definir las políticas de protección de la información pública para su preservación.	
Indicador	Logro	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los riesgos y las vulnerabilidades de seguridad de la información de la entidad.
	Logro	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar controles de seguridad
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de fortalezas y amenazas de seguridad • Alinear la arquitectura institucional con los principios de seguridad y privacidad de la información • Contribuir con la transparencia en la gestión pública • Lineamientos con Gobierno en línea 	

Tabla 39 Sistema de Gestión documental

7. Sistema de gestión documental		
Objetivo	Administrar y gestionar el flujo de documentos a lo largo del ciclo de vida del mismo en el INDER, por medio de una herramienta tecnológica que acompañe las normas y técnicas necesarias para el correcto funcionamiento y eficiencia documental de la entidad.	
Meta		
Indicador	Logro	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los riesgos y las vulnerabilidades de seguridad de la información de la entidad.
	Logro	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar controles de seguridad
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de fortalezas y amenazas de seguridad • Alinear la arquitectura institucional con los principios de seguridad y privacidad de la información • Contribuir con la transparencia en la gestión pública • Lineamientos con Gobierno en línea 	

Tabla 40 ERP Institucional

8. ERP institucional		
Objetivo	Dotar al INDER de una solución tecnológica segura, adecuada y robusta como es el sistema SAP ERP del Municipio de Medellín para las funcionalidades del Core financiero el cual permitirá cubrir los procesos Administrativos y financieros de una manera integral para la entidad.	
Meta	Cubrir los procesos Financieros y administrativos (FI), Compras (MM) y presupuesto (FM)	
Indicador	Logro	<ul style="list-style-type: none"> Contar con un ERP robusto, escalable e integrado a nivel municipio con adecuados niveles de servicio y soporte para la gestión institucional INDER. Reducir costos de implementaciones en el ERP
	Impacto	<ul style="list-style-type: none"> Optimización de los procesos internos de la administración y gestión institucional
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> Implementar y evolucionar en una plataforma robusta para la entidad Alinear la arquitectura institucional y sus sistemas de información con la infraestructura del municipio de Medellín. Soporte de alto nivel y con adecuados niveles de atención Escalabilidad y capacidad de gestionar su crecimiento 	

Tabla 41 Gobierno en Línea - GEL

9. Gobierno en línea - GEL		
Objetivo	Dar cumplimiento al decreto 1151 de 2008 y el manual de implementación de la estrategia de gobierno en línea y los 6 componentes que lo componen.	
Meta	Fortalecer las fases 1, 2, 3, 4 y avanzar en la implementación y cumplimiento de los componentes 5 y 6, Transformación y Democracia en línea respectivamente.	
Indicador	Logro	Cumplir con la estrategia de gobierno en línea en el orden territorial.
	Impacto	Apropiación tecnológica, prestación de mejores servicios y propiciar una buena relación Estado-Ciudadano.
Beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • Centralización e interacción en la atención a usuarios INDER • Acercamiento con la comunidad • Alternativas de comunicación INDER • Modernización en los procesos de gestión de la entidad 	

16.1 CONSIDERACIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS

De acuerdo con Kerzner¹⁹ desde la formulación del PETI para el INDER Medellín, se debe proponer poner en marcha una dirección de portafolio de TI teniendo en cuenta que es un proceso de mejora continua y es recomendable seguir un modelo de Cuadros de Mando Integral que nos permita tener una medición de avances, ejecución y puesta en marcha de los proyectos, además se sugieren otros pilares de maduración para la consecución de los logros propuestos para el INDER Medellín, estos son:

1. Lenguaje común: Reconocimiento de la importancia de gestionar el portafolio de proyectos y la necesidad de una buena comprensión de los términos, conceptos asociados a su gestión.

2. Procesos comunes: Definen los procesos básicos para la dirección de portafolio de forma que el proceso sea repetible. Se aplican los principios y técnicas de la dirección de portafolio.

3. Metodología única: El proceso y todos los criterios para la dirección del portafolio de proyectos (selección, priorización, evaluación, etc.) son los mismos para todas las áreas, para que así el proceso de decisión sea único y objetivo.

4. Benchmarking: Reconocimiento de que el proceso de dirección del portafolio necesita mejorar y la evaluación debe ser realizada de forma continua.

5. Mejora continua: Evaluación de la información de la etapa anterior y decisión de incorporarla a la metodología existente.

¹⁹ KERZNER, H. ((2001)). *Strategic planning for Project management using a project management maturity model.* Obtenido de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1770.pdf>.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

De acuerdo a los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la especialización y la experiencia laboral, las empresas innovadoras deben promulgar efectivamente los conocimientos técnicos teóricos y aplicados dentro de las organizaciones con el objetivo de incrementar las nuevas ideas y mantener la atención en la variación de las necesidades de los clientes y usuarios así como también en los servicios y/o productos que prestan.

En la gestión estratégica de la tecnología, la I+D se hace esencial dado que ayuda a identificar las diferentes tecnologías que puedan aplicarse en las diversas áreas del negocio mejorando los procesos de la misma. Por estos motivos es bastante importante que el INDER Alcaldía de Medellín realice los cambios con la formulación del PETI adoptando de manera rápida y ágil las modificaciones sin que se vea afectado el desarrollo de las actividades y la calidad de los productos y/o servicios.

Las empresas están cambiando de una estructura jerárquica a una nueva estructura dinámica, donde las actividades de I+D son dirigidas a las unidades de negocio de la empresa tratando de ser innovadoras y eficientes, tratando así de tener una planeación estratégica de la empresa para avanzar en sus objetivos.

En muchas ocasiones las empresas se ven enfrentadas, a diferentes situaciones en donde la falta de claridad en la identificación de las actividades, sus tiempos, en la estimación de las mismas, puede dar lugar a la retrasos e inconsistencia en el producto o en el proceso que se esté realizando, lo que conlleva a la creación de reprocesos, altos costos operacionales, rápida obsolescencia e inconformidades.

Todo esto es por la falta de planificación de estrategias claras que ayuden en los procesos de desarrollo de los proyectos de I+D.

Dada la iniciativa de la formulación del PETI para el INDER Alcaldía de Medellín, el efecto causado en los grupos de trabajo en todos los niveles de la entidad que participó en la elaboración de este documento fue satisfactorio y propuesto como insumo de gran utilidad para la gestión estratégica de la entidad en el periodo 2014 -2018.

Basados en la situación actual y el diagnóstico interno realizado, se definieron las necesidades que hacen parte de todos los procesos de la entidad, las cuales se establecieron en el portafolio de proyectos propuestos en el Mapa de ruta del PETI para la entidad.

Atendiendo las necesidades puntuales de la entidad y la clasificación resultante del diagnóstico, la prioridad para implementar el PETI es la consolidación e integración de un ERP robusto que satisfaga las necesidades de la gestión institucional y la escalabilidad de la herramienta en el tiempo y crecimiento de la entidad tanto en procesos como en servicios.

En la evaluación de la arquitectura de TI, observamos una gran oportunidad para iniciar un proyecto de seguridad dado el crecimiento de la entidad y de la misma infraestructura tecnológica, es recomendable una consultoría en seguridad de la información que pueda orientar al área de Tecnología a implementar el proyecto e involucrar todos los procesos y el equipo humano de la institución.

Todos los proyectos dada su clasificación y prioridad en el cuadrante de necesidades serán orientados al mejoramiento continuo de la gestión administrativa, la apropiación de recursos tecnológicos y el fortalecimiento de todos los procesos en todas las líneas estratégicas de la entidad.

Con este trabajo se innovó a nivel de levantamiento de información de los procesos y en el relacionamiento de la tecnología en todos los niveles de la entidad, estableciendo un marco de referencia estratégico que generen cambios representativos de funcionamiento del INDER Medellín cuando se implemente el PETI.

Con la propuesta de PETI se realizó innovación orientada a la adaptación y mejora de la Tecnología, y la adopción de estas innovaciones tecnológicas se verá reflejada en la implementación del PETI

Con la elaboración de este trabajo dejamos a la vista que la innovación se convierte en un mecanismo que logra transformar el cómo se hacen las cosas, de generar más apropiación y relacionamiento entre los procesos y la adopción tecnológica y que finalmente abre nuevos horizontes para fortalecer las estrategias institucionales.

La propuesta del PETI para el INDER Medellín, potencializó el conocimiento y la proyección del grupo de tecnología de la entidad, partiendo de la necesidad de implementar prácticas innovadoras de gestión tecnológica, basados en procesos y alineados con la estrategia institucional.

Siguiendo las 4 fases implementadas de este trabajo (Análisis de la situación actual, diagnóstico de los procesos, definición del mapa de ruta, y la definición del portafolio de proyectos) se recomienda realizar trabajos similares desde las áreas o departamentos de TI para que estratégicamente puedan orientar su gestión tecnológica y alinearlas a las estrategias institucionales, es decir que en las demás filiales del municipio de Medellín puedan adaptar un PETI siguiendo este modelo.

Para el INDER Medellín, este trabajo lo impulsa a aumentar la competitividad y productividad de toda su gestión institucional, bajo un marco de referencia donde la innovación juega un papel importante en la transformación que la ciudad de Medellín requiere para sus instituciones públicas, donde los servicios generen valor, gestión y apropiación tecnológica y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Finalmente, Hoy por hoy para ejecutar los proyectos que aún quedan pendientes hay que hacer uso de las simulaciones y otras herramientas que nos permitan identificar riesgos y aciertos, encontrar dificultades que puedan detectarse en etapas tempranas y con las cuales podamos estimar costos y tiempo para evitar generar mayores gastos en la ejecución de los proyectos y lograr el desarrollo satisfactorio de los proyectos

REFERENCIAS

- ALAVI, M., & LEIDENER, D. (1999). *Knowledge management systems: issues, challenges and benefits*». *Communications of the Association for Information Systems*.
- Clempner, J., & Gutiérrez, A. (2001). Planeación Estratégica de Tecnología de Información en entornos Dinámicos e inciertos. *Revista Digital Universitaria*, 2(4).
- CYTED, PROGRAMA. (2001). *Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe*. Bogotá.
- D. LOWELL, J. P. (s.f.). *PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2006). The standard of Portfolio Management*. Obtenido de http://www.liderdeproyecto.com/articulos/la_direccion_del_portafolio_de_proyectos_ti.html.
- DAVENPORT, T., & PRUSAK, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage*.
- Downes, L., & Mui, C. (1998). *Unleashing the Killer App: Digital Strategies for Market Dominance*. Harvard Business School Press.
- Economía, S. d. (2014). Instituto Nacional del Emprendedor.
- FARRUKH, C., & PHAAL, R. P. (2003). *Technology Roadmapping: Linking Technology Resources into Business Planning*. *International Journal of Technology Management*.
- Group, T. O. (2011). *TOGAF*. Obtenido de <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>

- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). *Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations*. Riverton, NJ, USA : IBM Systems Journal .
- Hodge, B. A. (2003). *Teoría organizacional, un enfoque estratégico*. Madrid, España: Prentice Hall.
- KAPLAN, R., & NORTON, D. (s.f.). *El Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scoreboard*. HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS.
- KERZNER, H. ((2001)). *Strategic planning for Project management using a project management maturity model*. Obtenido de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1770.pdf>.
- Medellín, A. d. (2015). *MDE Ciudad Inteligente*. Obtenido de <http://www.mdeinteligente.co/estrategia/>
- Mitchell, W. J. (2007). Ciudades Inteligentes. *UOCPapers revista sobre la sociedad del conocimiento*.
- PÉREZ, S., MONTES, J. M., & VÁZQUEZ, C. J. (2004). *Managing knowledge: the link between culture and organizational learning*». *Journal of Knowledge Management*.
- PHAAL, R. e. (2003). *Starting-Up Roadmapping Fast. Research-Technology Management*.
- PHAAL, R., & and MULLER, G. (2009). *An Architectural Framework for Roadmapping: Towards Visual Strategy. Technological Forecasting and Social Change*.
- PHAAL, R., & FARRUKH, C. J. (2001). *Characterisation of Technology Roadmaps: Purpose and Format*.

- PHAAL, R., & FARRUKH, C. J. (2006). *Technology Management Tools: Concept, Development and Application. Technovation.*
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior.* New York.
- Rico, R. y. (2004). *Teorías implícitas, diseño organizacional y eficacia.* Revista Interamericana de Psicología.
- SHEHABUDEEN, N., & PROBERT, D. P. (2006). *From Theory to Practice: Challenges in Operationalising a Technology Selection Framework. Technovation.*
- SURESH, R. (2000). Obtenido de Knowledge management: An Overview: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/km_an_overview.pdf
- Tic, M. d. (2015). *Fortalecimiento de la Gestión TIC en el Estado.* Obtenido de Vive Digital Colombia: <http://www.mintic.gov.co/gestionti/615/w3-propertyvalue-6276.html>