

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO		F-AC-DBL-007	08-07-2021	B
Dependencia		Aprobado		Pág.
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA		SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(182)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	Alba Luz Sánchez Perilla		
FACULTAD	Facultad de ingenierías		
PLAN DE ESTUDIOS	Maestría de Gobierno de TI		
DIRECTOR	Directora: Torcoroma Velásquez Pérez Co Directora: Blanca Mery Velasco Burgos		
TÍTULO DE LA TESIS	Modelo de monitoreo y evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial desde una perspectiva de gobierno corporativo		
TITULO EN INGLES	Monitoring and evaluation model for Comprehensive Citizen Security and Coexistence Plans with a territorial approach from a corporate governance perspective		
RESUMEN (70 palabras)			
En el siguiente trabajo de investigación se realizó una revisión de los estándares de gobierno corporativo con el fin de hacer una articulación con el dominio COBIT 5 Monitorear, Evaluar y Controlar (MEA), con los procesos de monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), como propuesta de incorporación en los trabajos que viene adelantando la universidad dentro de la extensión universitaria.			
RESUMEN EN INGLES			
In the following research work, a review of the corporate governance standards was carried out in order to make an articulation with the COBIT 5 domain Monitor, Evaluate and Control (MEA), with the monitoring and evaluation processes of the Comprehensive Security Plans and Citizen Coexistence (PISCC), as a proposal for incorporation into the work that the university has been carrying out within the university extension.			
PALABRAS CLAVES	Gobierno Corporativo, COBIT, MEA, PISCC, Monitoreo, Evaluación		
PALABRAS CLAVES EN INGLES	Corporate Governance, COBIT, MEA, PISCC, Monitoring, Evaluation		
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 182	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88 - Fax: Ext. 104
 info@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

MODELO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA LOS PLANES INTEGRALES DE
SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON ENFOQUE TERRITORIAL DESDE
UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO

Autora

ALBA LUZ SANCHEZ PERILLA

Proyecto presentado como requisito para optar el título de Maestría en Gobierno de Tecnología de la
Información

Directora

TORCOROMA VELASQUEZ PEREZ
Msc. Ciencias Computacionales, PhD, en Educación

Co Directora

BLANCA MERY VELASCO BURGOS
Magister

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
MAESTRIA EN GOBIERNO DE TI

AGRADECIMIENTOS

Como autora de este proyecto expreso un enorme agradecimiento a la Doctora, Torcoroma Velasquez Perez, por la dirección del trabajo, su apoyo y colaboración permanente durante toda la investigación, a mis jurados Hugo Fernando Castro Silva y Andres Mauricio Velasquez por el asesoramiento durante este proceso.

Así mismo agradezco , a mi esposo e hijo por la confianza y el apoyo incondicional, a todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron en este trabajo: amigos, compañeros, docentes y profesionales que me brindaron su ayuda.

Agradezco a Dios por permitirme culminar con una meta mas de las que me he propuesto a mi padre, abuela, y hermano que desde el cielo me cuidan y me guian en cada paso que doy.

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a Dios por permitirme culminar una meta mas en mi vida, a mi esposo German e hijo Ian Steven por su apoyo incondicional.

Gracias por todo el apoyo que me han brindado.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	X
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 GENERAL.	5
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5 DELIMITACIONES	8
1.5.1 GEOGRÁFICAS.....	8
1.5.2 TEMPORALES.....	8
1.5.3 CONCEPTUALES.....	8
1.5.4 OPERATIVA.....	8
CAPÍTULO 2. MARCO REFERENCIAL.....	9
2.1 MARCO HISTÓRICO.....	9
2.1.1 ANTECEDENTES	9
2.2 MARCO CONCEPTUAL	13
2.3 MARCO CONTEXTUAL.....	17
2.4 MARCO TEÓRICO	19
2.5 MARCO LEGAL.....	45
CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	48
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.2 SEGUIMIENTO METODOLÓGICO DEL PROYECTO	48
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	49
3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	50
3.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	50
CAPÍTULO 4. MODELO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA LOS PLANES INTEGRALES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO.....	59
4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS PARA EL MODELO.....	58
4.1.1. ELEMENTOS DE LA GUÍA PISCC	51
4.1.2 ELEMENTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA DE GOBIERNO CORPORATIVO Y DE TI APLICADO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS PISCC	57
4.1.3 ANÁLISIS PARA EL PISCC CON DOMINIO MEA	69
4.1.4 ANÁLISIS PARA EL PISCC CON ESTRATEGIAS DE NEGOCIO (EN)	73
4.1.5 ELEMENTOS CLAVES Y MÉTRICAS.....	87
4.1.6 CATALIZADORES	89
4.2 MODELO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PISCC CON ENFOQUE DE GOBIERNO.....	99
4.2.1. SISTEMATIZACIÓN DEL INSTRUMENTO APLICADO.....	99

4.2.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	121
4.2.3. DISEÑO DEL MODELO.....	125
4.3 VALIDACIÓN DEL MODELO	143
4.3.1. SELECCIÓN DE EXPERTOS Y DISEÑO DE INSTRUMENTOS	143
4.4 CONCLUSIONES	150
4.5 RECOMENDACIONES.....	170
REFERENCIAS.....	153
APENDICE.....	157



Lista de Figuras

Figura 1. Evolución del CMI.	16
Figura 2. Principios de COBIT.	19
Figura 3. Catalizadores.	20
Figura 4. Cascada de Metas.	21
Figura 5. Áreas claves de Gobierno y de Gestión.	22
Figura 6. Perspectivas del BSC.	26
Figura 7. Procesos de gestión decisivos.	27
Figura 8. Tablero de Control de un automóvil.	31
Figura 9. Elementos de un KPI.	34
Figura 10. Niveles de Granularidad.	35
Figura 11. Intersección de los marcos dimensionales, la personalización de un tablero de control.	37
Figura 12. BSC y TC.	42
Figura 13. Diferencia entre Cuadro de Mando Integral y Tablero de Control.	43
Figura 14. El BSC en un entorno cambiante.	44
Figura 15. Marco Nacional de Políticas Públicas en materia de Convivencia y Seguridad Ciudadana.	52
Figura 16. Que es una guía PISCC.	53
Figura 17. Objetivos de Desarrollo Sostenible	77
Figura. 18 Alineación de MCC con las MTI	83
Figura 19. Catalizadores	89
Figura 20. Catalizador de COBIT 5: Principios, Políticas y Marcos de Referencia.	91
Figura 21. Resultado de la pregunta, ¿Los principios se implementan de la forma eficiente?	92
Figura 22. Resultado de la pregunta, ¿Los principios son no intrusivos?	93
Figura 23. Resultado de la pregunta, ¿Los principios se cumplen sin generar resistencia?	93
Figura 24. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos son exhaustivos, cubriendo todas las áreas necesarias?	94
Figura 25. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos son abiertos y flexibles, permitiendo su adaptación a la situación específica de la empresa?	95
Figura 26. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos están disponibles y accesibles a todas las partes interesadas?	95
Figura 27. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas son efectivas?	96
Figura 28. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas logran el propósito establecido?	97
Figura 29. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas son eficientes?	97
Figura 30. Resultado de la pregunta, ¿Se ponen fácilmente a disposición del público? (la actualización de dichas políticas – cuando éstas se revisan y actualizan).	98
Figura 31. Resultado de la pregunta, ¿La información obsoleta se archiva?	99

Figura 32. Resultado de la pregunta, ¿La información obsoleta se elimina?	99
Figura 33. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas cumplen con el alcance y la validez?	100
Figura 34. Resultado de la pregunta, ¿Las políticas cumple con el significado de la gestión de las excepciones?	100
Figura 35. Respuesta de la pregunta, ¿Considera que las políticas cumple la forma con la que se ha de comprobar y medir el cumplimiento?	101
Figura 36. Respuesta de la pregunta, ¿Considera que las políticas están alineadas con el umbral de riesgo de la alcaldía y/o gobernación?	102
Figura 37. Respuesta de la pregunta, ¿Las políticas son revalidadas y/o actualizadas a intervalos regulares?	102
Figura 38. Respuesta de la pregunta, ¿Conoce las consecuencias por no cumplir con la política?	103
Figura 39. Respuesta a la pregunta, ¿Se tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpore el cumplimiento de los PISCC?	103
Figura 40. Respuesta de la pregunta, ¿Existe un modelo de medición de incumplimiento de acuerdos contractuales con proveedores de servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC?	104
Figura 41. Respuesta de la pregunta, ¿Tiene previsto como hacer el seguimiento para monitorear el cumplimiento de los servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC?.....	105
Figura 42. Respuesta de la pregunta, ¿Se miden los incidentes en la prestación de los servicios?	106
Figura 43. Respuesta a la pregunta, ¿Se hace seguimiento a los beneficiarios de los proyectos para medir el impacto?	108
Figura 44. Respuesta a la pregunta, ¿Existe una política de seguridad de la información?	108
Figura 45. Respuesta de la pregunta, ¿Existe una política de tratamientos de datos personales?	109
Figura 46. Respuesta de la pregunta, ¿Se incluye dentro de la gestión de riesgos de la alcaldía y/o gobernación, los riesgos que emergen de la política interna?	109
Figura 47. Respuesta de la pregunta, ¿tienen certificados los procesos dentro de la alcaldía y/o gobernación?	110
Figura 48. Respuesta de la pregunta, ¿Se tiene identificados los objetivos del PISCC del municipio con la articulación del Plan de Desarrollo Municipal?	110
Figura 49. Respuesta de la pregunta, ¿Se articula el PISCC con el Plan de Desarrollo Departamental?	111
Figura 50. Respuesta a la pregunta, articulación del PISCC al Plan de Desarrollo Nacional. Fuente: autora del proyecto.....	111
Figura 51. Respuesta de la pregunta, articulación del PISCC con el pilar 8.	112
Figura 52. Gráfica del modelo monitoreo y evaluación del PISCC.	118
Figura 53. Organigrama del Valle del Cauca.....	119

Figura 54. Organigrama del Norte de Santander. 122
Figura 55. Elementos de la política pública, ART, y PISCC..... 134



Lista de Tablas

Tabla 1 Las diferencias entre un Tablero de Control y un Cuadro de Mando Integral	45
Tabla 2 Modelo Metodológico.....	49
Tabla 3 Matriz RACI MEA01	59
Tabla 4 Matriz RACI MEA02	62
Tabla 5 Matriz RACI MEA03	66
Tabla 6 Relación de MC con MTI del dominio MEA.....	70
Tabla 7 Ponderación de P y S	73
Tabla 8 Ejemplo de Estrategias de Negocio de las alcaldías.....	74
Tabla 9 Objetivos del ODS más representativos para las alcaldías alineado con el PISCC.....	78
Tabla 10 Relación con las MCC con las EN.....	79
Tabla 11 Resultado de la relación MCC con EN.....	81
Tabla 12 Alineación de MTI con MCC	82
Tabla 13 Alineación de las MTI Y MCC.....	85
Tabla 14 Elementos claves y Métricas.....	88
Tabla 15 Relación de MEA con las perspectivas del BSC	131
Tabla 16 Gestión de rendimiento.....	132
Tabla 17 Modelo de TC para el seguimiento del indicador.....	135
Tabla 18 Ejemplo de aplicación del Tablero de Control	138
Tabla 19 Perfil de expertos	143
Tabla 20 Fuentes de argumentación del experto vs Grado de influencia de las fuentes	144
Tabla 21 Determinación del Coeficiente del Experto.....	145
Tabla 22 Perfiles de los Expertos.....	146
Tabla 23 Resultados de frecuencia absoluta	146
Tabla 24 Tabla de Frecuencia Acumulada.....	147
Tabla 25 Frecuencia Relativa Acumulada	147
Tabla 26 Determinación Puntos de Corte.	148
Tabla 27 Respuesta de la Validación.....	148
Tabla 28 Valoraciones Cualitativas de Expertos	149

Introducción

En la siguiente investigación se llevara a cabo una revisión de los estándares de Gobierno Corporativo necesarios para un proceso de monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial, sobre todo lo correspondiente al dominio de COBIT 5 Monitorear, Evaluar y Controlar (MEA), como propuesta de incorporación en los trabajos que viene adelantando la universidad dentro de la extensión universitaria en el apoyo de la elaboración y diseño de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), para los municipios de Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) de los departamentos del Caquetá, Norte de Santander con zona del Catatumbo, y no PDET como Ocaña.

Este documento incluye diferentes capítulos, en el que se encontrara como primer capítulo, el planteamiento del problema y la necesidad de aportar una herramienta de apoyo para los municipios y gobernaciones de Norte de Santander y Caquetá, proponiendo un diseño de modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC como objetivo principal.

El segundo capítulo, contempla los marcos de referencia necesarios para la elaboración de la investigación, en el tercer capítulo, el diseño metodológico que incluye el tipo de investigación, el alcance, la población objetivo y las técnicas de análisis de información correspondiente; en el cuarto capítulo se muestran los elementos de administración de proyectos que incluyen el cronograma y presupuesto respectivo.

Capítulo 1. Modelo de Monitoreo y Evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con Enfoque Territorial desde una Perspectiva de Gobierno Corporativo

1.1 Planteamiento del problema

Los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), es un documento de planeación estratégica, que debe contener, programas, proyectos, líneas de acción y estrategias, que tengan como objetivo dar solución a la problemática de la violencia, determinando las inversiones y actores que van apoyar los programas para mitigar o solucionar la problemática particular que existe en cada municipio del país colombiano. (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

La problemática social en Colombia viene de muchos años atrás, se originó por conflictos de carácter social y político donde surgió el conflicto armado interno, en un cumulo de situaciones violentas como el desplazamiento forzoso, abandono de tierras trayendo pobreza y desempleo. (Gómez, 2016). Por la disputa entre grupos armados, en municipios como Ituango hubo un desplazamiento forzado de 815 campesinos logrando llevar los que más podían como animales y enseres, ya que ellos temían morir entre los combates de los grupos ilegales. (Oquendo, 2020). Esto trae muchas consecuencias como: conflictividad social, cambios sociodemográficos, descomposición familiar, reducción de ingresos, efectos en salud mental, riesgo de exclusión social entre otros.

Actualmente en articulación con la universidad se desarrolla y apoya la creación de los PISCC en dos (2) departamentos; Caquetá con 17 municipios PDET que son: “Florencia, Albania, Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Docello, El Paujíl, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Chaguán, Solano, Solita, Valparaíso y Norte de Santander con 8 municipios que son: Convención, El Carmen, Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama, Tibú y otros municipios que no son PDET como Ocaña”.

Con el diseño de la guía PISCC en Ocaña se observa que tiene un histórico de hechos delictivos en los años 2015-2019 como: - Homicidios, 164 casos entre atracos y riñas, con el 92% de género masculino como el más afectado. - Lesiones personales 1426 entre riñas, atracos y otros, con un 59% del género masculino más afectado. – Violencia intrafamiliar con 1360 casos en modalidad de riñas, con un 85% del género femenino más afectado. – Delitos sexuales con 248 casos, con modalidad de engaño, amenazas y chantaje, con el 87% del género femenino más afectado. – Delitos sexuales en niños, niñas y adolescentes con 167 casos con modalidad de engaño, amenazas y chantaje con un 87% del género femenino más afectado. – Hurto a personas con 1374 con la modalidad de violación de cerradura, factor de oportunidad, con un 52% en género masculino más afectado. - Hurto de celulares, motocicletas comercio, vehículo, residencias y personas con un total de 4579 casos con un 52% al género masculino como el más afectado. (SIEDCO, 2020).

Para mitigar un poco los hechos de violencia han surgido programas como: Memoria histórica que es la recopilación de muchos años de historia de víctimas de hechos de violencia

que ha generado la guerra y la violencia, para la no repetición de hechos. (Histórica, 2018), este componente se ha integrado al Enfoque Sistémico de Prevención de Violencia parte de dos ideas Enfoque y Sistema, la palabra “Sistémico” viene de sistema y “Enfoque” describe la manera de considerar un problema, trata de entender la forma de violencia para prevenirlas, (GIZ-Prevenir, s.f), esto programas se han incorporado dentro de la estructuración que se viene consolidando por parte de GIZ y la UFPSO para la formulación de los PISCC del Catatumbo y Caquetá, a través del diplomado para el diseño de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con un Enfoque de Reconciliación y Construcción de Paz, complementados con capacitaciones, talleres, asesorías y tutorías a los diferentes municipios.

Apoyo a este proceso se tiene el Gobierno Corporativo que mide el rendimiento y cumplimiento de las metas establecidas, evaluando la necesidad, opciones de las partes interesadas y condiciones para establecer como se deben alcanzar las metas corporativas equilibradas y acordadas, (ISACA, 2012), el gobierno de Tecnología de la Información (TI), es parte integral del Gobierno Corporativo y dentro de los estándares más utilizados para la implementación de gobierno de TI, se encuentra COBIT 5.0, el cual hace una clara diferenciación entre los que es Gobierno y Gestión de TI.

El dominio Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad (MEA), (Dominio de COBIT), incluido dentro del Área de Gestión tiene como objetivo vigilar que los procesos se estén llevando a cabo acorde con lo planificado y el rendimiento de la empresa, alineados a los objetivos y métricas que facilitan informes de forma sistemática y planificada, recolectando, validando y evaluando las métricas y objetivos del negocio de TI y de procesos,

proporcionando transparencia de rendimiento, conformidad y dirección hacia la obtención de los objetivos.

Teniendo en cuenta que es un mandato de planeación nacional que los diferentes municipios creen unos Planes de Seguridad y Convivencia Ciudadana, y que estén alineados a sus Planes de Desarrollo para ayudar al logro de los objetivos institucionales, es muy común en Colombia y principalmente en los municipios con enfoque territorial que no se evalúen el cumplimiento de estos programas, el proceso de seguimiento y monitoreo de las metas que tienen los proyectos y programas planteados en el de los PISCC en el componente de seguridad y convivencia ciudadana debe ser un proceso constante el cual debe ser presentado a final de cada año en la rendición de cuentas de cada municipio y evaluado a final de cada gobierno. El PISCC como se ha mencionado anteriormente están articulados con los planes de desarrollo municipal donde en el informe de rendición de cuentas de cada municipio como Hacari, Ocaña, el Carmen, hacen el informe de manera general, como ejemplo se observa en la rendición de cuentas del municipio de Convención, “para el año 2019 se dio cumplimiento a los indicadores establecidos en el Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana (PISCC), el cual busca contribuir a mejorar la calidad de vida, promover el respeto por los derechos humanos, la tranquilidad y la convivencia pacífica en el municipio” (Quintero, 2016-2019), donde menciona el cumplimiento de los indicadores pero no lo muestra en forma detallada el porcentaje las metas cumplidas o actividades desarrolladas. La guía 2019 del PISCC recomienda hacer este seguimiento y monitoreo a través de los tableros de control para tener una mejor trazabilidad de los indicadores y poder evaluar el impacto que ha generado los programas y proyectos establecidos y poder tener una base para mejorar las estrategias en caso de no cumplir con los propósitos del gobierno.

Por tal motivo se genera el desconocimiento del impacto que crea la ejecución de los programas y proyectos, la adecuada ejecución de los mismos, si se cumplieron los objetivos y las metas propuestas, y la aceptación de la comunidad, que según el estado los proyectos deben beneficiar o aportar a las regiones tan olvidadas del país.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles serían los componentes que integrarían un modelo de monitoreo y evaluación para los PISCC con enfoque territorial desde una perspectiva de gobierno corporativo?

1.3 Objetivos

1.3.1 General.

Proponer un modelo de monitoreo y evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial desde una perspectiva de Gobierno Corporativo.

1.3.2 Objetivos específicos

✓ Identificar los elementos que se deben tener en cuenta en Gobierno Corporativo para el monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

✓ Integrar los elementos que conformarían el modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC con enfoque de Gobierno Corporativo.

- ✓ Validar el diseño del modelo propuesto

1.4 Justificación

Los municipios según normativa deben tener sus Planes de Desarrollo y sus Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana aprobados en junio del 2020. Teniendo la problemática actual que atraviesan los municipios en el marco de la pandemia, y ante la necesidad que tienen de poder entregar un PISCC más consistente con sus necesidades y que a la vez pueda cumplir con los requerimientos de planeación nacional, el presente proyecto quiere ser una ruta a seguir, para los municipios que les permita validar el trabajo que vienen desarrollando y que este pueda ser monitoreado tanto a nivel municipal, como departamental y nacional.

La Corporación Andina de Fomento (CAF), (2002), define el Gobierno Corporativo: Para poder tener una mayor competitividad en la administración de un negocio se establecen pautas, para dar más confianza y ofreciendo mayor confianza a los inversionistas.

González Pérez & Sosa Sánchez, (2004). Lo define como: “Un conjunto de responsabilidades y prácticas ejercidas por el consejo y la alta gerencia con el propósito de proporcionar dirección estratégica, cuidando que los objetivos de la empresa se cumplan”, tomado de (Beltrán, 2013), todo esto busca garantizar un mejor uso de los recursos de las empresas velando por los interés de la misma que será coherente con el estado de derecho y respaldara una supervisión y una ejecución eficaz.

Para establecer criterios de gobierno de TI en las organizaciones (Velásquez, T, 2010), existen enfoques o buenas prácticas a nivel de gobierno corporativo de TI((Velásquez et al., 2015), que van desde la aplicación de estándares (Castro Márquez et al., 2018) en temáticas

como seguridad de la información (Ávila et al., 2019), planeación estratégica ((Contreras Hernández et al., 2019), hasta su impacto en la cultura organizacional (Rodríguez Chinchilla & Velásquez Pérez, 2019). Como ejemplo de empresas exitosas que incorporan Gobierno Corporativo en Colombia se tiene la Empresas Públicas de Medellín S.A. ESP-EPM, Según el ranking Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCOC), empresas como Nutresa, Bancolombia que recalca que la sostenibilidad es un eje transversal de la de la estrategia corporativa, Alpina, Sura, Ecopetrol y Bavaria, son empresas que generan ingresos y utilidades con un compromiso en el medio ambiente, cambio climático, de ética y responsabilidad con los empleados, (Bell, 2019).

Otra metodología que es muy impórtate para alcanzar las metas de una empresa es “el Cuadro de Mando Integral (CMI). En 1993 evoluciono el (CMI) desde el sistema de medición, a un sistema capaz de comunicar y alinear las empresas con las estrategias definidas dejando atrás los métodos habituales”. (Baraybar, 2010).

La incorporación de Memoria Histórica, enfoque de género, prevención de violencia en la formulación de los PISCC, incorpora un reto mayor para poder hacer un seguimiento y evaluación tradicional según lo que se define en los lineamientos nacionales de la guía PISCC. Por tanto, este trabajo se convierte en una herramienta innovadora que incluye este enfoque diferenciador en el proceso de evaluación de los PISCC.

El Departamento Nacional de Planeación en el año 2020 en las sesiones de creación del nuevo PISCC con gobernaciones y alcaldías, planteaba la debilidad que se presenta con el

seguimiento y evaluación a dichas políticas así como en las fallas encontradas en la elaboración de dichos documentos. En Norte de Santander no está alejado de esta problemática y más con la presencia de ocho municipios que incluyen programas de desarrollo con enfoque territorial (PDET) que requieren adicionar programas y proyectos articulados con estos documentos, por lo tanto, este proyecto es de gran relevancia y pretende tener una proyección nacional ya que facilitaría este proceso en los niveles de gobierno presentados anteriormente.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Geográficas. Este proyecto se desarrollará en las instalaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como propuesta a los municipios PDET del Caquetá y Norte de Santander.

1.5.2 Temporales. El proyecto se llevará a cabo en un periodo de un año (1).

1.5.3 Conceptuales. Para el desarrollo de la investigación, se incluyen conceptos asociados con: Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC), Tableros de Control (Dashboard), Gobierno Corporativo, Indicadores Claves (KPI), COBIT 5.0, PISCC.

1.5.4 Operativa. Como la investigación se aborda con una metodología cuantitativa se tomarán herramientas como, entrevistas, encuestas, observación entre otros para la recolecta de información teniendo en cuenta a la comunidad en general y el factores socio-económico, entre otros.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco histórico

2.1.1 Antecedentes. A continuación, encontraremos algunos casos de éxitos de empresas que han implementado Gobierno Corporativo, BSC, y TC.

Ejemplo de empresas exitosas aplicando Gobierno Corporativo en Colombia se tiene la Empresas Públicas de Medellín S.A. ESP-EPM, definiendo una guía de gobernabilidad basado en 3 elementos: - Definición de los roles de los miembros de dirección y control.

- Inculcar una cultura de ética, transparencia, con los grupos de interés.
- Implementación de mecanismos de autorregulación, (EPM, s/f, p,3). Según el ranking Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (MERCOR), empresas como Nutresa, Bancolombia que recalca que la sostenibilidad es un eje transversal de la estrategia corporativa, Alpina, Sura, Ecopetrol y Bavaria, son empresas que generan ingresos y utilidades, teniendo unas políticas claras, buena toma de decisiones, una sostenibilidad tanto financiera como en términos sociales, todo esto teniendo un buen Gobierno Corporativo. (Bell, 2019).

Otra herramienta importante para poder alcanzar los objetivos de una empresa son los Objectives for Information and related Technology (COBIT), (Objetivos de control para la información y tecnologías relacionadas), es un marco de gestión de tecnología de información desarrollada por ISACA para mejorar los entornos de TI, se trabajara con COBIT 5.0 el cual esta agrupada en 37 procesos y divide en 5 dominios que son:

Evaluar, Orientar y supervisar (EDM)

Alinear, planificar y organizar (APO)

Construir, Adquirir e Implementar (BAI)

Entregar, Dar servicio y Soporte (DSS)

Supervisar, Evaluar y Valorar (MEA). (ISACA, 2012).

“Los PISCC, creados a partir de la Ley 62 de 1993, son el principal elemento de planeación en seguridad y convivencia ciudadana, actualmente constituyen un instrumento a través del cual se puede implementar la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC) en los municipios y departamentos de Colombia”. (Departamento Nacional de Planeación, 2020, p,1).

“La guía está dividida en tres fases relevantes, la primera fase, es el conocimiento del marco normativo y de políticas públicas, la segunda fase, la elaboración del diagnóstico de la situación de seguridad y convivencia ciudadana y como última fase, formulación estratégica del PISCC”. (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

Para apoyar el trabajo se cuentan con programas como: “La Agencia de Renovación del Territorio (ART), es un organismo estatal de naturaleza especial, de la Rama del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la presidencia (DAPRE) que se origina mediante el Decreto número 2366 de diciembre de 2015”. (Territorio A. d., 2017), donde cuenta con los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), es un instrumento de planificación, que lleva de manera prioritaria los territorios más afectados por el conflicto armado, con mayores índices de pobreza, presencia de economías

ilícitas y debilidad institucional, el desarrollo rural que requieren estos territorios, (Territorio, 2019), los PDET se construyeron en 16 subregiones y con 170 municipios que fueron priorizados por ser territorios con más hechos de violencia por el conflicto armado. En la actualidad con la construcción de la guía PISCC la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (UFPSO), acompaña y apoya el proceso de la generación de la guía a dos departamentos; Caquetá y Norte de Santander Priorizando los municipios PDET de cada región.

Memoria Histórica: Es un programa que guarda los hechos y analiza los conflicto más relevantes de Colombia en los últimos años, como: desplazamiento forzado, abusos sexuales, secuestros, tortura, analizando los hechos, actores, circunstancias y víctimas de la violencia donde se quiere aportar para ayudar a encontrar la paz en el territorio. (Histórica, 2018).

Actualmente se interviene el barrio Brisas del Polaco para recolectar estos hechos y poder construir estrategias de mejor convivencia acompañado de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Programa Prevenir Primero: Es un programa que se ha desarrollado en conjunto con la Agencia Alemana para la Cooperación GIZ, es una estrategia para transformar y construir paz, se ha desarrollado en municipios como: Ocaña, Teorama, Gramalote, Pamplona y Cúcuta, donde se replican experiencias con el fin de que sirvan de apoyo para prevenir otras situaciones similares, un ejemplo de ellos fue un programa piloto que se hizo en el Barrio de la Santa Cruz buscando una mejor convivencia. (Santander, 2018).

Los Planes Integrales de Convivencia Ciudadana recolectan los hechos de violencia más importantes de los municipios, que nos ayudan a comprender un poco el contexto de los delitos ayudando visualizar programas y proyectos que ayudan a mitigar la violencia en los municipios.

Las siguientes herramientas nos sirven de apoyo para generar un modelo de seguimiento y evaluación para los PISCC más eficientes - CMI ha sido una herramienta que genero cambios en la Federación Nacional de Cafeteros en Colombia, ya que encontró en el modelo una guía para la implementación de sus objetivos, con el propósito de fomentar la comunicación al caficultor y mostrarle las estrategias de negocio facilitando el monitoreo de los procesos.

El gerente de la Federación innovo el mapa estratégico tradicional en un “árbol estratégico”, “(una versión gráfica amigable del mapa, representado en un árbol de café)”, que tiene como fin hacer entender al caficultor de manera más amigable la causa-efecto del proceso de café desde la siembra hasta la recolección del fruto.

Como resultados sobresalientes de la aplicación del Balance Scorecard se tiene:

“transferencia del precio al caficultor a un 99%, el patrimonio del Fondo Nacional del Café aumento un 81%, la deuda se redujo un 36%, y las exportaciones se multiplicaron, pasando de 684 millones de dólares a 1.613 millones de dólares”. (Tantum, 2017).

En el proyecto “aplicación de Balanced Scorecard en el proceso de gestión de la empresa procesos textiles E.I.R.L”, en Perú implementaron el BSC teniendo como resultado: Incremento de ventas del 10%, Se mejoró la comunicación interna del personal el cumplimiento de entrega del producto, Incremento la productividad, Después de implementar el BSC se obtuvo un mayor % en las utilidades del 9.29%, incrementando el 4.1% más. (Zuta, 2015) .

Los Tableros de Control o Dashboard son herramienta de registro, control y monitoreo, ejemplo de esta aplicación se encuentra en el plan de desarrollo con vigencia 2012-2015 del municipio de Tibasosa Boyacá encontrando que: hay insuficiencias en la evaluación de algunos indicadores, ya que no contaban con un conocimiento claro por parte de los empleados encargados del proceso; no fue posible obtener la información sobre el presupuesto ejecutado en cada programa, ya que la secretaria de hacienda no lleva un registro conveniente para su control, gracias al diseño y entrega a la nueva administración del Tablero de Control, se evidencio la importancia de la implementación del seguimiento de los nuevos indicadores y su gestión. (Castro Cordon & Triana Rojas, 2016, p.79).

Otro caso de éxito de la implementación de un dashboard se obtiene del grupo Orquestador de Col pensiones donde “lograron minimizar varios riesgos inmersos en la operación de TI, al igual que la importancia del monitoreo de los procesos de negocios por dos grupos: NOC y Orquestador de TI”. (Mera, 2017)

2.2 Marco conceptual

COBIT 5.0: “es un marco de gestión de TI diseñado por ISACA para ayudar a las organizaciones a implementar estrategias entorno a la gestión y gobernanza, **dominio del MEA:** Es el dominio que nos permite Supervisar, Evaluar y Valorar los procesos de una empresa para poder llegar al objetivo establecido, tiene tres ejes importantes: -Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento y la conformidad, las métricas y objetivos de la empresa, de las TI y los procesos. -Supervisar, evaluar y valorar el sistema de control interno de forma continua el entorno de control, incluyendo autoevaluaciones como revisiones externas independientes. -Supervisar,

evaluar y valorar la conformidad con los requerimientos externos, dando cumplimiento a los requisitos regulatorios y contractuales en los procesos de TI, como en los procesos de negocio dependientes de la tecnología de la información”. (ISACA, 2012).

PISCC: “Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana, es un instrumento de planeación que debe tener todos los departamentos y municipios del país, que debe contener líneas de acción, Programas, estrategias, y proyectos que tengan como fin dar solución a las problemáticas de violencia, delincuencia, crimen e inseguridad que afectan a la ciudadanía, es un insumo fundamental para determinar las inversiones que se realizarán en materia de seguridad y convivencia ciudadana” (Departamento Nacional de Planeación, 2020).

ART: “Agencia de Renovación del Territorio (ART), El Decreto 2366 de 2015 crea la Agencia para la Renovación del Territorio y establece como su objeto el coordinar la intervención de entidades nacionales y territoriales en zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el Gobierno nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país”. (Territorio A. d., 2017).

PDET: Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, fue creado mediante el decreto 893 de 2017. Es un programa subregional el cual pone en marcha con mayor celeridad los instrumentos de la Reforma Rural Integral (RRI) en los espacios más afectados por la pobreza, trabajos ilícitos, y el conflicto armado.

Es un documento de gestión y planificación para efectuar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral y las medidas pertinentes que establece el acuerdo final, en los municipios priorizados. El objetivo de los PDET es lograr la transformación estructural del campo y el ámbito rural, y un relacionamiento equitativo entre el campo y la ciudad. (Agencia de Renovación de Territorio, 2020).

Memoria Histórica: Es un programa que guarda los hechos y analiza los conflictos más relevantes de Colombia en los últimos años, como: desplazamiento forzado, abusos sexuales, secuestros, tortura, analiza los hechos, actores, circunstancias y víctimas de la violencia donde se quiere aportar para ayudar a encontrar la paz en el territorio. (Histórica, 2018).

Programa Prevenir Primero: Programa que se ha desarrollado en conjunto con la Agencia Alemana para la Cooperación GIZ, es una estrategia para transformar y construir paz, se ha desarrollado en municipios como: Ocaña, Teorama, Gramalote, Pamplona y Cúcuta.

Gobierno Corporativo: El Gobierno Corporativo es el conjunto de procedimientos y normas que regulan el funcionamiento de una organización, ayuda a tener buenas relaciones entre los accionistas, la junta directiva y partes interesadas definiendo claramente los roles y responsabilidades, aclarando las reglas de la compañía por las que se rigen los procesos de toma de decisiones para la generación de valor. (Bernal, Oneto, Penfold, Schneider, & Wilcox, 2012).

Balances Scorecard (BSC): “los orígenes del CMI surgen en los años 1990 cuando la empresa KPMG financio un estudio sobre “la medición de resultados en la empresa del futuro”, desarrollado por pensar en su momento que los métodos existentes que dependían de las valoraciones financieras, no estaban dando los resultados esperados a las necesidades de las organizaciones, ya que las mediciones obstaculizaban la capacidad y habilidad de las mismas, en el proceso de la creación de valor, un estudio realizado por Norton con el recomendación de Kaplan. En 1993 evoluciono el CMI desde el sistema de medición, a un sistema capaz de comunicar y alinear las empresas con las estrategias definidas dejando atrás los métodos habituales”. (Baraybar, 2010).



Figura 1. Evolución del CMI. Adaptado de: http://biblioteca.itson.mx/oacencias_administrativa/oa14/balanced_scorecardz2.htm

Tablero de Control o Dashboard: Permite controlar y manejar un sistema de información complejo y autónomo. (Ramírez, 2009). Tomado de (Malik, 2005).

Toda empresa debe tener un control y monitoreo sobre sus procesos que para los autores (Robbins, Decenzo, & Coulter, 2013) lo plantean como:

“Después de establecidas las metas, formulación de planes, determinan los arreglos estructurales, se contrata, capacita y motiva al personal, luego se aplica una evaluación para determinar si las cosas marchan según lo planeado. Cualquier desviación significativa requerirá que el gerente intervenga para recuperar el rumbo” (p.9).

Indicadores (KPI): “Se define como una magnitud que expresa el comportamiento de un proceso, que al compararse con algún nivel de referencia permite detectar desviaciones positivas o negativas”. (García, s.f. p.26).

El autor García lo define también como: “La conexión de dos medidas relacionadas entre sí, que muestran la proporción de la una con la otra”. (p.26).

“Para trabajar con indicadores, exige el disponer de todo un sistema que abarque desde la toma de datos de la ocurrencia del hecho, hasta la retroalimentación de las decisiones que permiten mejorar los procesos” (García, s.f. p.26).

2.3 Marco contextual

Colombia ha sido un territorio donde hace mucho tiempo sufre de un conflicto interno por grupos al margen de la ley, que se fueron consolidando con el narcotráfico y otros hechos delictivos, estos se conforman por una desigualdad social y falta de espacios para la participación política, justificando sus acciones violentas por considerar que era la única forma de transformar la sociedad, a raíz de tanta violencia. (Gómez, 2016).

Con el transcurso de los años se han diseñado un acuerdo de paz entre los actores para frenar la violencia y han desarrollado programas y proyectos como: Mesa de Diálogo Social para la Paz, así como la plataforma La Paz Completa, que han integrado líderes de distintos movimientos sociales, Plan Nacional de Desarrollo (PND), donde tiene como línea estratégica la paz, la equidad y la educación planteando la construcción de unión social en la región entre otra, para mitigar el conflicto interno.

Un apoyo importante en el proceso es la Agencia de Renovación del Territorio (ART), creada en el 2015, para transformar el sector rural colombiano y articular el campo con la ciudad, mediante generación de procesos participativos en proyectos con el fomento al desarrollo en zonas de presencia de cultivos ilícitos y como supervisora de los procesos en territorio nacional, interviene en zonas priorizadas con la ejecución de planes y proyectos que permitan la mitigación de la problemática de cada municipio. (Territorio, 2017). Dentro de la agencia de ART surgió el PDET, Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial. Es un paso de construcción y participación a 10 años, que va a reflejar la visión colectiva de los actores del territorio. (Agencia de Renovación de Territorio, 2020).

Para fortalecer estos programas se implementaron las guías PISCC, que fue actualizada y diseñada por el Gobierno Nacional en el año 2013, en ella está contemplada analizar los hechos más relevantes del municipio para posteriormente construir programas y proyectos que ayuden a mitigar la problemática, teniendo como resultado una mejor convivencia en la comunidad, estos

planes se actualizan cada 4 años en los primeros meses del cambio de cada mandatario municipal.

2.4 Marco teórico

COBIT 5.0 cuenta con 5 principios, Ver figura (2)



Figura 2. Principios de COBIT. Fuente: ISACA, 2012

Los principios de COBIT facilita un marco de referencia completo que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos generando un valor TI, mediante su Gestión y proceso, permitiendo que estas sean gestionadas y gobernadas de un modo integral para toda la empresa con los 5 principios y 7 Catalizadores.

Los Catalizadores de COBIT, definen lo que las metas deben lograr en la empresa, son factores que colectivamente e individual tienen influencia en los procesos como el de Gobierno, Gestión y los objetivos relacionados TI de alto nivel. (ISACA, 2012) ver figura (3).

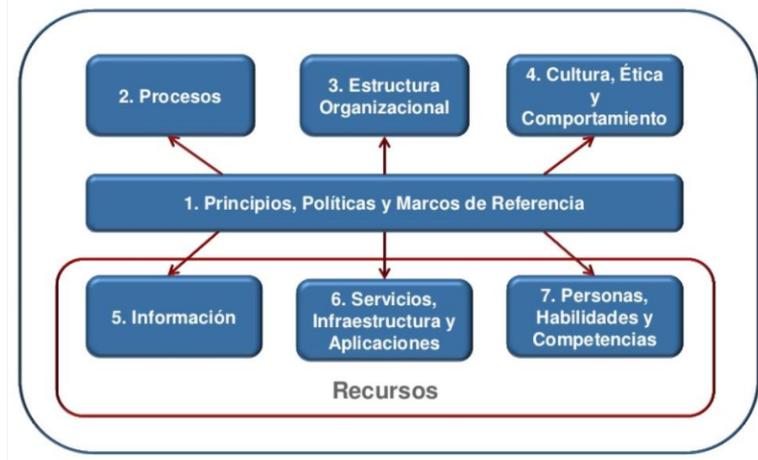


Figura 3. Catalizadores. Fuente: ISACA, 2012

Los 7 principios de los catalizadores:

1. Principios, políticas y marcos de referencia
2. Los procesos
3. Las estructuras organizativas
4. La Cultura, ética y comportamiento
5. La información
6. Los servicios, infraestructuras y aplicaciones
7. Las personas, habilidades y competencias, (ISACA, 2012).

“Se considera que para ayudar a fomentar la logro de los objetivos del marco de la empresa y añadir valor, teniendo en cuenta los intereses de las partes involucradas tanto interna como externas a los procesos financieros, relacionados con el cliente, procesos internos, aprendizaje y conocimiento, que son los objetivos relacionados con TI, se deben transformar en una estrategia empresarial, para ello COBIT 5.0 traduce mediante una Cascada de Metas, (ver figura 4), las

necesidad de las partes interesadas en objetivos específicos, prácticos y personalizaos dentro del contexto de los objetivos de TIC, dando beneficios como: definición de prioridades para la implementación, mejora y aseguramiento del gobierno TI basado en los objetivos y sus riesgos relacionados con el negocio”. (ISACA, 2012).



Figura 4. Cascada de Metas. Fuente: ISACA, 2012

“Dentro de COBIT hay una clara de diferencia de Gobierno y Gestión: las dos disciplinas abarcan diferentes tipos de actividades, requieren las diferentes estructuras organizacionales, sirven para diferentes propósitos teniendo claro que **Gobierno**, es responsabilidad del director bajo la supervisión del presidente, asegurando que se evalúen las necesidades, condiciones, toma de decisiones, midiendo el rendimiento y cumplimiento respecto a la dirección y metas , de la

empresa asegurando el objetivo de la empresa para las partes interesadas y **Gestión**, es responsabilidad del personal ejecutivo bajo la supervisión del gerente general, construir ejecutar y controlar las actividades alineadas con dirección, establecidas por el gobierno para alcanzar las metas”, (Ver figura 5), (ISACA, 2012).

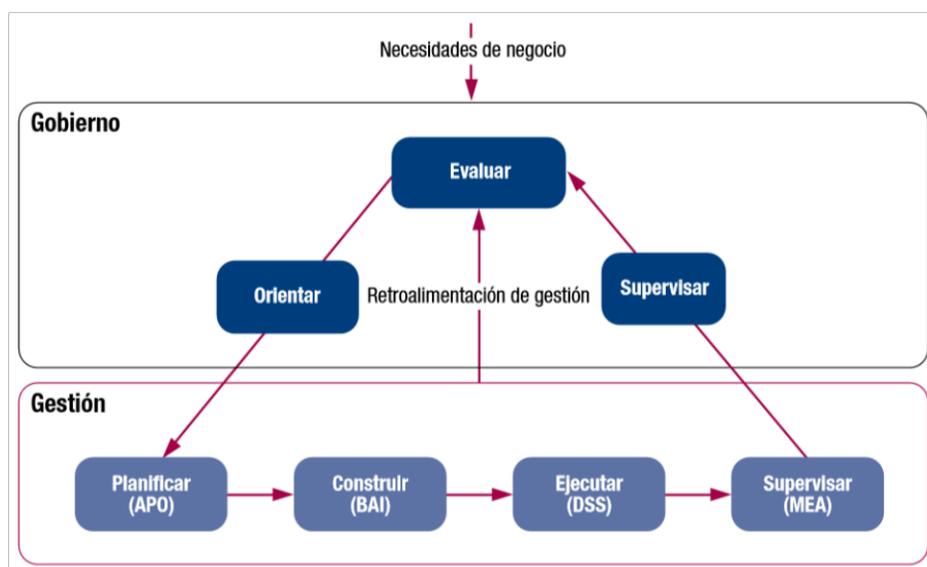


Figura 5. Áreas claves de Gobierno y de Gestión. Fuente: ISACA, 2012.

COBIT 5.0 cuenta con 5 dominios los cuales está dividida por Gobierno y Gestión:

Gobierno:

Evaluar, Orientar y Supervisar (EDM): Asegura que los objetivos de la empresa sean logrados, evaluando las necesidades de los interesados. (ISACA, 2012).

Gestión:

Alinear, Planear y Organizar (APO): Este dominio cubre las estrategias y tácticas de la empresa, e identifica la manera en que TI puede ayudar a mejorar los objetivos del negocio. (ISACA, 2012) .

Construir, Adquirir e Implementar (BAI): “Este dominio pretende resguardar, que los nuevos proyectos que se generan para dar alguna solución a alguna problemática de la empresa sean entregados a tiempo y dentro del presupuesto designado, que una vez sean implementados se trabaje adecuadamente y que los cambios no afecten las operaciones de la empresa”. (ISACA, 2012).

Entregar, Dar Servicio y Soporte (DSS): Implica la entrega de los servicios requeridos, incluyendo, seguridad, soporte, prestación del servicio, la administración de los datos y de las instalaciones operativas, (ISACA, 2012).

El último dominio de COBIT que se maneja para la presente investigación se llama:

Supervisar, Evaluar y Valorar (MEA): Este dominio contiene la administración del desempeño, monitoreo del control interno, cumplimiento regulatorio, evaluación y la aplicación del gobierno, con el cual la mayoría de empresas debería contar.

Con la aplicación de este dominio se tendrá de manera adecuada la detección de problemas por medio de: -Medición del desempeño, garantiza que los controles internos sean efectivos y

eficientes. -Vinculación del desempeño de TI con las metas del negocio. -Medición y reporte de riesgos. -Control y cumplimiento, (ISACA, 2012).

El dominio MEA Cuenta con tres subprocesos:

MEA01. Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad: “Recolecta y supervisa, valida, evalúa las métricas y objetivos de negocio de TI y de los procesos, según sea planificado”.

Propósito. “Proporcionar transparencia de rendimiento y conformidad y conducción hacia la obtención de los objetivos” (ISACA, 2012).

MEA02. Supervisar, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno: “Facilita la dirección e identificación de faltas de control y el inicio de acciones de mejora. Planificar, organizar y mantener normas para la evaluación del control interno y las actividades de aseguramiento”.

Propósito. “Ofrecer transparencia a las partes interesadas claves respecto de la adecuación del sistema de control interno para generar confianza en las operaciones, en el logro de los objetivos de la compañía y un entendimiento adecuado del riesgo residual”. (ISACA, 2012).

MEA03. Supervisar, Evaluar y Valorar la Conformidad con los Requerimientos Externos: “Evaluar el cumplimiento de requisitos regulatorios y contractuales tanto en los procesos de TI como en los procesos de negocio dependientes de las tecnologías de la información

Propósito. Asegurar que la empresa cumpla con todos los requisitos externos que le sean aplicables” (ISACA, 2012).

Gobierno Corporativo: Es un mecanismo de control y la estructuración de la empresa, que se implementa mediante políticas, normas y reglamento interno para cumplir con las metas y necesidades de la empresa.

La ley de protección al inversionista establece la obligación de aplicar las políticas de Gobierno Corporativo en todas las empresas sin importar como este clasificada, las políticas dependen del tipo de negocio.

Los principios de gobierno ayudan a los legisladores a evaluar y mejorar el marco legislativo, reglamentario e institucional del Gobierno Corporativo, con el objetivo de favorecer la eficiencia económica, la estabilidad financiera y el crecimiento económico sostenible de una empresa lo cual están dividido por:

1. Consolidación de la base para un marco eficaz de Gobierno Corporativo
2. Derechos y tratamiento equitativo de los accionistas y funciones de propiedad clave
3. Inversores institucionales, mercados de valores y otros intermediarios
4. El papel de los actores interesados en el ámbito del Gobierno Corporativo; Divulgación de información y transparencia
5. Divulgación de información y transparencia
6. Las responsabilidades del Consejo de Administración (Principios de Gobierno Corporativo, 2015).

Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard: Los autores David Norton y Robert Kaplan dieron origen al modelo de Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC), se originó con estudios que se hicieron en varias empresas para medir su rendimientos financieros arrojando que la metodología existente se estaba volviendo obsoleta y como conjetura de este estudio, arrojó una metodología de rendimiento empresarial basada en indicadores, lo que dio origen a un modelo de medición más integral llamado CMI, organizado en torno a cuatro perceptivas; Financiera, Procesos Internos, Cliente, Innovación y Formación., reflejando un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo. (Kaplan, Norton , & Gonzales).

El BSC completa los indicadores financieros de acciones pasadas con medidas de los inductores de acciones futuras. Los objetivos e indicadores del BSC se derivan de las metas y estrategia de la organización lo cual se debe tener muy claros para poder utilizar estrategias para alcanzarlos, contemplan la actuación de la empresa desde sus perspectivas, el CMI nos da amplia visión de una organización y las estrategias que se deben utilizar para alcanzar la metas de las organización, como se muestra en la figura 6. (Kaplan, Norton , & Gonzales),

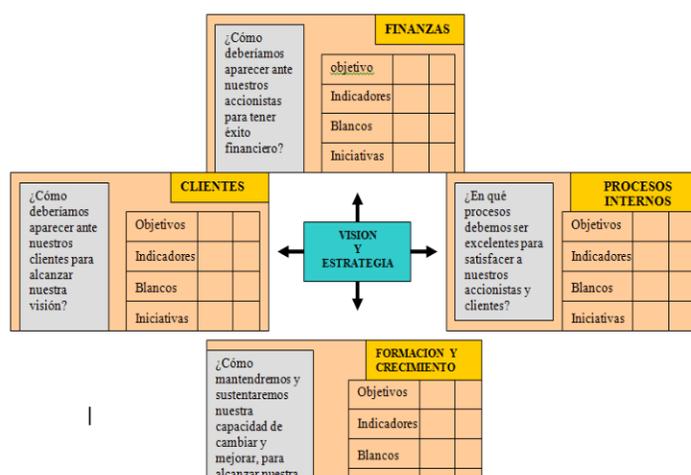


Figura 6. Perspectivas del BSC. Fuente: (Kaplan, Norton, & Gonzales)

El BSC debe transformar la estrategia y el objetivo de un área de negocio en indicadores y objetivos tangibles, estos representan el equilibrio entre los indicadores externos (clientes y accionistas) y los indicadores internos (procesos críticos de negocios, innovación, formación y crecimiento), donde los indicadores están equilibrados entre los indicadores de los resultados (pasados) y los indicadores inductores (futuro). (Kaplan, Norton , & Gonzales, p.4).

“El BSC contempla la parte operativa en los TC, las organizaciones están utilizando el BSC como un sistema de gestión estratégica, para gestionar su estrategia a largo plazo”. (Kaplan, Norton , & Gonzales, p.4).

El Cuadro de Mando Integral y la Gestión Estratégica se utiliza para la dirección de medición que se lleva en los procesos de gestión decisivos, como se muestra en la figura 7:



Figura 7. Procesos de gestión decisivos. Fuente: Adaptado de (Kaplan, Norton, & Gonzales)

Como ya se había mencionado el CMI cuenta con cuatro perspectivas lo cual se definen:

Perspectiva financiera: Indicadores importantes para resumir la parte económica de la organización y revisar las acciones que se han realizado indicando las estrategias que debe optar una empresa, los objetivos financieros sirven de enfoque para los objetivos e indicadores en todas las demás perspectivas del CMI. (Kaplan, Norton, & Gonzales).

Las perspectivas del cliente: Identifica los clientes y el mercado con el que competirá el negocio, un indicador clave de esta perspectiva es la satisfacción, retención, rentabilidad, cuota del mercado y adquisición nuevos clientes, esta perspectiva permite a los directivos articular la estrategia del cliente basada en el mercado. (Kaplan, Norton, & Gonzales).

Perspectiva del proceso interno: Se deben identificar los procesos internos más críticos en los que la empresa debe ser excelente, permitiendo a la organización; satisfacer las expectativas de rendimientos financieros de los accionistas, entregar las propuestas de valor que atraerán y detendrán a los clientes. (Kaplan, Norton, & Gonzales, p.24).

Perspectiva de formación y crecimiento: En esta etapa se identifican los factores más críticos para el éxito actual y del futuro, la formación y el crecimiento de una organización provienen de tres fuentes principales: los **sistemas** y **procedimientos** de la empresa, mostrarán qué será necesario para alcanzar una acción que represente un gran adelanto, para suplir las necesidades las organizaciones tendrán que invertir en la formación de empleados, desarrollar los sistemas y tecnología de la información y coordinar los procedimientos y rutinas de la

empresa, las personas, los objetivos financieros, de clientes y de procesos internos revelarán grandes vacíos entre las capacidades existentes de las personas, los sistemas y los procedimientos. (Kaplan, Norton , & Gonzales).

Los objetivos establecidos en las perspectivas financieras, del cliente y de los procesos internos identifican los puntos en que la empresa debe sobresalir. Los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento proporcionan a la infraestructura alcance de los objetivos. (Kaplan, Norton , & Gonzales, p.28).

Vinculacion de los indicadores del BSC con su estrategia: El objetivo de cualquier método de medición debería ser la proyección y motivación de los directivos y empleados para que pongan en práctica lo establecido en el modelo y se pueda lograr el éxito de la implementación de las estrategias de la unidad de negocio para que “el BSC sea un éxito debería comunicarla a través de los indicadores financieros y no financieros, el BSC proyecta visión del futuro a toda la empresa y crea un entendimiento compartido, también crea un modelo holístico de la estrategia que permite que todos los empleados vean la forma en que contribuyen al éxito de la organización” (Kaplan, Norton , & Gonzales , p.32).

Existen tres elementos que permiten que el BSC de un negocio esté vinculados a su estrategia:

1. **Las relaciones causa-efecto:** Un ejemplo de ello es “Si aumentamos la formación de los empleados entonces tendrán mayores conocimientos técnicos”.

2. **Los inductores de la actuación:** Son los indicadores específicos de una unidad de negocio, los indicadores de actuación comunican la forma en que se conseguirán los resultados, proporcionan una indicación temprana de si la estrategia se está poniendo en práctica con éxito. (Kaplan, Norton, & Gonzales, p.33).

3. **La vinculación con las finanzas:** cualquiera que sea el tipo de indicador y su perspectiva deben estar vinculados con los objetivos financieros. (Kaplan, Norton, & Gonzales , p.32).

Tablero de Control (TC): el Tablero de Control tiene un problema complejo pues no se tiene una documentación teórica y práctica adecuada, para que sirvan y los beneficios que tiene. Para algunos autores es una herramienta gerencial que nace con el objetivo de diagnosticar una situación para poder monitorear la actividad permanentemente y organizar la información, teniendo la ventaja de no requerir grandes planes estratégicos para poder diseñarla, siendo una herramienta útil para definir la estructura de la empresa en mediciones, un Tablero de Control es un instrumento que nos permite generar un reporte a través de unos indicadores visuales que son claves en una interfaz con gráficos, y en muchas ocasiones con mecanismos de alerta con el fin de tener una mirada clara del negocio. (Ramírez Carvajal, 2009).

Un ejemplo de ello se tiene el Tablero de Control de un carro que se encuentra ubicado debajo del parabrisas, mostrando varios indicadores y dándole al conductor el estado y funcionamiento del automóvil para poder tomar decisiones en el tiempo adecuado. En la siguiente figura encontramos los indicadores como: velocidad, temperatura del carro, cantidad de gasolina, aire acondicionado, entre otros.



Figura 8. Tablero de Control de un automóvil. Fuente: Autora del proyecto.

Las organizaciones han experimentado un desarrollo en tecnología y en volúmenes de información durante los últimos años, esta evolución conduce a que la gestión organizacional cree procesos más robustos para la toma de decisiones en un ambiente cuantioso en información. (Ramírez Carvajal, 2009, p.14).

Elementos de un tablero de control: características básicas de un Tablero de Control:

Sinérgico: Debe ser algo agradable a la vista y permitir la adaptación entre el hombre y las máquinas en una sola pantalla.

Monitor de KPI: El Tablero de Control tiene varios indicadores el cual este debe mostrar los indicadores más críticos para la tomas de dediciones.

Exacto: Información real, para darle confianza al usuario del tablero, lo cual el soporte de información debe estar validado y aprobado.

Responsivo: Manifiestar a la alerta de un indicador, por ejemplo, alarmas a correos electrónicos, aplicaciones, entre otros, con el fin de tener la atención del empleado para la toma de decisión inmediata.

Oportuno: Información actualizada y lo más pronto posible (real y justo a tiempo).

Interactivo: Debe admitir al encargado llegar a los detalles y permitir ver la información.

Datos de la historia: Tener registrado el historial de los indicadores para analizar el comportamiento del mismo en cualquier momento.

Personalizado: El responsable del Tablero de Control debería tener privilegios y restricciones sobre la información, además del idioma, el color, estilos de fondo para una mejor experiencia del usuario.

Analítico: Permitir al empleado navegar por el Tablero para poder comparar y poder hacer análisis que faciliten la comprensión de variables.

Colaborativo: El TC debe proveer a los encargados el canje de notas y realizar vigilancia específicas en relación a sus tableros, permitiendo tener un control con el flujo de trabajo y procesos.

Trazabilidad: Debe aprobar a cada interesado, personalizar las medidas que aspiren seguir. (Ramírez Carvajal, 2009).

Errores comunes del Tablero de Control: Los TC no son solamente para los altos ejecutivos ya que es una herramienta que debería estar en todos los niveles de la organización, ya que sirve para la distribución del informe. El objetivo del Tablero es advertir al interesado cuando el indicador este fuera de un límite predeterminado dando avisos y alertas para la toma de dediciones oportunas y tener el control de donde se direcciona la empresa. (Ramírez Carvajal, 2009).

Métricas: Parte fundamental del proceso, es la que mide las actividades para evaluar el desempeño, en muchas ocasiones dentro de un determinado tiempo, geografía y agregación, es decir las métricas son los análisis que se realizan sobre la información actual y los guardados en las bases de datos. (Ramírez Carvajal, 2009).

Proceso “Dashboarding” Meta-Información: Para el desarrollo del Tablero de Control, se debe tener claros los elementos:

✓ **¿Qué información se debe utilizar?** Meta-información son datos recogidos o analizados acerca del proceso que se quiere evaluar, la implementación del tablero a nivel de la meta-información solicita conseguir toda los datos posibles, donde se debe tener claro que es y qué características tiene los datos, que serán el factor más importante para el insumo de los TC. Se debe hacer una documentación de los indicadores claves que se hallan extraído para tener un historial del mismo, para dar respuesta a los procesos críticos de la organización. Otra estrategia es categorizar un indicador para distribuirlo en divisiones dentro de la organización, algunos estándares para esta división son:

- Indicadores claves en Ventas.
- Indicadores claves de Mercadeo.
- Indicadores de cadenas de suministros.
- Indicadores Servicio al Cliente.
- Indicadores Recurso Humano
- Indicadores Financieros
- Indicadores de Manufactura. (Ramírez Carvajal, 2009).

- ✓ **Como Definir los indicadores claves (KPI):** Para construir los KPI del negocio se tiene en cuenta que es como construir una base de información, para hacer el proceso más detallado se sugiere un analista de información, el cual tiene el conocimiento a fondo de los procesos. De cada indicador se desglosa cuatro elementos como lo muestra la figura 9:

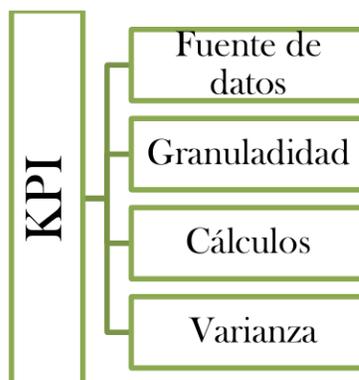


Figura 9. Elementos de un KPI. Fuente: adaptación de (Ramírez Carvajal, 2009)

Fuente de datos: Es el lugar o plataforma donde se va a recobrar los datos para un indicador o los indicadores que se van a analizar, incluye identificar las bases de datos, archivos donde reposan los datos, fuentes de apoyo o informes, cabe resaltar que un indicador puede tener varias fuentes, lo que se requiere un esfuerzo agregado para consolidar la información que está dispersa, dentro de este proceso de identificación de los KPI se pueden encontrar algunos vacíos, es decir que al llevar a cabo el proceso de identificación se encuentre detalles como la falta de estandarización, redundancia de información y validación de datos. (Ramírez Carvajal, 2009).

Granularidad: Instituye las diferentes fases requeridas para los indicadores lo cual se denomina como “Granos”, a través de tres dimensiones:

Grano Tiempo: establece las propiedades de tiempo para un determinado indicador, como: por hora, diariamente, semanal, mensual, trimestral, anual, del año hasta la fecha, entre otros.

Grano Geografía: Establece la zona geográfica como: región, país, municipio, estado, sección, ciudad, territorio, código postal, mundo, entre otros.

Grano Producto: Establece la agrupación de las propiedades del producto, como total compañía, categoría del producto, división, tema del grupo, marca, artículo, Código de Producto Universal (UPC), entre otros. (Ramírez Carvajal, 2009, p.23).

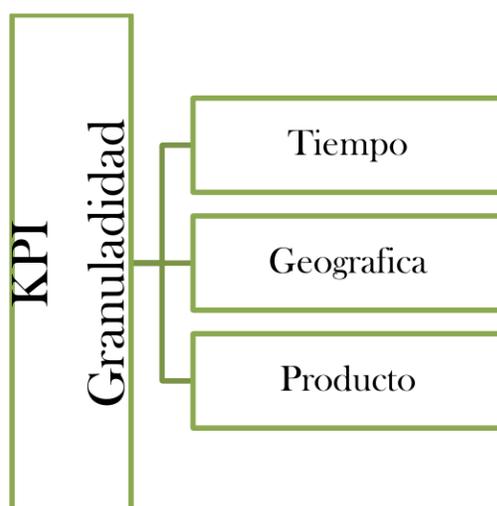


Figura 10. Niveles de Granularidad. Fuente: adaptación de (Ramírez Carvajal, 2009)

Cálculos: “Se describe a cualquier operación matemática requerido para un indicador, la operación más utilizada son la suma, promedio y porcentaje pero dependiendo de la situación del indicador se puede utilizar el mínimo, máximo, y media, siempre y cuando los datos sean de la misma fuente, sin embargo cuando un KPI se extrae de diferentes fuentes, se tiene en cuenta las operaciones de mayor complejidad para realizar el cruce de información” (Ramírez Carvajal, 2009, p.24).

Varianza: Es la diferencia que establece la comparación de referencia para un indicador. Tiene dos requisitos: primero la Base para el cambio, segundo, el cálculo del cambio. (Ramírez Carvajal, 2009, p.24).

Umbral de indicadores: Son parámetros determinados por la empresa con el fin de analizar y evaluar el rendimiento y toma de decisiones, los umbrales pueden variar para cada grano KPI y son establecidos por los administradores de la empresa, por ejemplo:

Estado del producto:

Excelente: Más del 100%

Bueno: 75% al 95%

Ok: 65% al 75%

Pobre: Por debajo del 65%

Satisfacción del cliente:

Excelente: Más del 90%

Bueno: 60% al 70%

Ok: 50% al 60%

Pobre: Por debajo del 50%

En el ejemplo anterior se observa dos clases de indicadores usando la misma nivel de valoración, convirtiendo el resultado en una toma de decisiones, (Ramírez Carvajal, 2009,).

Como se definen las alertas de los indicadores: Los umbrales y las alertas son tareas que se desarrollan cuando el umbral del indicador es alcanzado, la alerta se activa, normalmente esto suele pasar cuando el indicador muestra un comportamiento de rendimiento bajo o una

tendencia no esperada en un momento indicado, desde el envío de un correo electrónico, alguna alerta visual en el Tablero, son posibles elementos que podrían utilizar como mecanismos de control, ejemplo: el nivel de ventas está por debajo de las metas propuestas, se puede activar una alerta a los vendedores y el encargado de ventas para saber que está sucediendo. (Ramírez Carvajal, 2009,).

- ✓ **¿Cómo presentar la información?** El diseño es un factor fundamental del Tablero de Control donde se deben mostrar los indicadores claves para el usuario, para eso se especifican tres fases de trabajo:



Figura 11. Intersección de los marcos dimensionales, la personalización de un tablero de control.
Fuente: adaptación de (Ramírez Carvajal, 2009).

Grupos de usuarios y jerarquías: La principal meta de este grupo es evitar la repetición de tareas, asignando grupos y estableciendo acceso y privilegios a los contenidos para el responsable del proceso teniendo claro los objetivos del negocio y las diferentes necesidades de la información. (Ramírez Carvajal, 2009).

Privilegios de dominio: Son funciones específicas que se le asignan a ciertas personas para la manipulación de algunas funciones dentro de alguna aplicación de software.

Contenido de dominio: Contiene dos principios importantes; seguridad: restricciones para revisar la información son privilegios concedidos según el rol de cada funcionario para poder mantener una confidencialidad de la información, relevancia: es la información más importante que le compete al usuario que la va a manejar, (Ramírez Carvajal, 2009).

✓ **¿Cómo presentar la información?** Se recomienda tener en cuenta los siguientes elementos a la hora de diseñar un Tablero de Control :

Storyboarding: Es la acción de contar una historia animada a través de imágenes estáticas, reuniendo las áreas claves del proceso en el Tablero de Control, (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Para realizar el guion gráfico puede usarse una o más herramientas conocidas como procesador de textos, hojas de cálculo, software de dibujo, software de presentaciones, editores de imágenes, etc. (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Planificación del Proyecto: Durante la ejecución del proyecto las personas involucradas deben estar en todas las etapas del proyecto y este debe garantizar el buen uso del tiempo del equipo, un rol muy importante en el proceso es el personal de TI ya que es muy importante expertos en la materia (negocio) y analistas sean parte del equipo para el desarrollo de los TC. (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Un reto fundamental del diseño del tablero es mostrar toda la información más relevante en un espacio reducido manteniendo la claridad y la correcta elección de los datos, los tableros comunican que es lo que está pasando en cierto proceso. (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Diseño del Tablero de Control: El éxito de un tablero en muchas ocasiones depende de un buen diseño de modelo, ya que la percepción visual ayuda a reconocer lo que está pasando en el proceso, una característica de un tablero bien diseñado es que sea atractivo, para que ayude a transmitir la información dentro del espacio limitado en el que se encuentre, algunos elementos claves para el diseño del tablero son:

Gráfico de pantalla y colores: “Se recomienda colores neutrales para los banners, la paleta de colores no debe interceptar o entretener al usuario de los mensajes clave que son desplegados en los tableros”. (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Tipos de gráficas: “Las gráficas dependen de la información que vaya a ser presentada ya que algunos gráficos son más adecuados en algunas situaciones, por ejemplo si se quiere ver el comportamiento de un tema en específico, se recomienda una línea gráfica, si se quiere comparar dos cifras, una columna doble o un gráfico en barras” (Ramírez Carvajal, 2009, p. 35).

Percepción visual: “Hay que aprovechar el sentido de la visión ya que a través de este sentido podemos percibir todo lo que nos rodea, El ojo y la corteza visual del cerebro humano, forman un procesador que proporciona el canal de mayor ancho de banda en los centros cognitivos humanos” (Ramírez Carvajal, 2009, p.36).

Herramientas básicas de visualización para los Dashboard o Tableros de Control:

✓ **Gráficos:**

Gráfico de barras: Son perfectos para mostrar el comportamiento asociado con artículos de una categoría.

Gráfico de barras apiladas: Combinación del gráfico de barras, el cual se puede mostrar comportamientos empresariales.

Combinación de barras y graficas de línea: Se utiliza cuando se tienen dos valores diferentes y se quiere comparar la actividad.

Gráfico de líneas: Son ideales para mostrar la forma de cómo se mueven o se comportan los datos en el tiempo.

Sparkline (Palabra Gráfica): Proporcionan un rápido sentido del contexto histórico de una acción o indicador para enriquecer el sentido de una medición. Se hace a través del comportamiento de una línea con sus altibajos, es un gráfico adecuado para los Tableros de Control.

Box Plot (Diagrama de caja): Este tipo de grafico muestra la repartición de elementos en toda su escala, desde el valor mínimo al máximo, con detalles útiles en el intermedio. (Ramírez Carvajal, 2009).

✓ **Iconos:** Imágenes simples con un significado claro, pueden comunicar los siguiente:

Alerta: Llamam la atención sobre la información del tablero, cuando algo está saliendo mal y necesita atención se pueden plantear en colores, ejemplo:



Up/Down: Muestra cómo ha sido el comportamiento de la información con un punto de referencia en el pasado



On/Off: Iconos que sirven para identificar unos elementos de otros



- ✓ **Texto:** Se usa para describir los elementos gráficos que se encuentran en el tablero.
- ✓ **Organizadores:** En muchos casos se debe organizar la información de manera clara y específica, la forma más usada para organizarla son las tablas que organiza los datos en columnas y filas. (Ramírez Carvajal, 2009).

Tipos de tableros de control: Existen diferentes tipos de tableros lo cual cada uno tiene un objetivo específico para poder determinar más fácil el ámbito donde se va a utilizar, pueden ser clasificados en: TC estratégico, el analítico y el operacional, que de manera significativa pueden expresar una clasificación visual para los tableros dependiendo de cada uno de ellos, teniendo en cuenta que no son los únicos.

- **Tableros de control estratégicos:** “Tablero ejecutivo”, “es un tablero que en la mayoría de veces sirven de apoyo a los gerentes y administradores de las organizaciones ya que son de la línea estratégica, suministran una mirada para la toma de decisiones para poder cumplir con los objetivos de la empresa”.
- **Tablero de control analítico:** Tablero que requiere información más detallada que el tablero estratégico, donde se analizan los datos y relaciones complejas, este tipo de

tableros tienen fines analíticos que permiten interactuar con los datos, para no solo ver lo que está ocurriendo sino también saber cuáles son las causas.

- **Tableros de control operacionales:** Son usados para vigilar operaciones, se diferencian de los otros ya que la toma de decisiones debe ser inmediata cuando un proceso se sale fuera de lo común ya que son procesos que cambian constantemente y requieren atención inmediata según sea el caso, al igual que cualquier tablero su diseño debe ser sencillo y mostrar la máxima información posible. (Ramírez Carvajal, 2009, p.54).

Diferencia del Tablero del Control y Cuadro de Mando Integral:

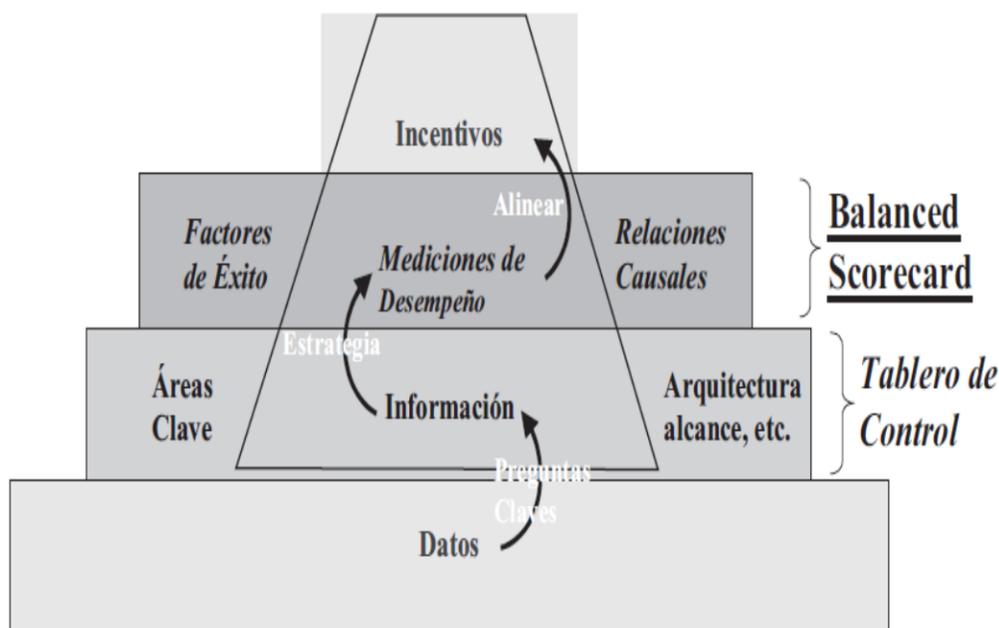


Figura 12. BSC y TC. Fuente: Alberto M. Ballvé.

Para los lectores ha habido mucha confusión en torno al BSC y TC, pero en ciencia cierta está diseñado para propósitos diferentes, el TC ayuda a la toma de decisiones en los procesos de diagnóstico, el BSC es una herramienta para comunicar e implementar las estrategias, el BSC cambia la estrategia en una serie de relaciones de causa y efecto que definen los resultados de

las compañías, las mediciones de los TC se usan para comunicar no para controlar. (BallVé, 2006). (Ver figura 12).

El BSC y el TC se han diseñado para intenciones diferentes, las herramientas pueden funcionar como sistemas interactivos si se crea y utiliza para promover la innovación y el surgimiento de nuevas estrategias. A fin de determinar si el BSC, y TC, o la combinación de ambos establecen una mejor alternativa para la organización que necesita un sistema interactivo. (BallVé, 2006). Observar la figura 13.



Figura 13. Diferencia entre Cuadro de Mando Integral y Tablero de Control. Fuente: (Savkin, 2017).

Integrando un BSC flexible con un TC integral, se puede decir que el BSC se complementa con la información del TC y se utiliza en un sistema interactivo, un BSC ayuda a la

organización a mejorar la forma de enseñar y aprender las cosas según las necesidades que vayan surgiendo, como se muestra en la figura 14.

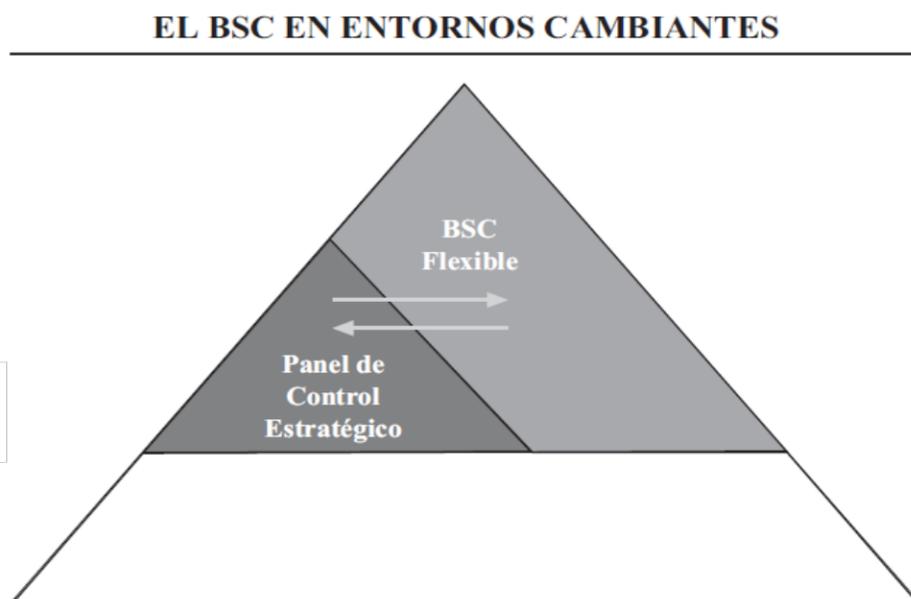


Figura 14. El BSC en un entorno cambiante. Fuente: (BallVé, 2006)

Para el autor Mario H. Vagel (2012) define el TC como herramienta operativa que ayuda a controlar lo que pasa en las actividades de una oficina, donde los indicadores seleccionados están focalizados a procesos y no al avance del Plan Estratégico de la Organización. Es un instrumento de apoyo que ayuda a medir el avance de los resultados operativos en la empresa, pero es insuficiente para lograr la ejecución de un Plan Estratégico (Messina, 2015, p.10). En la tabla 1 se muestra algunas diferencias del Tablero de Control y BSC

Tabla 1
Las diferencias entre un Tablero de Control y un Cuadro de Mando Integral

	Tablero de Control	Cuadro de Mando Integral
Se utiliza para...	Medición / supervisión del rendimiento	Gestión del rendimiento
“Como herramienta de medición es”...	Métrica ("una métrica es un estándar de medición")	KPI (Métrica + Objetivo).
“La medida está vinculada a los objetivos de negocio”...	No enlaza	Enlaces
“Mide”...	Rendimiento	Progreso (el valor actual frente al valor objetivo)
“Está actualizado”...	“En tiempo real”	Periódicamente (mensual)
Se centra en”...	“Metas operacionales (a corto plazo)”	Objetivos estratégicos (a largo plazo)
Su objetivo es...	“Dar una idea de alto nivel de lo que está sucediendo en la empresa”	Planificar y ejecutar una estrategia, identificar por qué algo está sucediendo y qué se puede hacer al respecto
Ayuda...	“A visualizar el rendimiento para comprender el estado actual”	Alinea KPI, objetivos y acciones para ver la conexión entre ellos
En el automóvil es...	El tablero de Control del automóvil (muestra cómo funciona su automóvil)	GPS (¿muestra cuándo y cómo usted llegará?)

Fuente: (Savkin, 2017)

2.5 Marco legal

Ley 1341 de 2009. Artículo 1º. El principal objetivo de esta ley es establecer el marco general para la formulación de las políticas públicas que manejarán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas.

Ley 599 de 2000. Por la cual se expide el Código Penal, título VIII de los delitos contra los derechos de autor capítulo único: Artículo 270. Violación a los derechos morales de autor. Esta ley protege todos los derechos de autor de las investigaciones, obras, logotipos entre otros, donde el estado condena estos hechos.

Ley 152 de 1994, “Artículos 26 y 29: Construcción del Plan indicativo cuatrienal o Plan Estratégico”.

Decreto 2482 de 2012. “Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión”.

Ley 1753 de 2015, “donde se establece el Plan de Desarrollo 2014-2018, se evidencian las expectativas de poder llevar a cabo una estrategia de política con soporte en TIC para la toma de decisiones”.

Ley 1955 de 2019. Mediante la cual se expide el Plan de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia”, “Pacto por la Equidad”.

Ley 62 de 1993 (agosto 12): Se expide normas sobre la Policía Nacional y es la base de la creación de la guía PISCC.

Ley 152 de 1994: “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”.

Decreto 2366 de 2015: “Por el cual se crea la Agencia de Renovación del Territorio (ART), se determina su objeto y estructura”.

El artículo 3 de la Ley N° 9392 del 24 de agosto de 2016 de Protección al Inversionista Minoritario, incorporó al Código de Comercio el artículo 32 ter, busca la adopción de las políticas de gobierno corporativo.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

Para el desarrollo del proyecto que busca diseñar un modelo de monitoreo y evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial, se utilizara el paradigma cuantitativo el cual para los autores (Pita Fernandez & Pértegas Díaz, 2002) se refiere a un registro de los hechos o fenómenos que son el objeto de estudio mediante métodos descriptivos aplicativos principalmente salen de encuestas que aportan al desarrollo de los objetivos. Con la aplicación de este paradigma se pretende obtener información que ayude a encontrar resultados óptimos del estudio sobre los indicadores claves de los procesos de un negocio en este caso alcaldías y gobernaciones, para poder realizar un modelo de gobierno que se adapte a la organización y que este a su vez sea un aporte que genere conocimientos adquiridos por la maestría de Gobierno de TI.

3.2 Seguimiento metodológico del proyecto

Con los tres objetivos específicos planteados: La identificación de los elementos que se deben tener en cuenta en Gobierno Corporativo para el monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana; la integración de los elementos que conformarían el modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC con enfoque de gobierno corporativo y la validación del diseño del modelo propuesto; en el seguimiento se definen las actividades por cada objetivo y su respectivo indicador por actividad, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2
Modelo Metodológico

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	ACTIVIDADES POR OBJETIVO	INDICADOR POR ACTIVIDAD
Obj 1. Identificar los elementos que se deben tener en cuenta en Gobierno Corporativo para el monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia ciudadana.	Act 1. Hacer una revisión documental del diseño de los PISCC	Ind 1. Informe del análisis documental
	Act 2. Identificar los elementos que se deben tener en cuenta de Gobierno Corporativo y de TI aplicado en el MEA de los PISCC	Ind 2. Informe del análisis documental
	Act 3. Hacer una descripción de los elementos que se pueden integrar al modelo	Ind 3. Matriz de análisis
	Act 4: Analizar la información	Ind. 4 Documento
Obj 2. Integrar los elementos que conformarían el modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC con enfoque de Gobierno Corporativo.	Act 6. Diseñar instrumento que permita identificar los indicadores requeridos para el modelo	Ind 6. Informe
	Act 7. Aplicar instrumento	Ind 7. Instrumento aplicado
	Act 8. Adaptación de los indicadores del TC al diseño del modelo de monitoreo y evaluación	Ind 8. Prototipo del modelo
Obj 3. Validar el diseño del modelo propuesto	Act 9. Selección de la Técnica de validación	Ind 9. Técnica de validación seleccionada
	Act 10. Aplicación de la técnica	Ind 10. Validación realizada
	Act 11. Evaluar los resultados	Ind 11. Informe de resultados

Fuente: Autora del proyecto

3.3 Población y muestra

La población objeto de la presente investigación son los municipios PDET del Norte de Santander y no PDET como el municipio de Ocaña y la gobernación de Caquetá, para lo cual se trabajará con el equipo facilitador-tutor-asesor que está acompañando la formulación de los PISCC de Norte de Santander y Caquetá, adicional a los integrantes que conforman el equipo

técnico de los municipios que apoyan el proceso, esto como elemento complementario para ampliar información importante de los respectivos municipios. Esta población será apoyo fundamental en el objetivo dos, donde se busca identificar los indicadores que sean más pertinentes para el modelo propuesto. La muestra se tomará con 6 municipios (un representante por municipio) y (1 representante) de una gobernación.

3.4 Técnicas de recolección de la información

En caso de ser necesario, adicional a las encuestas, se complementara con la técnica de la entrevista en profundidad, como apoyo a la misma con el equipo asesor o representantes de los equipos de las alcaldías objeto de estudio. Para tener una mayor veracidad de la información recolectada se diseñará el guion de preguntas, que será validado por juicio de expertos.

3.5 Análisis de la información

El análisis de los datos se trabajará en matrices de análisis que permitirá una estructuración adecuada para el diseño del modelo propuesto.

Capítulo 4. Modelo de Monitoreo y Evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana desde una Perspectiva de Gobierno Corporativo

En el capítulo 4 se muestra la solución planteada partiendo de la identificación de los elementos, revisando mapeo de estándares (Castro, et al.,2020), la integración en un modelo y su validación. Para el diseño del modelo se reviso modelos propuestos anteriormente como el modelo de gobierno de TI en el mundo globalizado análisis de la industria Colombiana (Camargo, et al., 2020).

4.1 Identificación de los elementos para el modelo (objetivo 1): Los elementos identificados a tener en cuenta para el monitoreo y evaluación de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana son:

4.1.1. Elementos de la guía PISCC: Política: “la guía PISCC se basa en un marco normativo nacional de política pública en materia de convivencia y seguridad ciudadana, junto con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), donde contribuyen a las estrategias que orientan a las entidades territoriales en sus procesos de planeación y ejecución de acciones efectivas” (PISCC, 2019). (Ver figura 15)



Figura 15. Marco Nacional de Políticas Públicas en materia de Convivencia y Seguridad Ciudadana. Tomado de PISCC, 2019.

Existen otras políticas públicas que tiene relación con la convivencia y la seguridad ciudadana que acompaña este proceso como: Política de defensa y seguridad (PDS), Política Integral de drogas “Ruta Futuro”, Política Nacional de apoyo y fortalecimiento a las familias, Política de seguridad vial, y otras políticas relacionadas con la convivencia y la seguridad ciudadana. (PISCC, 2019).

Para diseñar un buen modelo debemos tener en cuenta: ¿Qué es una guía PISCC?, ver la figura 16.



Figura 16. Que es una guía PISCC. Fuente: Guía PISCC 2019

Pasos para la elaboración de la guía PISCC

- A. Diagnóstico, focalización y priorización: Diagnóstico:** Permite diseñar el PISCC a los municipios para que estos cuenten con un documento que pueda responder de manera positiva a la problemáticas que afecta la convivencia y la seguridad ciudadana, esta fase es muy importante para poder desarrollar una buena guía. El diagnostico cuenta con 5 pasos:

Analizar los Comportamientos Contrarios a la Convivencia (CCC): Recolectar, ordenar, y analizar la información estadística y cualitativa disponible, en materia CCC, es la información fundamental para el diagnóstico y se puede recolectar en la base de datos de diferentes entidades públicas como: la policía, comisaria de familias, entrevistas, encuestas entre otras.

Analizar los delitos: Después de recolectar los delitos tanto en estadísticas cualitativas y cuantitativas de los municipios en un periodo determinado, se analiza el contexto de los hechos, esta información se puede completar con la base de datos de la página de TERRIDATA.

Focalizar: Se debe identificar los lugares con mayores hechos de CCC, con el fin de disminuir la problemática, para ello se debe tener en cuenta la focalización de lugares, personas, objetos y comportamientos.

Analizar causas, determinantes y factores de riesgo: Al conocer y comprender las circunstancias de los diversos factores que incurren en los hechos CCC, permitirá diseñar mejores programas y proyectos para prevenir los hechos de violencia.

Priorizar: En muchas ocasiones los dirigentes no pueden atender la problemática de toda la región, por eso para ello se debe priorizar la población o lugares más afectados teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones, identificar las poblaciones más vulnerables, analizar el impacto de los delitos que muestren mayor afectación del diagnóstico, orientar la acciones al cumplimiento de las metas planteadas en la Política Marco de Convivencia y Seguridad Ciudadana. (PISCC, 2019).

B. Formulación del Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana: En esta fase se especifica el conjunto de acciones que ayudarán a alcanzar los objetivos propuestos, que consta de los siguientes pasos:

Formular los objetivos del PISCC: Logro general que tiene el PISCC, ósea el cambio que se quiere lograr en 4 años, que se pueden lograr en mediano y largo plazo.

Identificación de programas, proyectos y actividades: Son los puentes por los cuales se pueden alcanzar los objetivos, ya que cada programa se debe estar asociado a un objetivo.

Formulación de metas e indicadores: Después de haber identificado los dos puntos anteriores se debe establecer los indicadores que deben estar alineados al diagnóstico y la priorización en unas metas a corto, mediano y largo plazo, lo cual permitirán hacer el seguimiento tanto al resultado como al cumplimiento de los PISCC. (PISCC, 2019).

C. Planeación financiera y operativa del PISCC: Para poner en marcha los programas y proyectos se debe contar con una disponibilidad de recursos; el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), identifica las inversiones requeridas en el PISCC, esta planeación es de vital importancia, pues un PISCC al que no se le destinan recursos claros, difícilmente se podrá ejecutar y cumplir. Para ello se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Costear los programas y proyectos
- ✓ Identificar las fuentes de los recursos
- ✓ Identificar los recursos requeridos, disponibles y faltantes
- ✓ Ajustar los programas y actividades de acuerdo con los recursos disponibles
- ✓ Elaboración y aprobación del POAI del PISCC por el ordenador del gasto

Incorporar la línea de convivencia ciudadana y seguridad ciudadana en los Planes Operativos Anual de Inversiones (POAI) de la entidad territorial. (PISCC, 2019).

D. Implementación del PISCC: En esta etapa se lleva a cabo la ejecución de los programas y proyectos propuestos en el PISCC Municipal, donde se debe tener en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Agrupar los actores por objetivo / estrategia / actividad

- ✓ Estructurar un cronograma
- ✓ Definir procesos y procedimientos
- ✓ Planeación financiera y presupuestal del PISCC
- ✓ Establecer parámetros de coordinación
- ✓ Desarrollar las actividades. (PISCC, 2019).

E. Seguimiento y Evaluación (SyE): Es la fase más importante para esta investigación, pues tiene como propósito establecer el cumplimiento de los objetivos, líneas de acción, e impacto, de las problemáticas identificadas en el diagnóstico del PISCC “El sistema de SyE basado en resultados suministra información en convivencia y seguridad ciudadana, y puede ayudar a las autoridades de policía, y a otras partes interesadas a tomar decisiones y a responder las preguntas fundamentales sobre si se cumplieron los objetivos y se obtuvo el impacto propuesto. (Morra, et al, 2009).” Tomado de la guía PISCC 2019. En el SyE se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ **Formulación de la cadena de valor:** detalla una relación lógica y secuencial entre el diagnóstico y la priorización, las actividades de la formulación estratégica, los indicadores planteados y los resultados que se lograran en la implementación de los PISCC, lo cual se debe tener en cuenta:
 - Insumos y capacidades: Recursos financieros, humanos y de otro tipo, relacionados con los programas y proyectos.
 - Programas y proyectos: Acciones para cumplir los objetivos del PISCC.
 - Resultados: Uso de los programas y proyectos.
 - Resultados finales: Objetivo del PISCC a largo plazo.

✓ **Seguimiento de indicadores** - Tablero de Control (TC): El municipio puede hacer el seguimiento a cada uno de los retos que enfrenta, así como las estrategias implementadas en el marco, por lo que se sugiere el TC, lo cual funciona como herramienta para el seguimiento de los indicadores propuestos, y nos permitirá la toma de decisiones, generar alertas y evaluar el desempeño de los actores.

✓ **Evaluación de políticas públicas.** Las políticas deben ser evaluadas lo cual se debe tener en cuenta:

- Recopilar información e insumos: Información sobre comportamiento de delitos.
- Realizar un informe de gestión anual y de resultado: se completa la información de los indicadores y el avance de las metas.
- Evaluación de impacto: analizar los resultados obtenidos para saber si las estrategias implementadas tuvieron los efectos esperados.

✓ **Análisis, recomendaciones y lecciones aprendidas:** se debe analizar la información que surgen de las acciones o actividades de los planes para poder generar recomendaciones que ayuden a mejorar los procesos en los siguientes años. Al final de los cuatro años, se deben sistematizar las lecciones aprendidas durante todas las fases del proceso en dicho período. (PISCC, 2019).

4.1.2 Elementos que se deben tener en cuenta de gobierno corporativo y de TI aplicado para el seguimiento y evaluación de los PISCC

“Para poder estructurar un modelo de Gobierno de TI que permita evaluar, dirigir y controlar los PISCC, es importante identificar dentro de los estándares o buenas prácticas cuales

serían los componentes que integrarían este modelo. Como este estudio pretende diseñar un modelo de Gobierno, se decide tomar como referente COBIT 5.0, ya que el permite a través de sus dominios tener un enfoque holístico de la organización y cubrir la empresa, en este caso la entidad territorial de extremo a extremo”.

“COBIT 5.0 se divide en 5 dominios Evaluar, Orientar y Supervisar (EDM), Alinear, Planificar y Organizar (APO), Construir, Adquirir e Implementar (BAI), Entregar, dar servicio y Soporte (DSS) y el dominio escogido para esta investigación como lo es **Supervisar, Evaluar y Valorar (MEA)**”. (ISACA, 2012).

El dominio de Supervisar, Evaluar y Valorar -MEA incluye tres procesos:

✓ **MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y Conformidad**

“Este dominio presenta 5 prácticas de gobierno, a continuación se describen los roles y estructura que tiene según la matriz RACI, (Responsables, los que Actúan, Consultan e Informan). Como lo muestra la siguiente tabla”.

Tabla 3
Matriz RACI MEA01

Matriz RACI MEA01																										
Práctica Clave de Gobierno	Consejo de Administración	Director General Ejecutivo (CEO)	Director General Financiero (CFO)	Director de Operaciones (COO)	Ejecutivos de negocio	Propietarios de los Procesos de	Comité Ejecutivo Estratégico	Comité Estratégico (Desarrollo/Proyectos)	Oficina de Gestión de Proyectos	Oficina de Gestión del Valor	Director de Riesgos (CRO)	Director de Seguridad de la Información	Consejo de Arquitectura de la	Comité de Riesgos Corporativos	Jefe de Recursos Humanos	Cumplimiento Normativo	Auditoría	Director de Informática/Sistemas	Jefe de Arquitectura del Negocio	Jefe de Desarrollo	Jefe de Operaciones TI	Jefe de Administración TI	Gestor de Servicio (Service Manager)	Gestor de Seguridad de la Información	Gestor de Continuidad de Negocio	Gestor de Privacidad de la información
MEA01.01 Establecer un enfoque de la supervisión.		A	R	R	R	I	C		I						C	C	C	R	I	C	C	I	C	I	I	I
MEA01.02 Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento.		I	I	I	A	R			I						C			C	C	R	R	I	R	I	I	I
MEA01.03 Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento.					C	R			I						C			A		R	R	I	R	I	I	I
MEA01.04 Analizar e informar sobre el rendimiento.					A	R			C						C	C	C	C	C	R	R	C	R	C	C	C
MEA01.05 Asegurar la implantación de medidas correctivas.	I	I	I	I	C	R			C						C	C	C	A	C	R	R	C	R	C	C	C

Fuente: (ISACA, 2012).

MEA01.01: Establece un enfoque de la supervisión:

Responsable: Director General Financiero (CFO), Director de Operaciones (COO), Ejecutivos de Negocios, Director de Informática/Sistemas (CIO),

Actúa o desarrollada: Director General Ejecutivo (CEO),

Consulta: Comité Ejecutivo Estratégico, Jefe de Recursos Humanos, Cumplimiento Normativo,

Auditoría, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Gestor de servicios.

Informa: Propietario de los Procesos de Negocios, Oficina de Gestión de Proyectos, Jefe de Arquitectura el Negocio, Jefe de Administración TI, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información.

MEA01.02 Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento:

Responsable: Propietario de los Procesos de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Gestor de servicios.

Actúa o desarrollada: Ejecutivo de Negocios

Consulta: Jefe de Recursos Humanos, Director de Informática/Sistemas (CIO), Jefe de Arquitectura de Negocios.

Informa: Director General Ejecutivo (CEO), Director General Financiero (CFO), Director de Operaciones (COO), Oficina de Gestión de Proyectos, Jefe de Administración TI, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información.

MEA01.03: Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento:

Responsable: Propietario de los Procesos de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Gestor de Servicios.

Actúa o desarrollada: Director de Informática/Sistemas (CIO).

Consulta: Ejecutivo de Negocios, Jefe de Recursos Humanos.

Informa: Oficina de Gestión de Proyectos, Jefe de Administración TI, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información.

MEA01.04 Analizar e informar sobre el rendimiento:

Responsable: “Propietario de los Procesos de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Gestor de Servicios”.

Actúa o desarrollada: “Ejecutivo de Negocio”.

Consulta: Oficina de Gestión de Proyectos, Jefe de Recursos Humanos, Cumplimiento Normativo, Auditoría, Director de Informático/Sistemas, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Administración TI, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información.

MEA01.05 Asegurar la implantación de medidas correctivas:

Responsable: Propietario de los Procesos de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Gestor de servicios.

Actúa o desarrollada: Director de Informática/Sistemas

Consulta: Ejecutivo de Negocios, Oficina de Gestión de proyectos, Jefe de Recursos Humanos, Cumplimiento Normativo, Auditoría, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Administración TI, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información.

Informa: Consejo de Administración, Director General Ejecutivo, Director General Financiero, Director de Operaciones.

✓ MEA02 Supervisar, Evaluar y Valorar el Sistemas de Control Interno.

Cuenta con 8 subprocesos de gestión de gobierno.

Tabla 4
Matriz RACI MEA02

Matriz RACI MEA02																											
Práctica Clave de Gobierno	Consejo de Administración	Director General Ejecutivo (CEO)	Director General Financiero (CFO)	Director de Operaciones (COO)	Ejecutivos de negocio	Propietarios de los Procesos de Negocio	Comité Ejecutivo Estratégico	Comité Estratégico (Desarrollo/Proyectos)	Oficina de Gestión de Proyectos	Oficina de Gestión del Valor	Director de Riesgos (CRO)	Director de Seguridad de la Información (CISO)	Consejo de Arquitectura de la Empresa	Comité de Riesgos Corporativos	Jefe de Recursos Humanos	Cumplimiento Normativo (Compliance)	Auditoría	Director de Informática/Sistemas (CIO)	Jefe de Arquitectura del Negocio	Jefe de Desarrollo	Jefe de Operaciones TI	Jefe de Administración TI	Gestor de Servicio (Service Manager)	Gestor de Seguridad de la Información	Gestor de Continuidad de Negocio	Gestor de Privacidad de la información	
MEA02.01 Supervisar el control interno.		I	C	I	C	R			R		R					R	R	A	I	R	R	R	R	R	R	R	R
MEA02.02 Revisar la efectividad de los controles sobre los procesos de negocio.	I	I	R	I	A	R	I				I	I				R	R	C			C		C	C	C		
MEA02.03 Realizar autoevaluaciones de control.		I	C	I	C	R			R		R					R	R	A	I	R	R	R	R	R	R	R	R
MEA02.04 Identificar y comunicar las deficiencias de control.		I	C	I	C	R			R		I	I				R	R	A	I	R	R	R	R	R	R	R	R
MEA02.05 Garantizar que los proveedores de aseguramiento son independientes y están cualificados.						R										A	A	R									
MEA02.06 Planificar iniciativas de aseguramiento.		A			C	R			C							C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C
MEA02.07 Estudiar las iniciativas de aseguramiento.				R	R	R			C							C	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C
MEA02.08 Ejecutar las iniciativas de aseguramiento.	I	I			C	R			C		I	I				C	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Fuente: (ISACA, 2012)

MEA02.01: Supervisar el control interno

Responsable: “Propietario de los Procesos de Negocios, Oficina de Gestión de Proyectos, Director de Riesgos (CRO), Cumplimiento Normativo, Auditoría, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones

TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de la Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocio, Gestor de Privacidad de la Información”.

Actúa o desarrollada: Director de Informática/Sistemas

Consulta: Director General Financiero, Ejecutivo de Negocios.

Informa: Director General Ejecutivo, Director de Operaciones, Jefe de Arquitectura de Negocios.

MEA02.02: Revisar la efectividad de los controles sobre los procesos de Negocio.

Responsable: “Director General Financiero, Propietarios de los Procesos de Negocio, Cumplimiento Normativo, Auditoria, Actúa o desarrollada: Ejecutivo de Negocios”.

Consulta: “Director Informático/Sistemas, Jefe de Operaciones TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios”.

Informa: “Consejo de Administración, Director General Ejecutivo, Director de Operaciones, Comité Ejecutivo Estratégico, Director de Riesgos, Director de Seguridad de la Información”.

MEA02.03: Realizar autoevaluaciones de control

Responsable: “Propietarios de los Procesos de Negocio, Oficina de Gestión de Proyectos, Director de Riesgos, Cumplimiento Normativo, Auditoria, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información”.

Actúa o desarrollada: Director Informático/Sistemas

Consulta: Director General Financiero, Ejecutivo de Negocios.

Informa: Director General Ejecutivo, Director de Operaciones, Jefe de Arquitectura de Negocios.

MEA02.04: Identificar y comunicar las deficiencias de control:

Responsable: “Propietarios de los Procesos de Negocio, Oficina de Gestión de Proyectos, Cumplimiento Normativo, Auditoria, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información”.

Actúa o desarrollada: Director Informático/Sistemas

Consulta: Director General Financiero, Ejecutivo de Negocios.

Informa: Director General Ejecutivo, Director de Operaciones, Director de Riesgos, Director de Seguridad de la Información, Jefe de Arquitectura de Negocios

MEA02.05: Garantizar que los proveedores de aseguramiento son independientes y están cualificados

Responsable: Propietarios de los Procesos de Negocio, Director de Informática/Sistemas.

Actúa o desarrollada: Cumplimiento Normativo, Auditoria.

MEA02.06: Planificar iniciativas de aseguramiento

Responsable: Propietarios de los Procesos de Negocio, Director Informático/Sistemas

Actúa o desarrollada: Director General Ejecutivo

Consulta: Ejecutivo de Negocios, Oficina de Gestión de Proyectos, Cumplimiento Normativo, Auditoria, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información.

MEA02.07: Estudiar las iniciativas de aseguramiento

Responsable: Director de Operaciones, Ejecutivos de Negocio, Propietarios de los Procesos de Negocio.

Actúa o desarrollada: Auditoría

Consulta: “Oficina de Gestión de Proyectos, Cumplimiento Normativo, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información”.

MEA02.08: Ejecutar las iniciativas de aseguramiento.

Responsable: Propietarios de los Procesos de Negocio, Director de Informática/Sistemas

Actúa o desarrollada: Auditoría

Consulta: “Ejecutivo de Negocios, Oficina de Gestión de Proyectos, Cumplimiento Normativo, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información”.

Informa: “Consejo de Administración, Director General Ejecutivo, Director de Riesgos, Director de la Seguridad de la Información”.

✓ **MEA03 Supervisar, Evaluar y Valorar la Conformidad con los requerimientos externos.**

Este dominio cuenta con 4 subprocesos para la gestión de gobierno

Tabla 5
Matriz RACI MEA03

Matriz RACI MEA03																											
Práctica Clave de Gobierno	Consejo de Administración	Director General Ejecutivo (CEO)	Director General Financiero (CFO)	Director de Operaciones (COO)	Ejecutivos de negocio	Propietarios de los Procesos de Negocio	Comité Ejecutivo Estratégico	Comité Estratégico (Desarrollo/Proyectos)	Oficina de Gestión de Proyectos	Oficina de Gestión del Valor	Director de Riesgos (CRO)	Director de Seguridad de la Información	Consejo de Arquitectura de la Información	Comité de Riesgos Corporativos	Jefe de Recursos Humanos	Cumplimiento Normativo	Auditoría	Director de Informática/Sistemas (CIO)	Jefe de Arquitectura del Negocio	Jefe de Desarrollo	Jefe de Operaciones TI	Jefe de Administración TI	Gestor de Servicio (Service Manager)	Gestor de Seguridad de la Información	Gestor de Continuidad de Negocio	Gestor de Privacidad de la información	
MEA03.01 Identificar requisitos externos de cumplimiento.					A	R										R	R	R									R
MEA03.02 Optimizar la respuesta a requisitos externos.		R	R	R	A	R	I		R							R	R	R	I	R	R	R	R	R	R	R	R
MEA03.03 Confirmar el cumplimiento de requisitos externos.	I	R	R	R	R	R	I	I	C							A	I	R	C	C	C	C	C	C	C	C	R
MEA03.04 Obtener garantía de cumplimiento de requisitos externos.	I	I	I	I	C	C	I		C							C	A	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Fuente: (ISACA, 2012).

MEA03.01 Identificar requisitos externos de cumplimiento

Responsable: Propietarios de los Procesos de Negocio, Cumplimiento Normativo, Auditoría, Director de Informática/Sistemas, Gestor de Privacidad de la Información.

Actúa o desarrollada: Ejecutivo de Negocio.

MEA03.02 Optimizar la respuesta a requisitos externos

Responsable: “Director General Ejecutivo, Director General Financiero, Director de Operaciones, Propietarios de los Procesos de Negocio, Oficina de Gestión de Proyectos, Cumplimiento Normativo, Auditoría, Director de Informática/Sistemas, Jefe de Desarrollo, Jefe de Operaciones

TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de Privacidad de la Información”.

Actúa o desarrollada: Ejecutivo de Negocio.

Informa: Comité Ejecutivo Estratégico, Jefe de Arquitectura del Negocio.

MEA03.03 Confirmar el cumplimiento de requisitos externos

Responsable: “Director General Ejecutivo, Director General Financiero, Director de Operaciones, Ejecutivo de Negocios, Propietarios de los Procesos de Negocio, Director de Informática/Sistemas, Gestor de Privacidad de la Información”.

Actúa o desarrollada: Cumplimiento Normativo.

Consulta: “Oficina de Gestión de Proyecto, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios”.

Informa: Consejo Administración, Comité Ejecutivo Estratégico, Comité Estratégico, Auditoría.

MEA03.04 Obtener garantía de cumplimiento de requisitos externos

Actúa o desarrollada: Auditoría.

Consulta: “Ejecutivo de Negocios, Propietarios de los Procesos de Negocio, Oficina de Gestión de Proyecto, Cumplimiento Normativo, Jefe de Arquitectura de Negocios, Jefe de Desarrollo, Jefe de operaciones TI, Jefe de Administración TI, Gestor de Servicios, Gestor de Seguridad de la Información, Gestor de Continuidad de Negocios, Gestor de privacidad de la información”.

Informa: “Consejo Administración, Director General Ejecutivo, Director General Financiero, Director de operaciones, Comité Ejecutivo Estratégico”.

Como lo señalan (Castro & Puentes, 2020) para la guía de implementación, se asocian las metas de TI en los procesos asociados según la referencia ISACA, a continuación se identifican las **Metas de TI** asociadas MEA:

Con lo anterior se puede decir que el proceso **MEA01** Supervisar, Evaluar y Valorar el rendimiento de la conformidad se encuentran las siguientes Metas de TI, según COBIT:

MTI 04 Riesgos de negocio relacionado con las TI gestionadas.

MTI 07 Entrega de servicios TI de acuerdo con los requisitos del negocio.

MTI 11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI.

MTI 15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI.

En el proceso **MEA02** Supervisar, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno se encuentran las siguientes metas de TI:

MTI 02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas.

MTI 04 Riesgos de negocio relacionado con las TI gestionados.

MTI 15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI.

En el proceso **MEA03** Supervisar, Evaluar y Valorar la conformidad con los requerimientos externos se encuentran las siguientes metas de TI:

MTI 02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas.

MTI 04 Riesgos de negocio relacionado con las TI gestionados.

4.1.3 Análisis para el PISCC con dominio MEA

Con lo anterior podemos concluir que el dominio MEA se asocia con las metas de TI: - **MTI02**, Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas. -**MTI04**, Riesgos de negocio relacionado con las TI gestionadas, estas dos metas están asociadas con la perspectiva, **Financiera** del Balance ScoreCard (BSC). -**MTI07**, entrega de servicios TI de acuerdo con los requisitos del negocio, está asociadas con la perspectiva **Cliente** del BSC. - **MTI11**, Optimización de activos, recursos y capacidades de TI y **MTI 15** Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI, están asociadas con la perspectiva **Interna** del BSC.

Al hacer el cruce entre las Metas relacionadas con las TI del dominio MEA y las metas corporativas (MC) encontramos metas primarias y secundarias, resaltadas en rojo en la tabla 6:

Tabla 6
Relación de MC con MTI del dominio MEA

		Meta corporativa																	
		Valor para las partes interesadas de las Inversiones de Nueva	Cartera de productos y servicios competitivos	Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	Transparencia financiera	Cultura de servicio orientada al cliente	Continuidad y disponibilidad del servicio de negocio	Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	Toma estratégica de Decisiones basadas en información	Optimización de costes de entrega del servicio	Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio	Optimización de los costes de los procesos de negocio	Programas gestionados de cambio en el negocio	Productividad operacional y de los empleados	Cumplimiento con las políticas internas	Personas preparadas y motivadas	Cultura de innovación del producto y del negocio	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
Meta relacionada con las TI		Financiera					Cliente					Interna					Aprendizaje y Crecimiento		
Financiera	01	Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02	Cumplimiento y soporte de la TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas			S	P											P		
	03	Compromiso de la dirección ejecutiva para tomar decisiones relacionadas con TI	P	S	S					S	S		S		P			S	S
	04	Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados			P	S			P	S		P		S		S	S		
	05	Realización de beneficios del portafolio de Inversiones y Servicios relacionados con las TI	P	P				S		S		S	S	P		S			S
	06	Transparencia de los costes, beneficios y riesgos de las TI	S		S		P				S	P		P					
Cliente	07	Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08	Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Interna	09	Agilidad de las TI	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
	10	Seguridad de la información, infraestructuras de procesamiento y aplicaciones			P	P			P								P		
	11	Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	P	S						S		P	S	P	S	S			S
	12	Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13	Entrega de Programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	P	S	S			S				S		S	P				
	14	Disponibilidad de información útil y relevante para la toma de decisiones	S	S	S	S			P		P		S						
	15	Cumplimiento de TI con las políticas internas			S	S												P	
Aprendizaje y Crecimi	16	Personal del negocio y de las TI competente y motivado	S	S	P			S		S						P		P	S
	17	Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio	S	P				S		P	S		S	S				S	P

Fuente: (ISACA, 2012).

MTI 02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas, se relaciona de forma primaria con las metas corporativas:

MC04 Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

MC15 Cumplimiento con las políticas internas

Y de forma secundaria con

MC03 Riesgos de negocio gestionado (Salvaguarda de activo).

MTI 04 Riesgos de negocio relacionado con las TI gestionadas, se relaciona de forma primaria con:

MC03 Riesgos de negocio gestionado (Salvaguarda de activo)

MC07 Continuidad y disponibilidad del servicio del negocio

MC10 Optimización de costes de entrega del servicio

Y de forma secundaria con:

MC04 Cumplimiento de leyes y regulaciones externas y con la

MC08 Respuestas ágiles a un entorno de trabajo cambiante

MC13 Programas gestionados de cambio en el negocio

MC15 Cumplimiento con las políticas internas

MC16 Personas preparadas y motivadas

MTI 07 Entrega de servicios TI de acuerdo con los requisitos del negocio, se relaciona de forma primaria con:

MC01 Valor para las partes interesadas de las inversiones del negocio

MC02 Cartera de productos y servicios competitivos

MC06 Cultura de servicio orientada al cliente

MC08 Respuestas ágiles a un entorno de trabajo cambiante

MC11 Optimización de la funcionalidad de los procesos del negocio

Y de forma secundaria con:

MC03 Riesgos del negocio gestionados

MC04 Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

MC07 Continuidad y disponibilidad del servicio del negocio

MC09 Toma estratégica de decisiones basadas en información

MC12 Optimización de los costes de los procesos del negocio

MC13 Programas gestionados de cambio en el negocio

MC16 Personas preparadas y motivadas

MC17 Cultura de la innovación del producto y del negocio.

MTI 11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI, se relaciona de forma primaria con:

MC01 Valor para las partes interesadas de las inversiones del negocio

MC10 Optimización de costes de entrega del servicio

MC12 Optimización de los costes de los procesos del negocio

Y de forma secundaria

MC02 Cartera de productos y servicios compartidos

MC08 Respuestas ágiles a un entorno de trabajo cambiante

MC11 Optimización de la funcionalidad de los procesos del negocio

MC13 Programas gestionados de cambio en el negocio

MC14 Productividad operativa y de los empleados

MC17 Cultura de la innovación del producto y del negocio.

MTI 15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI, se relaciona de forma primaria con:

MC15 Cumplimiento con las políticas internas.

Y de forma secundaria

MC03 Riesgos del negocio gestionados.

MC04 Cumplimiento de leyes y regulaciones externas.

4.1.4 Análisis para el PISCC con Estrategias de Negocio (EN)

Se utilizara la metodología de Spinoza para implementar niveles de capacidad para determinar el valor de importancia y metas corporativas más relevantes con alineación al dominio MEA, en la siguiente tabla se detallara el valor que tienen las metas Principales (P) y Secundarias (S), para poder determinar la alineación de los objetivos de las alcaldías con las metas corporativas

Tabla 7
Ponderación de P y S

Descripción	Nomenclatura	Valor
Principal	P	5
Secundaria	S	1

Las alcaldías desarrollan un Plan de Desarrollo Municipal basado en estrategias, actividades y servicios para cumplir con sus metas de gobierno, ejemplo de ello tenemos, ver tabla 8.

Tabla 8
Ejemplo de Estrategias de Negocio de las alcaldías

Municipio	Misión	Visión	Estrategias de Negocio (EN) Basados en el objetivo del Plan de Desarrollo Municipal
Ocaña	“Promover el desarrollo humano y sostenible del Municipio de Ocaña, a través de la participación ciudadana, con espacios públicos modernos e incluyentes, alto sentido de pertenencia e inversión estratégica para la construcción de políticas públicas que contribuyan a la reducción de las brechas socioeconómicas y la construcción de una ciudad próspera y segura”.	“En el año 2025, El Municipio de Ocaña será una ciudad modelo en la construcción de cultura de paz, polo de desarrollo integral; garantizando el goce efectivo de los derechos humanos fundamentales, en todos los momentos de los cursos de vida, convivencia ciudadana, la conservación y protección de sus recursos naturales; orientados a la reducción de brechas, incluyente, participativa, equitativa y sostenible cimentada en un modelo de gobierno de valores, principios y ética pública”.	<p>Objetivo DISEÑAR los mecanismos que garanticen la seguridad para la población ocañera, mediante la generación de una cultura de paz y convivencia ciudadana, apoyados en la sociedad, la tecnología y pedagogía que permitan contar con ambientes libres y ordenados”:</p> <p>Línea estratégica Ocaña segura</p> <p>Servicios: Seguridad Movilidad Cultura Ciudadana Paz Gestión del riesgo Espacio público Desarrollo humano y ordenamiento territorial</p> <p>Objetivo “Implementar las herramientas formativas, tecnológicas y normativas para la inclusión, competitividad e innovación del municipio, mediante procesos equitativos en los sectores de la educación, desarrollo agrario, empleo, cultura, turismo, vivienda y medio ambiente, basados en la eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos”.</p> <p>Línea estratégica Ocaña incluyente, competitiva e innovadora</p> <p>Servicio Empleo Educación Vivienda Desarrollo agrario Cultura y turismo Medio ambiente</p> <p>Objetivo “Trabajar por el mejoramiento de la calidad de vida de la población ocañera, destacándose por procedimientos honestos y transparentes orientados a un gobierno que defiende los derechos de la ciudadanía, en salud, servicios públicos, deporte, recreación y la inclusión de la población víctima y vulnerable.”</p> <p>Línea estratégica Ocaña saludable y con bienestar social</p> <p>Servicio Salud y bienestar Servicios públicos Buen gobierno Recreación y deporte</p> <p>Objetivo “Liderar procesos de integración regional, que propendan por el desarrollo y progreso de Ocaña y la provincia, destacando la institucionalidad y operatividad empresarial, que desde el municipio funcionan y se proyectan para la región”.</p> <p>Línea estratégica Ocaña ciudad región</p> <p>Servicios Integración regional Liderazgo y desarrollo regional</p>

Continuacion de la tabla 8

Convención	<p>“Alcanzar los objetivos y las metas propuestas en el plan de desarrollo municipal, a través de la gestión y administración de los recursos existentes, de manera racional, justa, equitativa, honesta, responsable y transparente, saneando las finanzas Municipales, apoyando al campo para hacerlo más productivo, reconstruyendo igualmente el tejido social desquebrajado por el fenómeno de la violencia y la ingobernabilidad de los últimos años, cumplir con los compromisos y expectativas de la comunidad, desarrollando los programas y “Proyectos necesarios para obtener mejores de calidad de vida reduciendo la extrema pobreza”.</p>	<p>“El Municipio de Convención en el 2019 será un Municipio con un gran empuje económico, gracias a la recuperación agrícola y pecuaria, sus habitantes serán generadores de su propio desarrollo, habrá equidad y justicia social, con calidad de vida y reducción de la extrema pobreza, con las finanzas públicas saneadas y fortalecido institucionalmente. La misión perfila al gobierno y a su administración, y describe las características de su trabajo y estrategias que aplicara para contribuir al logro de la visión en su periodo de gobierno”.</p>	<p>Eje estratégico 1: “Promoción de la educación, el bienestar y la atención con enfoque diferencial” Servicios: Educación Salud Deporte y recreación Cultura Atención a grupos vulnerables</p> <p>Eje estratégico 2 “Mejoramiento de los servicios y las condiciones de habilidad de la población Servicios:” Agua potable y saneamiento básico Otro servicios públicos Vivienda</p> <p>Eje estratégico 3 “Fortalecimiento del campo, el desarrollo urbano y las condiciones para la productividad “ Servicios. Agropecuaria Promoción del desarrollo Transporte</p> <p>Eje estratégico 4 “Fortalecimiento institucional, construcción colectiva de paz territorial y convivencia” Servicios Fortalecimiento institucional Equipamiento institucional Desarrollo comunitario Justicia, seguridad Centros de reclusión</p> <p>Eje estratégico 5 Protección del ambiente, mitigación del cambio climático y gestión del riesgo Servicios Ambiente Gestión de riesgo</p>
El Carmen Bolívar	<p>“Somos un gobierno incluyente, de fe y esperanza; que gerencia con transparencia, coherencia y eficiencia el desarrollo integral y sostenible de la población de El Carmen de Bolívar”.</p>	<p>“Al final de la década, El Carmen de Bolívar será reconocida como una de las principales ciudades intermedias y sostenibles de Colombia; por su excelencia administrativa, eficiencia y desarrollo socioeconómico, garante de oportunidades y derecho de todos los ciudadanos”.</p>	<p>Dimensión 1 Bienestar Ejes, El Carmen de bolívar más social e incluyente. Componentes estratégicos educación como eje determinante del desarrollo Componente estratégico equidad de género e inclusión social Mas hábitat Infraestructura para el desarrollo El Carmen de Bolívar con las victimas</p> <p>Dimensión 2 Económica Eje, el Carmen de Bolívar con reactivación económica y agraria Infraestructura productiva Emprendimiento productivo</p> <p>Dimensión 3 Desarrollo institucional Eje, el Carmen mas organizado y proyectado Paz y posconflicto Participación ciudadana</p> <p>Dimensión 4 Ambiental Eje, el Carmen de Bolívar más ambiental Conservación, protección y aprovechamiento de los recursos naturales y medio ambiente.</p>

San Calixto	<p>“San Calixto es una entidad pública del orden municipal que propende por el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, generando un ambiente de convivencia pacífica y bienestar social. Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en el liderazgo, transparencia, honestidad, en la capacidad laboral de sus empleados y en el compromiso con la comunidad de construir dignidad humana”.</p>	<p>“En el 2019 San Calixto será uno de los municipios más destacados en la región del Catatumbo por el uso eficiente y transparente de los recursos, la implementación de procesos de participación ciudadana y el fortalecimiento de la paz, la unidad y la convivencia, lo cual permitirá obtener una mejora en la prestación de los servicios públicos, la protección de los derechos humanos y la implementación de proyectos productivos que mejoren la calidad de vida de sus habitantes en concordancia con el manejo racional de los recursos naturales y su identidad cultural”.</p>	<p>Dimensión 1 Social Servicios Educación. Salud y protección social. Deporte y recreación Cultura. Vivienda Inclusión social</p> <p>Dimensión 2 Económico Servicios Transporte Trabajo Agricultura y desarrollo rural Comercio industria y turismo Ciencia, tecnología e innovación</p> <p>Dimensión 3 Institucional Servicios Información y estadística Justicia y del derecho Gobierno territorial</p> <p>Dimensión 4 Ambiente Servicios Minas y energía Ambiente y desarrollo sostenible</p>
Hacari	<p>“Generar capacidades institucionales para la proposición y desarrollo de iniciativas que expresen la voluntad participativa de lucha contra la corrupción, estableciendo” “medidas de mitigación de riesgos y fomentando la cultura de la transparencia en el equipo humano, buscando mejorar el servicio y garantizar mejores condiciones de vida a la población y un desarrollo del territorio con garantías de productividad y economía estable para las futuras generaciones”.</p>	<p>“El Municipio de Hacari para el 2019 será reconocido por la generación de espacios de participación ciudadana con la generación de políticas públicas tendientes a la construcción de paz verdadera y duradera, de igual manera por su capacidad de gestión, el bienestar de su comunidad y el desarrollo sostenible; bajo el principio de responsabilidad social y ambiental ejemplo en la región y a nivel nacional”.</p>	<p>Línea Estratégica 1: UNIDAD Y DESARROLLO CON JUSTICIA SOCIAL Servicios Educación Salud y Protección Social Cultura Vivienda Inclusión Social Deporte y Recreación</p> <p>Línea Estratégica 2: UNIDAD PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE Servicios Agricultura y Desarrollo Rural Minas y Energía TIC Transporte Comercio, Industria y Turismo Trabajo Ciencia, Tecnología e Innovación</p> <p>Línea Estratégica 3: UNIDAD Y DESARROLLO PARA UN MEJOR AMBIENTE Servicios Ambiente y Desarrollo Sostenible</p> <p>Línea Estratégica 4: UNIDAD Y DESARROLLO PARA EL FOMENTO DE LA GESTIÓN Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Servicios Información Estadística Gobierno Territorial</p> <p>Línea Estratégica 5: UNIDAD Y DESARROLLO PARA LA CONVIVENCIA Y LA PAZ Servicios Justicia y del Derecho</p>

Fuente: autora del proyecto

Al analizar los servicios de algunas alcaldías y el Plan de Desarrollo Municipal, se observa que muchos de ellos están alineados a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), (ver figura 17).



Figura 17. Objetivos de Desarrollo Sostenible
Fuente: (ONU, 2015)

Por lo tanto, se tomarán en cuenta estas líneas como parte estratégica de las alcaldías para alcanzar sus metas que tiene previstas para cada gobierno. A continuación se refleja los objetivos de Desarrollo Sostenible más representativos en las alcaldías los cuales son los más alcanzables en un corto o mediano tiempo ver tabla 9:

Tabla 9
Objetivos del ODS más representativos para las alcaldías alineado con el PISCC

Estrategia global del negocio	
1.	Fin de la pobreza
2.	Hambre cero
3.	Salud y bienestar
4.	Educación de calidad
5.	Igual de género
6.	Agua limpia y saneamiento
7.	Energía asequible y no contaminante
8.	Trabajo decente y crecimiento económico
9.	Industria, innovación e infraestructura
10.	Reducción de las desigualdades
11.	Ciudades y comunidades sostenibles
12.	Producción y consumo responsable
13.	Acción por el clima
14.	Vida submarina
15.	Vida de ecosistemas terrestres
16.	Paz, justicia e instituciones sólidas
17.	Alianza para lograr los objetivos

Estrategias más representativas del negocio	
EN3.	Salud y bienestar
EN4.	Educación de calidad
EN6.	Agua limpia y saneamiento
EN8.	Trabajo decente y crecimiento económico
EN9.	Industria, innovación e infraestructura
EN11.	Paz, justicia e instituciones sólidas

Fuente: Adaptado de ODS

Se utilizara la metodología de Spinoza para implementar niveles de capacidad para determinar el valor de importancia y metas corporativas más relevantes según las estrategias de negocio.

Paso 1: alineación de las estrategias de negocio (objetivos de las alcaldías), con las metas corporativas de COBIT 5.0

Relación de las Metas Corporativas de Cobit (MCC) con las Estrategias de Negocio (EN)

Tabla 10
Relación con las MCC con las EN

Estrategia del negocio	Meta Corporativa Cobit (MCC)	Clasificación
EN2. Salud y Bienestar	MCC1. Valor para las partes interesadas de las inversiones de negocio	S
	MCC2. Cartera de productos y servicios competitivos	P
	MCC3. Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	S
	MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	P
	MCC5. Transparencia financiero	P
	MCC7. Continuidad y disponibilidad del servicio de negocio	P
	MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	S
	MCC11. Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio	S
	MCC12. Optimización de los costes de los procesos de negocio	S
	MCC15. Cumplimiento con las políticas internas	S
EN4. Educación de calidad	MCC16. Personal entrenado y motivado	P
	MCC2. Cartera de productos y servicios competitivos	P
	MCC3. Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	S
	MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	P
	MCC7. Continuidad y disponibilidad del servicio de negocio	P
	MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	S
	MCC16. Personal entrenado y motivado	P
EN5. Agua limpia y saneamiento	MCC17. Cultura de innovación del producto y del negocio	P
	MCC3. Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	S
	MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	P
	MCC5. Transparencia financiera	S
	MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	P
	MCC9. Toma estratégica de Decisiones basadas en información	S
	MCC14. Productividad operacional y de los empleados	P
	MCC15. Cumplimiento con las políticas internas	S
	MCC16. Personal entrenado y motivado	S
	EN7. Trabajo decente y crecimiento económico	MCC1. Valor para las partes interesadas de las inversiones de negocio
MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas		P
MCC5. Transparencia financiera		P
MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante		P
MCC9. Toma estratégica de Decisiones basadas en información		S
MCC 11. Optimización de la funcionalidad de los procesos de negocio		S
MCC13. Programas gestionados de cambio en el negocio		P
MCC14. Productividad operacional y de los empleados		P
MCC15. Cumplimiento con las políticas internas		P
EN8. industria, innovación e infraestructura		MCC16. Personal entrenado y motivado
	MCC17. Cultura de innovación del producto y del negocio	S
	MCC1. Valor para las partes interesadas de las inversiones de negocio	S
	MCC2. Cartera de productos y servicios competitivos	P
	MCC3. Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	P
	MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	S
	MCC5. Transparencia financiera	P
	MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	S
	MCC9. Toma estratégica de Decisiones basadas en información	S
	MCC12. Optimización de los costes de los procesos de negocio	P
EN11. Paz, justicia e instituciones solidas	MCC14. Productividad operacional y de los empleados	P
	MCC16. Personal entrenado y motivado	S
	MCC17. Cultura de innovación del producto y del negocio	S
	MCC3. Riesgos de negocio gestionados (salvaguarda de activo)	S
	MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	P
	MCC7. Continuidad y disponibilidad del servicio de negocio	S
	MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	P
	MCC9. Toma estratégica de Decisiones basadas en información	P
	MCC10. Optimización de costes de entrega del servicio	S
	MCC12. Optimización de los costes de los procesos de negocio	S
MCC13. Programas gestionados de cambio en el negocio	S	
MCC15. Cumplimiento con las políticas internas	P	
MCC16. Personal entrenado y motivado	S	

Fuente: autora del proyecto

Paso 2: Valor cuantitativo de cada meta corporativa

Procedemos a tomar el valor cuantitativo de cada meta corporativa, relacionada con las EN.

Ejemplo para tomar el valor cuantitativo:

$$MCC1 = (P + P) = 10$$

$$MCC2 = (P+5) = 6$$

Analizando el ejercicio tenemos

$$MCC1 = (S+P+S) = 7$$

$$MCC2 = (P+P+P) = 15$$

$$MCC3 = (S+S+S+P+S) = 9$$

$$MCC4 = (P+P+S+P+5+P) = 22$$

$$MCC5 = (P+S+P+P) = 16$$

$$MCC7 = (P+P+S) = 11$$

$$MCC8 = (S+S+P+P+S+P) = 18$$

$$MCC9 = (S+S+S+P) = 8$$

$$MCC11 = (S+S) = 2$$

$$MCC12 = (S+P+S) = 7$$

$$MCC13 = (P+S) = 6$$

$$MCC14 = (P+P+P) = 15$$

$$MCC15 = (S+S+P+P) = 12$$

$$MCC16 = (P+P+S+S+S) = 13$$

$$MCC17 = (P+S) = 6$$

Paso 3: promedio ponderado

Se obtiene el promedio ponderado, donde se asigna un peso máximo de 100 y efectuamos una regla de tres simple con los siguientes parámetros μ = variable de conversión de la EN:

Σ = sumatoria de la MCC; P = Peso. Obteniendo la siguiente fórmula: $v = (\Sigma MCC * P) / v$

$$\text{Porcentual 1} = (7 * 100) / 30 = 13.3\%$$

$$\text{Porcentual 2} = (15 * 100) / 30 = 50\%$$

$$\text{Porcentual 3} = (9 * 100) / 30 = 30\%$$

$$\text{Porcentual 4} = (22 * 100) / 30 = 73.3\%$$

$$\text{Porcentual 5} = (16 * 100) / 30 = 53.3\%$$

$$\text{Porcentual 7} = (11 * 100) / 30 = 36.7\%$$

$$\text{Porcentual 8} = (18 * 100) / 30 = 60\%$$

Porcentual 9= $(8*100)/30= 26.7\%$
 Porcentual 11= $(2*100)/30= 6.7\%$
 Porcentual 12= $(7*100)/30= 23.3\%$
 Porcentual 13= $(6*100)/30= 20\%$
Porcentual 14= $(15*100)/30=50\%$
 Porcentual 15= $(12*100)/30=40\%$
 Porcentual 16= $(13*100)/30=43.3\%$
 Porcentual 17= $(6*100)/30=20\%$

Resultado de la relación

Tabla 11
Resultado de la relación MCC con EN

ESTRATEGIAS DEL NEGOCIO		MCC				
		Cartera de productos y servicios competitivos	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	Transparencia financiera	Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	Productividad operacional y de los empleados
		MCC 2	MCC 4	MTCC 5	MTCC 8	MTCC14
EN2	Salud y bienestar	P	P	P	S	
EN4	Educación de calidad	P	P		S	
EN5	Agua limpia y saneamiento		S	S	P	P
EN7	Trabajo decente y crecimiento económico		P	P	P	P
EN8	Industria, innovación e infraestructura	P	S	P	S	P
EN11	Paz, justicia e instituciones solidas		P		P	
Suma		15	22	16	18	15
Peso		100	100	100	100	100
Porcentual		50	73.3	53.3	60	50
Selección		X	X	X	X	X

Fuente: autora del proyecto

Se tiene en cuenta que se toman las MCC con porcentajes mayores a 50% dando como resultado la siguientes MCC.

MCC 2: Cartera de productos y servicios competitivos

MCC 4: Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

MTCC 5: Transparencia financiera

MTCC 8: Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante

MTCC14: Productividad operacional y de los empleados

Se procede a alinear con las 17 Metas de TI definidas en COBIT 5 (MTIC) con las Metas Corporativas de COBIT 5 (MCC, 2, 4, 5, 8,14), ver tabla 12.

Tabla 12
Alineación de MTI con MCC

		Objetivo Corporativo																
		Valor para las partes	Cartera de	Riesgos de	Cumplimiento	Transparencia	Cultura de	Continuidad y	Respuestas ágiles	Toma estratégica	Optimización	Optimización de la	Optimización de	Programas	Productividad	Cumplimiento	Personal	Cultura de innovación del
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Objetivo Relativo a TI		Financiera					Cliente				Interna						Aprendizaje y Crecimiento	
01	Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
02	Cumplimiento y soporte de la TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas			S	P													
03	Compromiso de la dirección ejecutiva para tomar decisiones relacionadas con TI	P	S	S					S	S		S		P			S	S
04	Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados			P	S			P	S		P			S			S	S
05	Realización de beneficios del portafolio de Inversiones y Servicios relacionados con las TI	P	P				S		S		S	S	P		S			S
06	Transparencia de los costes, beneficios y riesgos de las TI	S		S		P				S	P		P					
07	Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
08	Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
09	Agilidad de las TI	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
10	Seguridad de la información, infraestructuras de procesamiento y aplicaciones			P	P			P										
11	Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	P	S						S		P	S	P	S	S			S
12	Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
13	Entrega de Programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	P	S	S			S				S		S	P				
14	Disponibilidad de información útil y relevante para la toma de decisiones	S	S	S	S			P		P		S						
15	Cumplimiento de las políticas internas por parte de las TI			S	S													
16	Personal del negocio y de las TI competente y motivado	S	S	P			S		S						P		P	S
17	Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio	S	P				S		P	S		S		S			S	P

Fuente: Adaptado de ISACA 2012

Se relacionan las MCC con las MTI, y se le relaciona su clasificación según el cruce de información (Ver figura 18)

Paso 1. Alineación de MCC con las MTI

Cruce de las MCC con las MTI		
MCC	MTI	Clasificación
MCC2. Cartera de productos y servicios competitivos	MTI01. Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	P
	MTI03. Compromiso de la dirección ejecutiva para tomar decisiones relacionadas con TI	S
	MTI05. Realización de beneficios del portafolio de Inversiones y Servicios relacionados con las TI	P
	MTI07. Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	P
	MTI08. Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	S
	MTI09. Agilidad de las TI	P
	MTI011. Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	S
	MTI012. Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	P
	MTI013. Entrega de Programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	S
	MTI014. Disponibilidad de información útil y relevante para la toma de decisiones	S
MCC4. Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	MTI02. Cumplimiento y soporte de la TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas	P
	MTI04. Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	S
	MTI07. Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	S
	MTI010. Seguridad de la información, infraestructuras de procesamiento y aplicaciones	P
	MTI014. Disponibilidad de información útil y relevante para la toma de decisiones	S
MCC5. Transparencia financiero	MTI06. Transparencia de los costes, beneficios y riesgos de las TI	P
MCC8. Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	MTI01. Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	P
	MTI03. Compromiso de la dirección ejecutiva para tomar decisiones relacionadas con TI	S
	MTI04. Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	S
	MTI05. Realización de beneficios del portafolio de Inversiones y Servicios relacionados con las TI	S
	MTI07. Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	P
	MTI09. Agilidad de las TI	P
	MTI011. Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	S
	MTI012. Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	S
	MTI016. Personal del negocio y de las TI competente y motivado	S
MCC14. Productividad operacional y de los empleados	MTI05. Realización de beneficios del portafolio de Inversiones y Servicios relacionados con las TI	S
	MTI08. Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	P
	MTI09. Agilidad de las TI	S
	MTI011. Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	S
	MTI012. Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	S
	MTI016. Personal del negocio y de las TI competente y motivado	P

Figura. 18 Alineación de MCC con las MTI Fuente: autora del proyecto

Paso 2: Valor cuantitativo de cada meta TI

Procedemos a tomar el valor cuantitativo de cada Meta TI. Con el análisis del ejercicio tenemos

MTI01= (P+P) = 10
 MTI02= (P) = 5
 MTI03= (S+S) =2
 MTI04= (S+S) =2
 MTI05= (P+S+S) =7
 MTI06= (P) =5
 MTI07= (P+S+P) =11
 MTI08= (S+P) =6
 MTI09= (P+P+S) =11
 MTI010 = (P) =5
 MTI011 = (S+S+S) =3
 MTI012 = (P+S+S) =7
 MTI013 = (S) =1
 MTI014 = (S+S) =2
 MTI015 = (S) =1
 MTI016 = (S+S+P) =7
 MTI017 = (P+P)=10

Paso 3: promedio ponderado

Se obtiene el promedio ponderado, donde se asigna un peso máximo de 100 y efectuamos una regla de tres simple con los siguientes parámetros μ = variable de conversión de la EN:

Σ =sumatoria de la MCC; P= Peso. Obteniendo la siguiente formula: $v = (\Sigma \text{ MCC} * P) / v$

Porcentual 1= (10*100)/15= 66.6%

Porcentual 2= (5*100)/15= 33.3%

Porcentual 3= (2*100)/15= 13.3%

Porcentual 4= (2*100)/15= 13.3%

Porcentual 5= (7*100)/15= 46.6%

Porcentual 6= (5*100)/15= 33.3%

Porcentual 7= (11*100)/15= 73.3%

Porcentual 8= (6*100)/15= 40%

Porcentual 9= (11*100)/15= 73.3%

Porcentual 10= (5*100)/15= 33.3%

Porcentual 11= (3*100)/15= 20%

Porcentual 12= (7*100)/15= 46.6%

Porcentual 13= (1*100)/15= 6.6%

Porcentual 14= (2*100)/15=13.3%

Porcentual 15= (1*100)/15=6.6%

Porcentual 16= (7*100)/15=46.6%

Porcentual 17= (10*100)/15=66.6%

Relación de las MCC y MTI, (ver tabla 13)

Tabla 13
Alineación de las MTI Y MCC

MCC		Metas TI			
		Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio	Agilidad de las TI	Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio
		MTI01	MTI07	MTI09	MTI017
MCC 2	Cartera de productos y servicios competitivos	P	P	P	P
MCC 4	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas		S		
MCC 5	Transparencia financiera				
MCC 8	Respuestas ágiles a un entorno de negocio cambiante	P	P	P	P
MCC14	Productividad operacional y de los empleados			S	
Suma		10	11	11	10
Peso		100	100	100	100
Porcentual		66.6	73.3	73.3	66.6
Selección		X	X	X	X

Fuente. Autora del proyecto

Como resultado de la alineación tenemos las MTI

MTI01 Alineamiento de TI y la estrategia de negocio

MTI07 Entrega de servicios de TI de acuerdo a los requisitos del negocio

MTI09 Agilidad de las TI

MTI017 Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio

La necesidad de tener un área fuerte de tecnologías de información (TI), es una gran articulación dentro de los procesos de la empresa y para lograrlo es necesario tener un adecuado Gobierno de TI, que entregue confianza, por medio de las normas legales, reglamentarias y contractuales relacionadas con la políticas internas de la empresa para lograr sus objetivos, y valor a las partes interesadas, que se pueden apoyar en las juntas empresariales, los ejecutivos y la gerencia.

Se debe adoptar las TI como otro proceso importante dentro de la organización, teniendo en cuenta que esta herramienta está cogiendo gran fuerza en el mercado, para poder tener una competitividad las organizaciones deben tener una alta complejidad en plataformas y herramientas tecnológicas, para ello deben estar en constante innovación generando valor a la empresa a partir de nuevas inversiones y modelos de gobierno para poder competir en el mercado laboral.

Otro factor importante que se debe tener en cuenta para lograr un buen Gobierno de TI es tener identificado los riesgos que pueda tener la organización como: los naturales, tecnológicos, disposiciones legales y políticas, riesgos de planeación, financieros y de imagen, esta última puede ser la más importante, pues es la que incurre en la credibilidad que tiene las personas o clientes de la empresa.

Las Metas Corporativas que se priorizaron se ajustan con los lineamientos de los PISCC, ya que están basada en un marco de política nacional que se deben cumplir y a su vez se basan en las política y lineamientos internos que debe tener cada empresa o institución.

Para poder cumplir con lo establecido en la guía de los PISCC se deben tener programas y proyectos que puedan gestionar acciones o actividades para el cambio que se desea tener en los municipios, garantizando el objetivo del proyecto y programa con las metas establecidas en los gobiernos, es decir, actividades que deben tener un impacto para el mejoramiento de Comportamientos Contrarios a la Convivencia.

Otro factor importante es la puesta en marcha de la guía PISCC ya que se deben tener en cuenta los riesgos que se pueden tener a la hora de implementarla, estos riesgos se deben tener identificados para poder controlarlos y poder mitigar las problemáticas que puedan ocasionar.

Todas las metas corporativas se articulan con los lineamientos de la guía por lo tanto sería de gran valor implementar un modelo que ayude evaluar y fortalecer el proceso de Gobierno de TI en las empresas.

Posteriormente se hace una validación con todas las metas de TI y métricas asociadas para ver si existe algún elemento que se requiera incorporar y de igual modo se revisan las seleccionadas para ver la relación que se tiene con el proyecto, quedando de esta manera definidos los elementos claves y métricas asociadas.

4.1.5 Elementos claves y métricas, en la tabla 14 se pueden observar los elementos claves y las métricas de las metas TI.

Tabla 14
Elementos claves y Métricas

Metas TI	Elementos Claves	Métricas
01 Alineamiento de TI y la estrategia de negocio	Informes de rendimiento	Satisfacción de las partes interesadas con el alcance de la cartera prevista de programas y servicios
02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas	<ul style="list-style-type: none"> Registro de requisitos de cumplimiento relacionados con TI Informes de garantía de cumplimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Coste de la no conformidad de TI incluidos arreglos y multas, e impacto de la pérdida de la reputación. Número de problemas de no conformidad relativos a TI de los que han informado a al consejo de administración o que han causado comentarios o bochorno público. Numero de problemas de no conformidad con respecto a acuerdos contractuales con proveedores de servicios de TI. Cobertura de las evaluaciones de conformidad. Coste de la no conformidad de TI.
04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	<ul style="list-style-type: none"> Aceptación de riesgo Perfil de riesgo Política de gestión de riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de procesos críticos de negocio, servicios de TI y programas de negocio habilitados para TI que están cubiertos por la evaluación de riesgos. Número de incidentes significativos relacionados con TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos. Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen riesgos relacionados con TI. Frecuencia de actualización del perfil de riesgo Diversidad y nivel de responsabilidad (comité de dirección, ejecutivo, gestión, operativo) de las personas que determinan la aceptación de riesgo. Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI
07 Entrega de servicios TI de acuerdo a los requisitos del negocio	<ul style="list-style-type: none"> Expectativas de negocio clarificadas y acordadas Informes de rendimiento de nivel de servicio Resultados de la revisión de calidad, incluyendo comentarios de los clientes, excepciones y correcciones Carencias identificadas en los servicios de TI para el negocio Resultados de las revisiones de eficacia del procesamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Número de interrupciones en el negocio debidas a incidencias en el servicio de TI. Porcentaje de partes interesadas satisfechas con el cumplimiento del servicio de TI entregado respecto a los niveles de servicio acordados. Porcentaje de usuarios satisfechos con el número de servicios que TI presta. Porcentaje de usuarios satisfechos con la calidad y la puntualidad de la prestación de servicios de TI. Porcentaje de casos de negocio para inversiones facilitadas por TI que tienen expectativas/requerimientos de negocio claro y acordado. Porcentaje de carencias previamente identificadas en los servicios de TI para el negocio cubiertas por nuevos servicios de TI. Porcentaje de usuarios de negocio, convencidos de que los servicios de TI recientemente actualizados han mejorado considerablemente la eficacia de procesamiento.
11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI	<ul style="list-style-type: none"> Arquitectura empresarial (modelo de arquitectura de datos/información) Procedimientos de integridad de datos - Alineación de la cartera con la estrategia de información (redundancia de datos, análisis de las carencias de arquitectura) 	<ul style="list-style-type: none"> Frecuencia evaluación de la madurez de la capacidad y de la optimización de los activos. Tendencia de los resultados de las evaluaciones. Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y de TI con los activos, recursos y capacidades relacionados con las TI. Porcentaje de usuarios de negocio satisfechos con la integridad de los datos de negocio. Número de hallazgos de auditoría con seguimiento oportuno y resolución de problemas de integridad de datos. Nivel de satisfacción de los ejecutivos de negocio y de TI con la alineación de la estrategia de información con las iniciativas facilitadas por TI. Contribución de las iniciativas de la cartera a la realización de la estrategia (a largo plazo) de la información. Porcentaje de carencias identificadas resueltas por nuevas iniciativas de la cartera
15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI	<ul style="list-style-type: none"> Políticas y marcos internos Factores y problemas de riesgo emergentes Resultados de evaluaciones (de terceros) de calidad / riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de las políticas. Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas Porcentaje de políticas apoyadas por estándares y prácticas de trabajo eficaces. Frecuencia de revisión y actualización de las políticas. Porcentaje de problemas y factores de riesgo emergentes que se han tratado en las políticas internas.

Fuente, ISACA, 2012

4.1.6 Catalizadores: Son componentes que influyen para que los procesos funcionen correctamente. Los catalizadores son dirigidos por la cascada de metas, es decir, los objetivos de alto nivel relacionados con TI definen lo que los diferentes catalizadores deberían conseguir, En el marco de COBIT describe 7 catalizadores, (ISACA, 2012) ver figura 19:

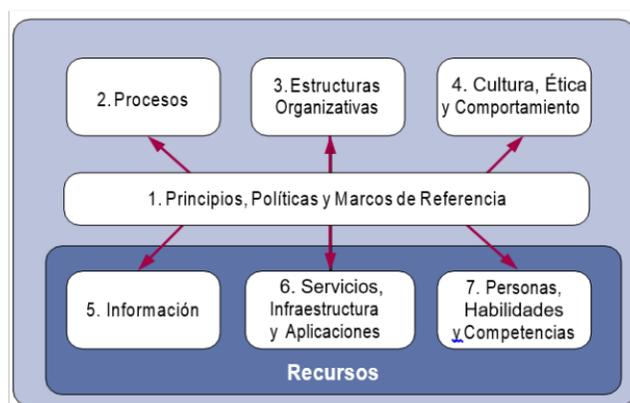


Figura 19. Catalizadores

Definición por COBIT:

1. Principios, políticas y marcos de referencia: “Son el puente para conducir la conducta deseada en la buenas prácticas para la gestión del día a día”.
2. Procesos: “Conjunto organizado de prácticas y actividades para alcanzar los objetivos y metas de la empresa”.
3. Estructuras organizativas son los entes que toman las decisiones clave en una organización.
4. Cultura, ética y comportamiento: de la empresa y los individuos, son factores que se deben tener en cuenta para casos de existo.
5. Información. Datos nuevos e históricos de toda a empresa para la toma de decisiones futuras

6. “Servicios, infraestructuras y aplicaciones incluyen, infraestructura, tecnología y aplicaciones que proporcionan a la empresa, servicios y tecnologías de procesamiento de la información”.
7. Personas, habilidades y competencias: Capacidades y habilidades del personal para tomar las mejores decisiones y acciones correctivas para el buen funcionamiento de la empresa.

Los catalizadores tienen cuatro dimensiones: **Partes interesadas**, pueden ser internas y externas a la organización donde incluye comité ejecutivo de dirección, Consejo, directores cumplimiento, gerentes de riesgo, proveedores de servicio, auditores internos y externos, clientes y agencias reguladoras. - **Metas y métricas**, para poder comunicar los lineamientos de la empresa se tienen los insumos como los principios, valores que deberían ser limitados y escritos en forma sencilla y lenguaje claro, políticas, directrices que detallan como llevar a la práctica los principios, unas buenas políticas debe ser, efectivas, eficientes y no intrusivas, marcos de referencia de gestión y gobierno proporcionan a la dirección una estructura, directrices, herramientas, que deberían ser exhaustivos, abiertos, flexibles, actualizados, disponibles y accesibles a todas las partes interesadas, para apoyar a las metas de gobierno y los valores de la empresa. - **Ciclo de vida** para apoyar las metas de la organización se debe contar con unas políticas bien definidas por lo que se deben revisar y actualizar en periodos determinados, según la existencia de requerimientos normativos. - **Buenas prácticas**, – estas requieren que las políticas formen parte del marco de gobierno y de gestión general, se debe tener en cuenta como marco de la política, alcance y validez, las consecuencias por no cumplir las políticas, la forma como se comprueba y mide el cumplimiento de la política, simultaneo a

esto las políticas deberían estar alineadas a los riesgos de la empresa, las políticas necesitan ser revalidadas y/o actualizadas a intervalos regulares, como se muestra en la figura 20.

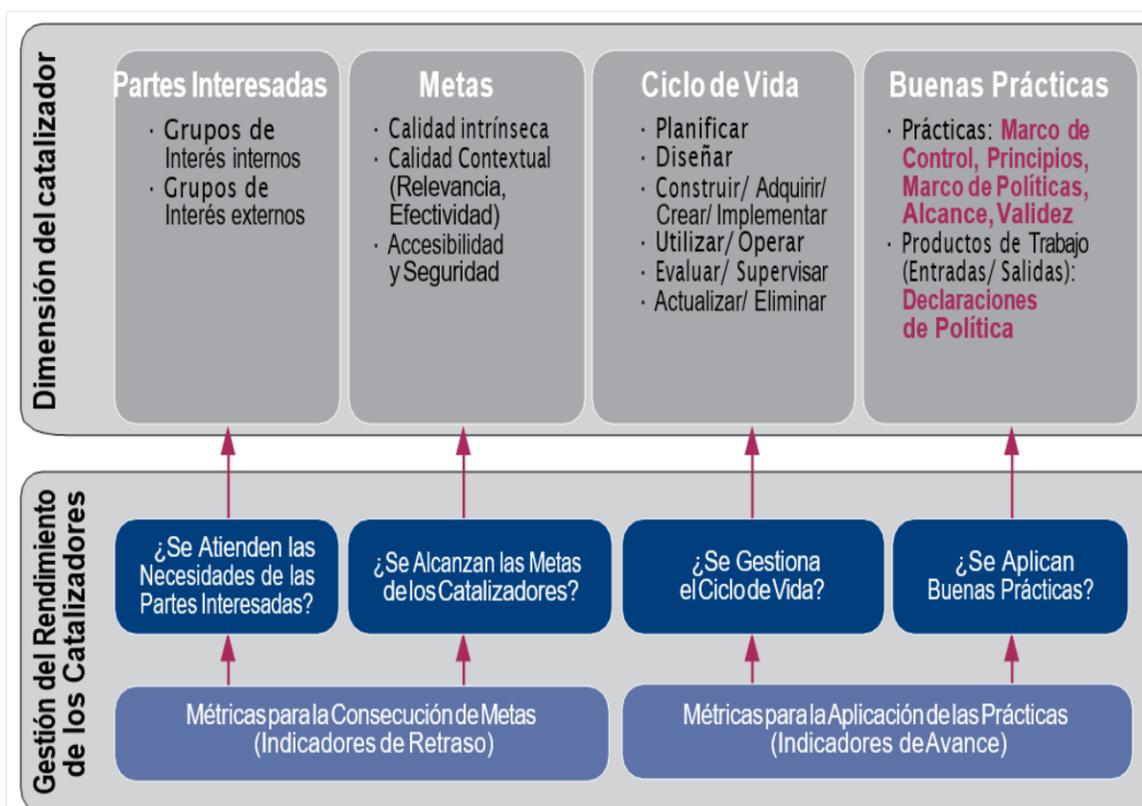


Figura 20. Catalizador de COBIT 5: Principios, Políticas y Marcos de Referencia

4.2 Modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC con enfoque de Gobierno

Corporativo: Para el desarrollo de este objetivo se parte del guion de preguntas que se estructuró en una encuesta (Ver apéndice B), la cual se aplicó a representantes de los municipios de la muestra establecida, se procedió a la tabulación de los resultados, presentando la siguiente sistematización:

4.2.1. Sistematización del instrumento aplicado: Se parte de la matriz de operacionalización de variables (Ver apéndice A), donde se establecen las categorías de

Catalizador Principios, Políticas y Marcos, el dominio MEA, y los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC); a partir de estas categorías se diseña el instrumento (Ver apéndice B), el cual es aplicado a los enlaces encargados de la formulación de los PISCC de las alcaldías de la muestra establecida. Se tabulan los resultados por cada pregunta arrojando los siguientes porcentajes:

Pregunta 1

Al tratar de conocer si los administrativos de las alcaldías conocían los principios (Misión, Visión y Valores) de la alcaldía donde trabajan, se puede concluir que el 100% de los entrevistados conocen los principios por lo cual se rige su lugar de trabajo.

Pregunta 1.1



Figura 21. Resultado de la pregunta, ¿Los principios se implementan de la forma eficiente?
Fuente: autora del proyecto.

El 50% de las personas del personal administrativo entrevistado, observa que los principios **siempre** se implementan de forma adecuada, mientras el otro 50% desde su punto de vista dice que **casi siempre** se implementan.

📌 Pregunta 1.2



Figura 22. Resultado de la pregunta, ¿Los principios son no intrusivos?
Fuente: autora del proyecto.

Para conocer si los principios son no intrusivos, el 50% de las personas entrevistadas contestaron que siempre, un 16% contestó que casi siempre, el 17% pocas veces y nunca.

📌 Pregunta 1.3



Figura 23. Resultado de la pregunta, ¿Los principios se cumplen sin generar resistencia?
Fuente: autora del proyecto.

Para conocer si los principios se cumplen sin generar resistencia el 67% de las personas entrevistadas contestaron que **casi siempre**, y el 33% **siempre**, se observa que ninguno de las personas encuestadas, tienen resistencia al cumplir los principios.

📌 Pregunta 2

Al preguntar si conoce marcos de referencia, estándares o buenas prácticas que apoyen una adecuada gestión de la alcaldía y/o gobernación el 100% de los administrativos encuestados dijeron que **si** la conocían.

📌 Pregunta 2.1



Figura 24. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos son exhaustivos, cubriendo todas las áreas necesarias? Fuente: autora del proyecto

Para conocer si los marcos cubrían todas las áreas y dependencias de la alcaldía se puede observar que El 83% de las personas entrevistadas contestaron que **siempre**, los marcos son exhaustivos y cubren todas las áreas necesarias, y el 17% contestó que **casi siempre** se cubren las áreas.

🚩 Pregunta 2.2



Figura 25. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos son abiertos y flexibles, permitiendo su adaptación a la situación específica de la empresa? Fuente: autora del proyecto.

El 50% de la población entrevistada considera que **casi siempre** los marcos son abiertos y flexibles, permitiendo su adaptación a la situación específica de la empresa, el 33% considera que **siempre** y el 17% considera que **pocas veces**, los marcos son abiertos.

🚩 Pregunta 2.3



Figura 26. Resultado de la pregunta, ¿Los marcos están disponibles y accesibles a todas las partes interesadas? Fuente: autora del proyecto.

Para el 67% de la población entrevistada considera que **casi siempre** los marcos están disponibles y accesibles a todas las partes interesadas, y el 33% comenta que siempre están disponibles.

📌 Pregunta 3

Al preguntar si conocen las políticas por las cuales se rige la alcaldía y/o gobernación el 100% de la población entrevistada comenta que si las conoce.

📌 Pregunta 3.1: Considera que las políticas son:



Figura 27. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas son efectivas? Fuente: autora del proyecto

Al tratar de conocer si las políticas de las alcaldías son efectivas se tiene un resultado que del 50% de la población entrevistada considera que las políticas **siempre** son efectivas, el 17% **casi siempre** y el 33% considera que **pocas veces** son efectivas las políticas.

🚩 Pregunta 3.2



Figura 28. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas logran el propósito establecido? Fuente: autora del proyecto

Para el 50% de las personas entrevistadas considera que las políticas **siempre** logran el propósito establecido, el 17% que **casi siempre** se logra con el propósito y un 33% **pocas veces** se logran los propósitos establecidos.

🚩 Pregunta 3.3



Figura 29. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas son eficientes? Fuente: autora del proyecto.

Se puede observar que el 34% de la población entrevistada considera que **siempre** las políticas son eficientes, el 33% **casi siempre** y **pocas veces**.

🚩 Pregunta 4

El 100% de las personas entrevistada considera que existen mecanismos que proporcionen un fácil acceso a las políticas establecidas en la alcaldía y/o gobernación a todas las partes interesadas, los medios más comunes son: “medios de comunicación, a través de internet, paginas institucional, gobierno en línea, mecanismos de participación ciudadana, y redes sociales”.

🚩 Pregunta 5

Para conocer si ¿Existen mecanismos sólidos que garanticen que las personas están al corriente de las novedades, nuevas versiones de políticas? El 100% de la población encuestada considera que si existen mecanismos sólidos que garanticen que las personas están al corriente de las novedades y nuevas versiones de políticas.

🚩 Pregunta 5.1



Figura 30. Resultado de la pregunta, ¿Se ponen fácilmente a disposición del público? (la actualización de dichas políticas – cuando éstas se revisan y actualizan). Fuente: autora del proyecto.

El 83% de la población considera que se **si**, se ponen fácilmente las actualizaciones de las políticas, para poder estar al pendiente de las novedades y lineamientos que se establezcan, y el 17% opina que no se ponen a disposición del público.

Pregunta 5.2

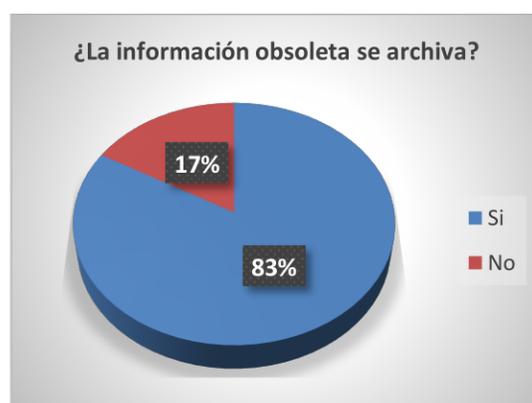


Figura 31. Resultado de la pregunta, ¿La información obsoleta se archiva?
Fuente: autora del proyecto.

El 83% de las personas entrevistadas archiva la información que cree que ya está obsoleta.

📊 Pregunta 5.3



Figura 32. Resultado de la pregunta, ¿La información obsoleta se elimina? Fuente: autora del proyecto.

El 50% de la población entrevistada elimina la información obsoleta de las alcaldías.

📌 Pregunta 6



Figura 33. Resultado de la pregunta, ¿Considera que las políticas cumplen con el alcance y la validez? Fuente: autora del Proyecto.

Para el 50% de la población entrevistada considera que **casi siempre** las políticas cumplen con el alcance y validez, un 33% considera que **siempre** se cumple, y el 17% que pocas veces se cumple el alcance y validez de las políticas.

📌 Pregunta 6.1

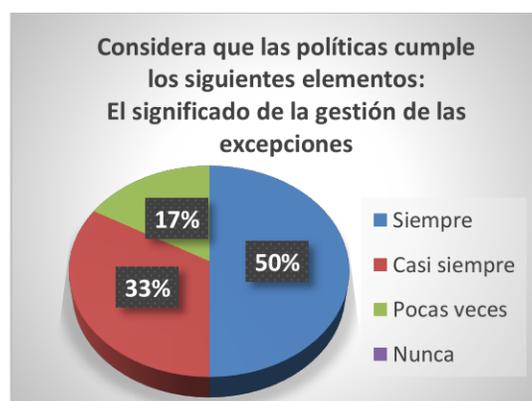


Figura 34. Resultado de la pregunta, ¿Las políticas cumple con el significado de la gestión de las excepciones? Fuente: autora del proyecto:

Para el 50% de la población entrevistada considera que **siempre**, las políticas cumplen con el significado de la gestión de las excepciones, el 33% considera que **casi siempre** y un 17% considera que pocas veces cumplen con el significado de la gestión de las excepciones.

Pregunta 6.2

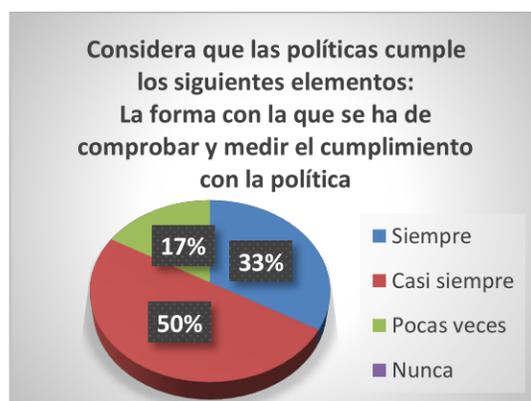


Figura 35. Respuesta de la pregunta, ¿Considera que las políticas cumple la forma con la que se ha de comprobar y medir el cumplimiento? Fuente: autora del proyecto.

El 50% de las personas entrevistadas considera que **casi siempre** se comprueba y mide el cumplimiento de la política, el 33% considera que siempre y el 17% considera que pocas veces se comprueba el cumplimiento de las políticas.

➤ Pregunta 6.3



Figura 36. Respuesta de la pregunta, ¿Considera que las políticas están alineadas con el umbral de riesgo de la alcaldía y/o gobernación? Fuente: autora del proyecto.

La opinión está dividida en un 50% ya que la mitad de los entrevistados considera que **siempre** y **casi siempre**, las políticas están alineadas con el umbral de riesgo de la alcaldía y/o gobernación.

➤ Pregunta 6.4



Figura 37. Respuesta de la pregunta, ¿Las políticas son revalidadas y/o actualizadas a intervalos regulares? Fuente: autora del proyecto.

Un 34% de la población entrevistada considera que siempre las políticas son actualizadas, un 33% considera que casi siempre y el otro 33% considera que las políticas pocas veces son

actualizadas, como se puede observar las opiniones se encuentran divididas y en un porcentaje muy similar.

📊 Pregunta 6.5

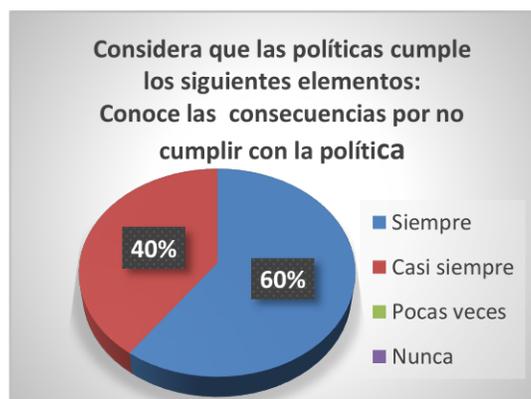


Figura 38. Respuesta de la pregunta, ¿Conoce las consecuencias por no cumplir con la política?
Fuente: autora del proyecto.

El 60% de las personas entrevistadas conoce las consecuencias por no cumplir las políticas de las alcaldías mientras que el 40% **casi siempre** conoce las consecuencias de no cumplir las políticas.

📊 Pregunta 7.

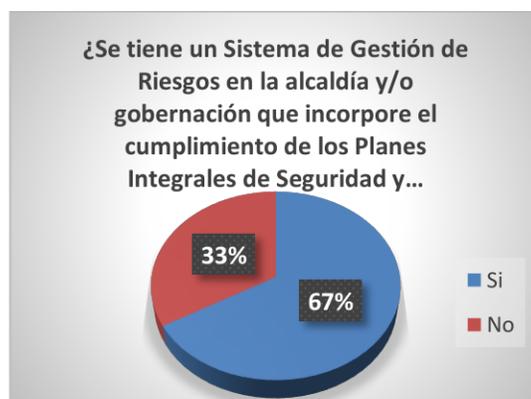


Figura 39. Respuesta a la pregunta, ¿Se tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpore el cumplimiento de los PISCC? Fuente: autora del Proyecto.

El 67% de la población entrevistada considera que tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpora el cumplimiento de los PISCC utilizando herramientas para dicha gestión como: “trabajo con la comunidad, guía el MIPG, comité que le da veracidad necesaria, seguimiento y monitoreo al plan anticorrupción cada cuatro meses, herramientas para la construcción del PISCC utilizamos los conceptos de seguridad, comité de orden público, comité civil de convivencia ciudadana”.

El otro 33% de la población no tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpora el cumplimiento de los PISCC.

Pregunta 8



Figura 40. Respuesta de la pregunta, ¿Existe un modelo de medición de incumplimiento de acuerdos contractuales con proveedores de servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC?
Fuente: autora del proyecto.

El 33% de los administrativos de la alcaldía entrevistados consideran que existe un modelo de medición de incumplimiento de acuerdos contractuales con proveedores de servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC como: “Acuerdos a las condiciones contractuales, Control Interno”.

El 67% restante considera que no hay un modelo de medición de incumplimiento.

🚩 Pregunta 9

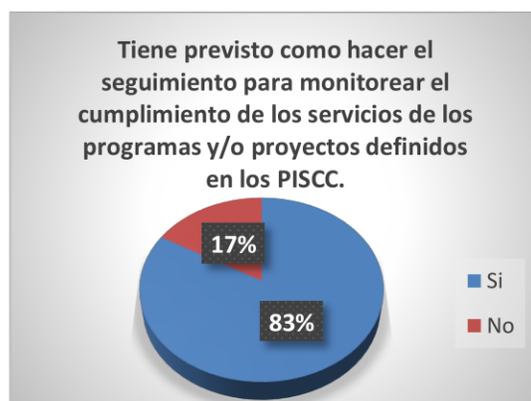


Figura 41. Respuesta de la pregunta, ¿Tiene previsto como hacer el seguimiento para monitorear el cumplimiento de los servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC? Fuente: autora del proyecto.

El 83% de la población entrevistada tiene previsto como hacer el seguimiento para monitorear el cumplimiento de los servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC. Comentan que lo va hacer por medio de: “Por medio de ejecución y evaluación, de acuerdo a lo definido en el Plan, a través de del comité de orden público, mediante la creación de un cronograma de trabajo y el cumplimiento del mismo, mediante las figuras del comité de orden público”.

El 17% restante no tiene definido el seguimiento para monitorear el cumplimiento de los servicios.

🚩 Pregunta 10

¿Se tiene previstas inversiones para los programas y proyectos?, El 100% de Los funcionarios de las alcaldías **SI** tiene previsto las fuentes de las inversiones para los programas y proyectos.

🚩 Pregunta 11

¿Se mide el nivel de satisfacción de la prestación de servicios que tienen que ver con programas y proyectos? Los funcionarios de las alcaldías consideran que **si** se mide el nivel de satisfacción de la prestación de servicios relacionados con programas y proyectos. Comentan que se hace por medio de “aceptación de la comunidad de la alcaldía, encuestas de percepción del ciudadano, sí cumple con la satisfacción de la necesidad, a través de encuestas a las personas beneficiarias, mediante la aplicación de encuesta de satisfacción a la comunidad que participe de los programas y proyectos del plan de convivencia y ciudadana, mediante la supervisión de los programas y proyectos”.

🚩 Pregunta 12



Figura 42. Respuesta de la pregunta, ¿Se miden los incidentes en la prestación de los servicios?
Fuente: autora del proyecto.

El 67% de las personas encuestadas considera que se mide los incidentes en la prestación de servicios que ofrece la alcaldía mediante, “buzón de sugerencias, encuesta a las personas que se les presta el servicio, a través de encuestas, mediante indicadores mínimos de SST según la

resolución 312 de 2019”. El 33% de las personas encuestadas considera que no se mide los incidentes de la prestación de servicios.

Pregunta 13

¿Se miden los impactos generados en los programas y proyectos diseñados? El 100% de la población encuestada considera que se miden los impactos generados por los programas y proyecto mediante, “la evaluación y ejecución de los diferentes programas, a través del impacto a la comunidad, seguimiento de satisfacción y cumplimiento, se realiza un contraste entre la situación de antes de que se ejecute el programa y lo que ocurre una vez ejecutado el programa, mediante el cumplimiento de las metas esperas y la evaluación constante de los objetivos planteados”.

Pregunta 14

¿Se tienen en cuenta políticas de protección de datos personales en los programas establecidos, en especial con los programas que incluyen comunidad vulnerable? El 100% de la las personas encuestadas considera que se tienen en cuenta las políticas de protección de datos personales en los programas establecidos.

Pregunta 15

¿Se sistematiza la información relacionada con los programas y proyectos para poder registrar los beneficiarios?, el 100% de las personas entrevistadas contestaron que sistematizan la información relacionada con los programas y proyectos para poder registrar los beneficiarios.

Pregunta 16



Figura 43. Respuesta a la pregunta, ¿Se hace seguimiento a los beneficiarios de los proyectos para medir el impacto? Fuente: autora del proyecto.

El 67% de la población entrevistada comenta que se hace seguimiento a los beneficiarios de los proyectos para medir el impacto, mientras que el 33% dice que no se hace seguimiento a los beneficiarios de los proyectos, siendo un punto débil para los indicadores de las alcaldías que no hacen este proceso.

Pregunta 17

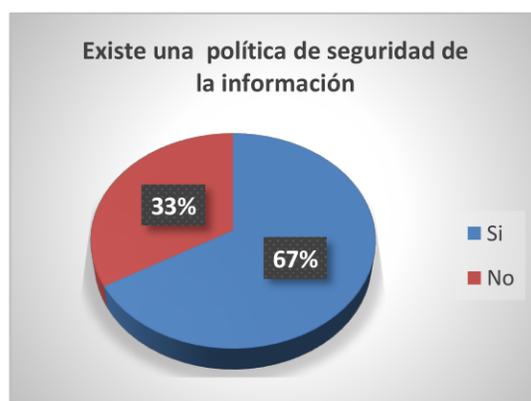


Figura 44. Respuesta a la pregunta, ¿Existe una política de seguridad de la información? Fuente: autora del proyecto.

El 67% de la población entrevistada considera que la alcaldía cuenta con políticas de seguridad de la información, mientras que el otro 33% considera que no existen políticas para la seguridad de la información.

Pregunta 18

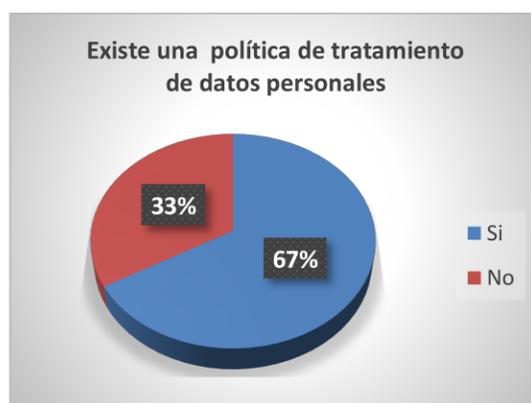


Figura 45. Respuesta de la pregunta, ¿Existe una política de tratamientos de datos personales? Fuente: autora del proyecto.

El 67% de las personas entrevistadas considera que existe una política de tratamientos de datos personales, y el 33% considera que no hay políticas de tratamientos de datos.

Pregunta 19

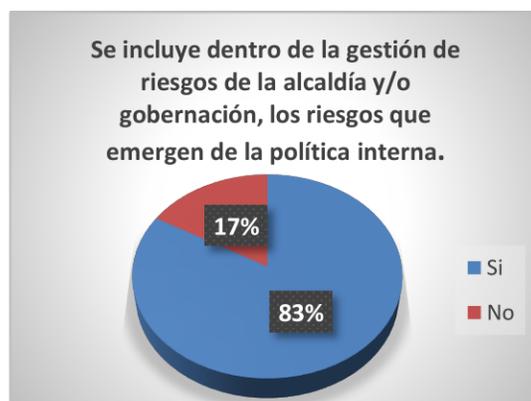


Figura 46. Respuesta de la pregunta, ¿Se incluye dentro de la gestión de riesgos de la alcaldía y/o gobernación, los riesgos que emergen de la política interna?. Fuente: autora del proyecto.

El 83% de las personas encuestadas incluyen dentro de la gestión de riesgo de la alcaldía, los riesgos que emergen de las políticas internas, mientras que el 17% no incluyen los riesgos que emergen de las políticas internas.

✚ Pregunta 20



Figura 47. Respuesta de la pregunta, ¿tienen certificados los procesos dentro de la alcaldía y/o gobernación? Fuente: autora del proyecto.

El 83% de las personas encuestadas consideran que la alcaldía no tiene certificaciones y el 17% tienen alguna certificación.

✚ Pregunta 21: Se tienen identificados si los objetivos del PISCC de su municipio y/o gobernación están articulados con:



Figura 48. Respuesta de la pregunta, ¿Se tiene identificados los objetivos del PISCC del municipio con la articulación del Plan de Desarrollo Municipal? Fuente: autora del proyecto.

El 83% de las personas encuestadas tienen claro que el PISCC está articulado con el plan de desarrollo municipal y el 17% no sabe si exista dicha articulación.

🚩 Pregunta 21.1

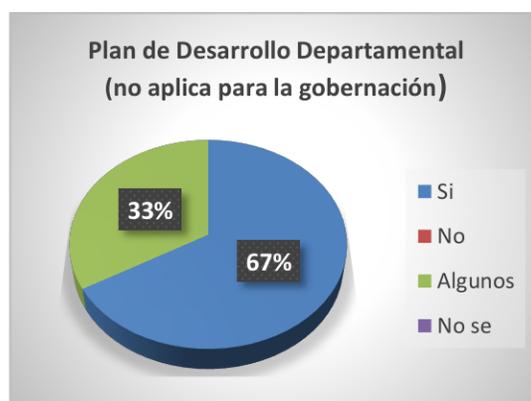


Figura 49. Respuesta de la pregunta, ¿Se articula el PISCC con el Plan de Desarrollo Departamental? Fuente: autora del proyecto.

El 67% de la población entrevistada considera que el PISCC está articulado con el plan de desarrollo departamental y el 33% observa que algunos aspectos están articulados.

🚩 Pregunta 21.2



Figura 50. Respuesta a la pregunta, articulación del PISCC al Plan de Desarrollo Nacional. Fuente: autora del proyecto.

Para el 67% de las personas encuestadas observan que el PISCC está articulado con el Plan de Desarrollo Nacional, el 17% no sabe si existe dicha articulación y el 16% comenta que no está articulado.

Pregunta 21.3

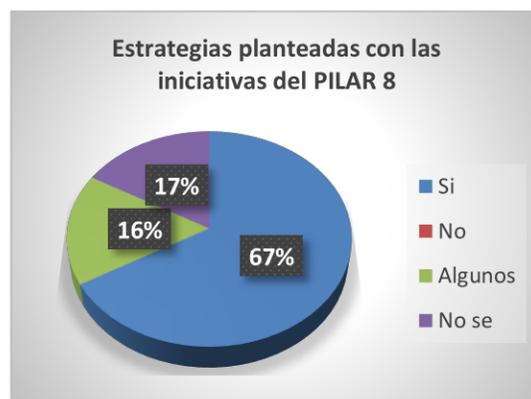


Figura 51. Respuesta de la pregunta, articulación del PISCC con el pilar 8. Fuente: autora del proyecto.

Se observa que la mayoría de la población entrevistada comenta que el PISCC si esta articulado con el pilar 8 y el 17% comenta que no está articulado.

Pregunta 21.4

¿Las líneas de trabajo de la política pública en el marco del PISCC están articuladas con la línea de trabajo de la política pública? El 100% de las personas entrevistadas consideran que el PISCC está articulados a las líneas de trabajo de las políticas públicas.

 Pregunta 22

¿Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen el diseño de los PISCC?, El 100% de la población entrevistada observa que no cuentan con las herramientas tecnológicas que apoyen el diseño de los PISCC.

 Pregunta 23.

¿Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen la implementación de los PISCC?, el 100% de la población entrevistada observa que no cuentan con las herramientas tecnológicas que apoyen la implementación de los PISCC.

 Pregunta 24.

¿Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen el monitoreo y evaluación de los PISCC?, El 100% de las personas entrevistadas observan que no cuentan con una herramienta tecnológica para el monitoreo y evaluación de los PISCC.

4.2.2. Análisis de resultados

De acuerdo a lo estipulado en la matriz de operacionalización de variables, correspondiendo con las dimensiones se realiza un análisis por cada una ítem de la matriz, donde encontramos los siguientes Dimensiones:

Catalizador principios, políticas y marcos de referencia, está relacionado con las preguntas de la encuesta desde la primera hasta la séptima, donde nos arroja los siguientes resultados:

Los empleados de las alcaldías son conocedores de la misión, visión, y valores por los cuales la empresa se rigue para cumplir con el objetivo de la misma, estos principios mayormente se implementan de forma eficiente, generando muy poca resistencia a los cambios, simultáneamente conocen los estándares y buenas practicas que apoyan la gestión de la alcaldía.

Los marcos son actualizados casi siempre en dirección y objetivos de la administración donde la mayoría de veces cubre todas las áreas necesarias siendo abiertos, flexibles y están disponibles a todas las partes interesadas.

Otra parte fundamental de las alcaldías son sus políticas, donde los entrevistados dieron a conocer que si conocen las políticas de la empresa por la cual se basa, para un 80 % casi siempre son efectivas y un 20% de las personas entrevistadas pocas veces son efectivas, por otro lado un 80% comenta que logran el propósito establecido y para el 20% restante muy pocas veces logran su propósito, según observan casi siempre son efectivas (80%) y muy pocas veces no lo son (20%), y donde estas casi siempre están alineadas con el umbral de riesgos de la alcaldía, conociendo las consecuencias que se tiene por no cumplir con las mismas.

Las personas entrevistadas observan que las políticas cuentan con un fácil acceso y que se dan a conocer través de internet principalmente por la página institucional de la alcaldía, con el propósito de tener actualizada las nuevas versiones.

Para la pregunta ¿Se tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpore el cumplimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana? El 80% de las personas entrevistadas comenta que si tiene un el sistema de gestión de riegos incorporado con los PISCC, lo cual utilizan como herramienta, el trabajo con la comunidad, guía MIPG, comité de orden público, comité civil de convivencia y ciudadana, seguimiento y monitoreo al plan anticorrupción y el otro 20% no cuenta con el sistema de riegos que incorpore los PISCC.

Con respecto a la dimensión MEA, se cuenta con las preguntas desde la ocho hasta la veinte de la encuesta, realizada a los funcionarios de las alcaldías, donde arrojó las siguientes conclusiones:

Para el 80% de las personas entrevistadas no existe un modelo de medición de cumplimiento con los proveedores de servicios de los programas y proyectos definidos y para el otro 20% se hace mediante condiciones contractuales, o por intermedio de control interno por si llega ocurrir algún incumplimiento.

Cabe resaltar que los funcionarios tienen previsto, evaluaciones de los programas ejecutados de acuerdo a lo definido al plan, a través del comité de orden público, y creación de

un cronograma de trabajo, para el seguimiento, monitoreo de los proyectos de los PISCC donde todos los planes integrales cuentan con la proyección presupuestal de inversiones para poder ser desarrolladas las actividades planeadas estos programas se miden a través de la aceptación de la comunidad que se mide a través de encuestas a las personas beneficiadas.

Otro factor importante es el impacto que genera la ejecución de los programas, donde se observa que en algunas alcaldías se mide por el cumplimiento y satisfacción de la comunidad y revisando un contraste entre la situación de antes y después de haber ejecutado el programa, el 80% de los entrevistados comentan que si hacen el seguimiento y evalúan el impacto, el 20% restante no hace este proceso. El registro de los beneficiarios se hace mediante un sistema de información implementado por cada alcaldía.

Dimensión PISCC, este tema se encuentra relacionado en las preguntas de la encuesta aplicada desde la veintiuno hasta la veinticuatro donde arrojó los siguientes resultados:

Los objetivos del PISCC están articulado con el Plan de Desarrollo Municipal y en la mayoría de casos con el Plan de Desarrollo Departamental y Nacional, los municipios PDET articularon las líneas estratégicas del pilar 8 y todos los funcionarios de las alcaldías comentan que tiene articulado los objetivos del PISCC con las líneas de Trabajo de la Política Pública.

Todos los funcionarios coinciden que no cuentan con las herramientas tecnológicas para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación del PISCC.

4.2.3. Diseño del modelo: Para el diseño del modelo se tuvieron en cuenta las herramientas de gestión, Estándares de Gobierno Corporativo, PISCC y articulación con la ART, Tablero de Control:

Objetivo : Proponer un modelo de monitoreo y evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial desde una perspectiva de Gobierno Corporativo que permita apoyar a las alcaldías y gobernaciones en el proceso de seguimiento de los PISCC.

Contenido:

1. Estructuración del modelo

1.1. Componentes del modelo

- a) Estándares de Gobierno Corporativo.
- b) PISCC y articulación con la ART
- c) Tablero de Control (TC)

2. Ejemplos de aplicación

1. Estructura de modelo de Monitoreo y Evaluación de los PISCC

El modelo plantea tres componentes principales se parte de los estándares de Gobierno Corporativo que incluye Framework de gobierno, los stakeholders o partes interesadas, seleccionando el dominio Supervisor, Evaluar, y Valorar (MEA) incluido dentro del estándar

COBIT 5.0, ya que incorpora los elementos requeridos para el proceso que se quiere trabajar asociado con el Monitoreo y evaluación de los PISCC y se prioriza el Catalizador: Principios, políticas y marcos de referencia por ser política pública. Adicionalmente se asocian las dimensiones Balances ScoreCard (BSC).

El siguiente componente muestra las fases desarrolladas dentro de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) que deben estar alineados con el Plan de Desarrollo y la Agencia de Renovación del Territorio (ART).

El tercer componente integra los elementos anteriormente mencionados en un Tablero de Control (TC) que permite realizar el seguimiento y monitoreo de los PISCC (Ver Figura 52).

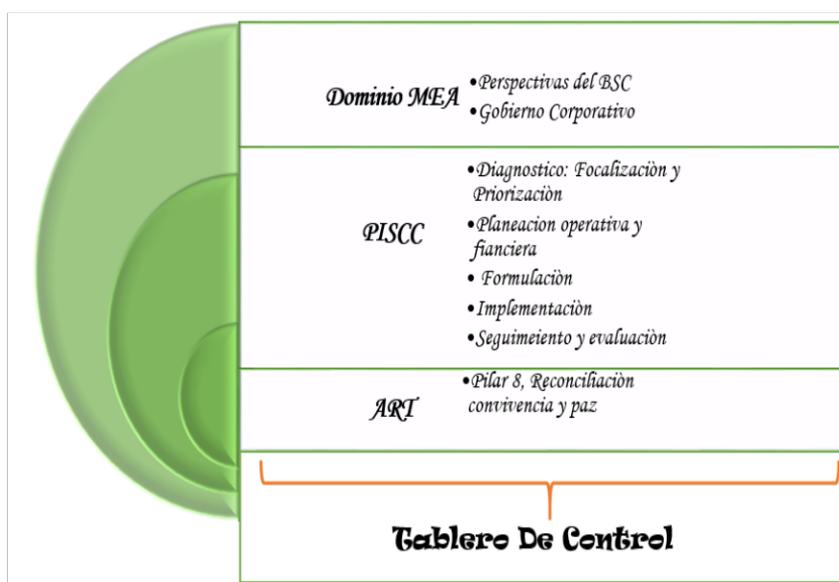


Figura 52. Grafica del modelo monitoreo y evaluación del PISCC. Fuente: autora del proyecto

1.1. Componentes del modelo

A) Estándares de Gobierno Corporativo.

COBIT 5.0. Como el modelo planteado es de Gobierno de TI, se tiene de base el estándar COBIT 5.0 que incluye dentro de sus principios que es un marco único integrado, es decir que este sería la línea base del modelo de monitoreo y evaluación de los PISCC. Para esto se deben tener en cuenta los **stakeholders** o partes interesadas de la alcaldía y gobernación, para ello se tomara un ejemplo de los organigramas de la alcaldía del Valle y del departamento del Norte de Santander (ver figura 53 y 54), para tener más claridad de las partes interesadas.

Organigrama de la alcaldía del Valle

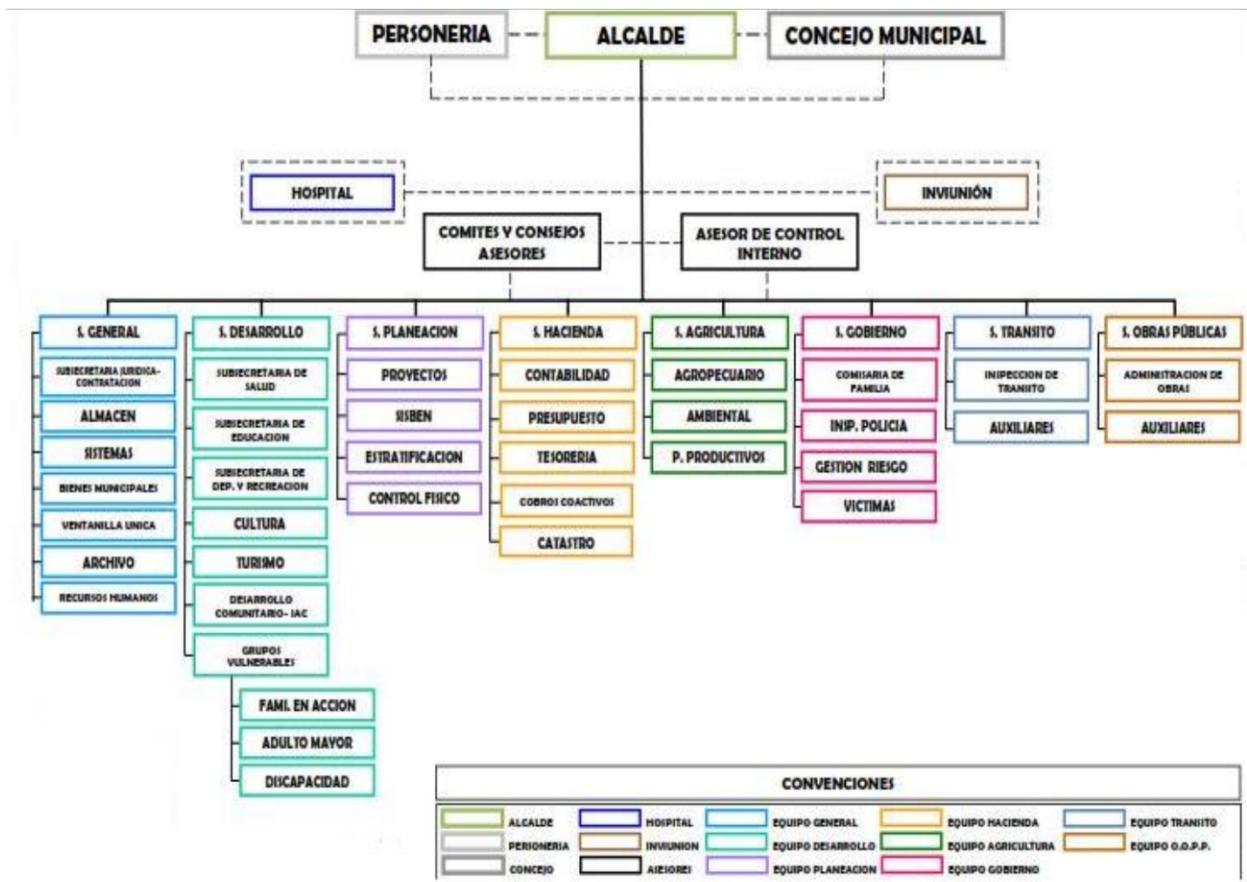


Figura 53. Organigrama del Valle del Cauca tomada de <http://www.launionvalle.gov.co/alcaldia/organigrama> por Juan Hernández Aguirre

Como se puede observar en la figura anterior las alcaldías están encabezadas por el alcalde, precedida por el comité asesor y control interno, luego lo conforman las secretarías, con sus respectivas oficinas de trabajo.

Para esta investigación es de interés dependencias como:

Secretaría de Gobierno, la secretaria de gobierno tiene como fin liderar y orientar la formulación y seguimiento de las políticas encaminadas al fortalecimiento de la gobernabilidad democrática en el ámbito distrital y local. (Gobierno, 2018). Esta secretaria está conformada por oficinas como:

Comisaría de familia: Oficina la cual es la autoridad administrativa encargada de proteger, garantizar, y restablecer los derechos de los NNJA, y demás miembros de la familia en situaciones de violencia intrafamiliar, sus funciones están consagradas en la Ley 1098 de 2006, ley de infancia y adolescencia, y en el Decreto 4840 de 2007. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, 2013).

Inspección de policía, tiene como propósito: Preservar del orden público, mediante la regulación del ejercicio de los derechos de los ciudadanos y el cumplimiento de los deberes correlativos. Así mismo, fomentar la convivencia pacífica y negociada de los conflictos locales, a través del respeto de los derechos fundamentales y los derechos económicos, sociales y culturales, enmarcados dentro de la Constitución Política de Colombia. (Alcaldía de Medellín, s.f.).

Gestión de riesgo, esta oficina debe implementar un plan de gestión de riesgos y administrar los fondos para los procesos de gestión, simultáneamente, promover la identificación, análisis, evaluación y monitoreo de las condiciones de riesgo del Departamento. (Gobierno, 2018).

Por otro lado tenemos el organigrama por departamento (ver figura 54), que nos orienta que Stakeholders podemos tener en cuenta:

ORGANIGRAMA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER

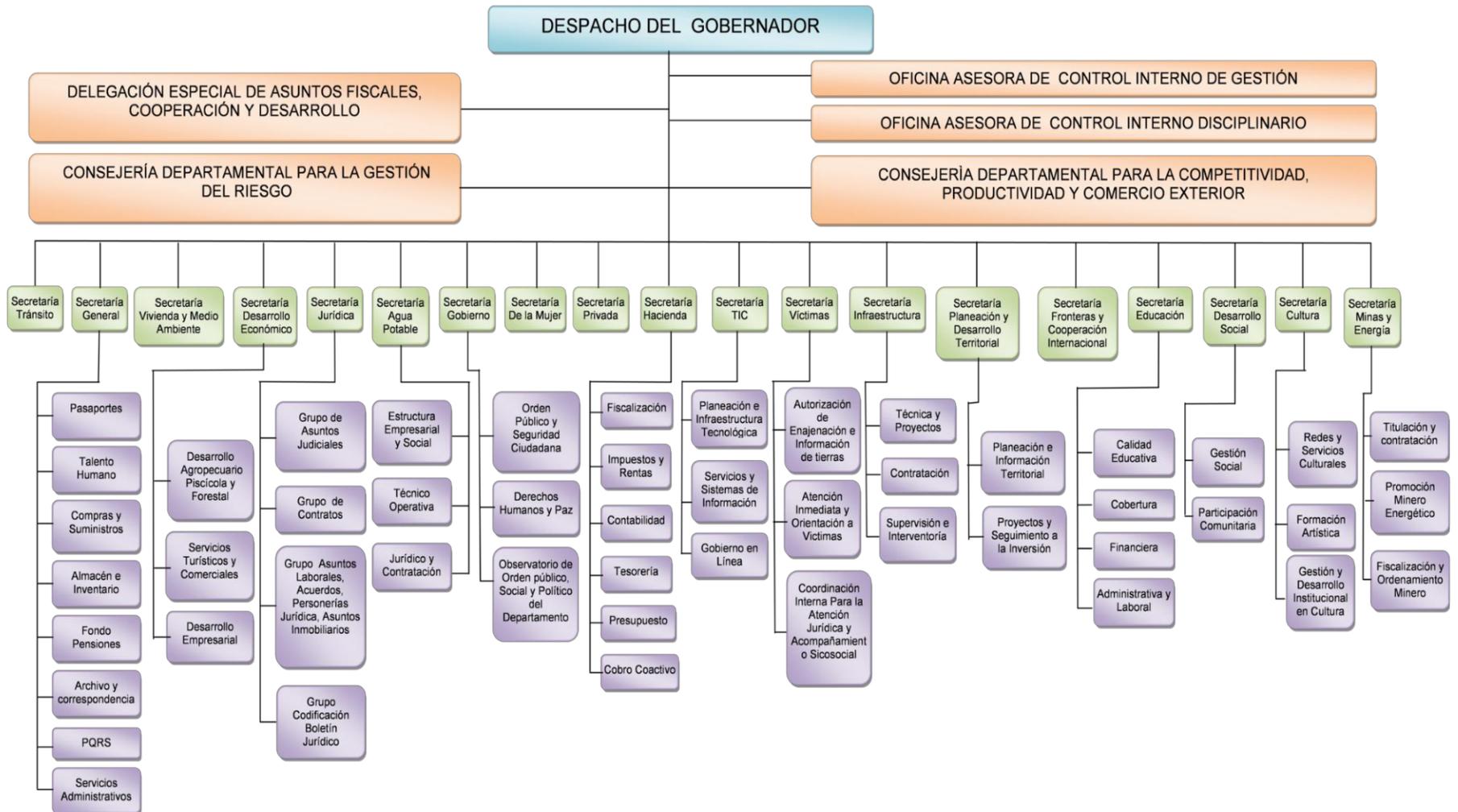


Figura 54. Organigrama del Norte de Santander. Tomado de: <http://www.nortedesantander.gov.co/Gobernaci%C3%B3n/Informaci%C3%B3n-de-la-Entidad>

La estructura de una gobernación la encabeza el despacho del gobernador, seguida de las oficinas asesoras, asuntos fiscales, consejerías departamentales. Como tercera línea están las secretarías como: S. tránsito, S. privada, S. de vivienda, S. de infraestructura S. TIC, S. de educación, S. de hacienda, S. general, S. de la mujer, S. de gobierno, S. de víctimas, cada una tiene a cargo unas oficinas que dependen de la necesidad del departamento.

Se tienen en cuenta para la investigación dependencias como:

Secretaría de la mujer que tiene como finalidad: “Planear, dirigir, articular, implementar y controlar la acción del Departamento en la relación nación – territorio en cuanto a la Política Pública de Atención y Reparación a las víctimas de violaciones de derechos humanos”. (Secretaría Paz y Posconflicto, s.f.). Secretaría de la mujer, “Definir políticas, proyectos y mecanismos de acción institucional, comunitaria y organizacional, que contribuyan a la realización plena de los derechos de las mujeres y a la eliminación de todas las formas de violencia y discriminación contra éstas; y al mismo tiempo, presentarles alternativas de independencia económica a través de proyectos productivos de acuerdo a sus iniciativas”. (Secretaría de la Mujer, s.f.).

Secretaría de desarrollo social: “Corresponde propender por elevar el nivel de vida de las comunidades; dirigiendo, ejecutando y coordinando la política social en el Departamento, específicamente para el desarrollo de los sectores sociales más vulnerables, tales como la niñez, juventud, familia, las mujeres cabezas de hogar, los discapacitados, los adultos mayores y los grupos étnicos; mediante estrategias de coordinación institucional,

conformación de redes de gestores y el fortalecimiento de la participación comunitaria”.
(Secretaría de Desarrollo Social, s.f.),

La Secretaria de Gobierno, y Secretaria de Víctimas. Todas aquellas dependencias u oficinas que se acerquen más a la comunidad, convivencia y seguridad, se deben tener en cuenta su misión y líneas de trabajo para poder incorporar un método de monitoreo y evaluación para revisar el impacto que han tenido sus actividades, simultáneamente deben tener fuentes de información solidada para organizar sus programas y proyectos que ayuden a mejorar la convivencia ciudadana y mitigar la problemática de la población.

Un segundo elemento lo integra el **BSC** con las siguientes perspectivas:

Cliente, el cual se debe partir con la pregunta ¿Cómo deberíamos aparecer ante nuestros clientes para alcanzar nuestra misión?, que se relaciona con las metas Corporativas de COBIT

10 Optimización de los costes de entrega del servicio.

Financiera parte de la pregunta ¿Cómo deberíamos aparecer ante nuestros accionistas para tener éxito financiero?, relacionada con las metas Corporativas

01 Valor para las partes interesadas de las inversiones de negocio

03 Riesgo de negocios gestionados

04 Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

Procesos Internos, con la pregunta ¿en qué procesos debemos ser excelentes para satisfacer nuestros accionistas y clientes?,

13 Programas gestionados de cambio en el negocio

15 Cumplimiento con las políticas internas.

Se considera de los elementos de cada perspectiva mencionada, los objetivos, indicadores, blancos e iniciativas, para esto se toman los objetivos corporativos plantados en COBIT 5.0, los indicadores, objetivos, los programas y proyectos formulados en la guía de los PISCC.

El dominio **MEA** permite revisar la conformidad de las acciones planteadas en un plan de trabajo ya que por medio del monitoreo y un control permanente se puede garantizar la eficiencia de los proyectos y nos permite encontrar nuevas oportunidades para mejorar los procesos, y llegar a la meta planteada. Los subprocesos de MEA son tres. - MEA01 Monitorear, Evaluar y Valorar el Desempeño y Cumplimiento: Encargado de evaluar resultados, y verificar que se estén cumpliendo las metas propuestas. - MEA02 Monitorear, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno: Evalúa cada actividad del proceso y aplica una mejora en caso que se esté fallando la actividad. - MEA03 Monitorear, Evaluar y Valorar el Cumplimiento con Requisitos Externos: Las actividades que se desarrollan deben cumplir con las normas y leyes establecidas tanto internas como externas, Las Metas TI del dominio MEA y métricas son:

MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad:

Metas TI:

04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados

- Porcentaje de procesos críticos de negocio, servicios de TI y programas de negocio habilitados para TI que están cubiertos por la evaluación de riesgos.
- Número de incidentes significativos relacionados con TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen riesgos relacionados con TI.
- Frecuencia de actualización del perfil de riesgo
- Diversidad y nivel de responsabilidad (comité de dirección, ejecutivo, gestión, operativo) de las personas que determinan la aceptación de riesgo.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI.

07 Entrega de servicios TI de acuerdo a los requisitos del negocio

- Número de interrupciones en el negocio debidas a incidencias en el servicio de TI.
- Porcentaje de partes interesadas satisfechas con el cumplimiento del servicio de TI entregado respecto a los niveles de servicio acordados.
- Porcentaje de usuarios satisfechos con el número de servicios que TI presta.
- Porcentaje de usuarios satisfechos con la calidad y la puntualidad de la prestación de servicios de TI.
- Porcentaje de casos de negocio para inversiones facilitadas por TI que tienen expectativas/requerimientos de negocio claro y acordado.

- Porcentaje de carencias previamente identificadas en los servicios de TI para el negocio cubiertas por nuevos servicios de TI.
- Porcentaje de usuarios de negocio, convencidos de que los servicios de TI recientemente actualizados han mejorado considerablemente la eficacia de procesamiento.

11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI

- Frecuencia evaluación de la madurez de la capacidad y de la optimización de los activos.
- Tendencia de los resultados de las evaluaciones.
- Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y de TI con los activos, recursos y capacidades relacionados con las TI.
- Porcentaje de usuarios de negocio satisfechos con la integridad de los datos de negocio.
- Número de hallazgos de auditoría con seguimiento oportuno y resolución de problemas de integridad de datos.
- Nivel de satisfacción de los ejecutivos de negocio y de TI con la alineación de la estrategia de información con las iniciativas facilitadas por TI.
- Contribución de las iniciativas de la cartera a la realización de la estrategia (a largo plazo) de la información.
- Porcentaje de carencias identificadas resueltas por nuevas iniciativas de la cartera.

15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI

- Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de las políticas.
- Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas
- Porcentaje de políticas apoyadas por estándares y prácticas de trabajo eficaces.
- Frecuencia de revisión y actualización de las políticas.

- Porcentaje de problemas y factores de riesgo emergentes que se han tratado en las políticas internas.

MEA02 Monitorear, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno:

Metas TI:

02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas

- Coste de la no conformidad de TI incluidos arreglos y multas, e impacto de la pérdida de la reputación.
- Número de problemas de no conformidad relativos a TI de los que han informado a al consejo de administración o que han causado comentarios o bochorno público.
- Numero de problemas de no conformidad con respecto a acuerdos contractuales con proveedores de servicios de TI.
- Cobertura de las evaluaciones de conformidad.
- Coste de la no conformidad de TI.

04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados

- Porcentaje de procesos críticos de negocio, servicios de TI y programas de negocio habilitados para TI que están cubiertos por la evaluación de riesgos.
- Número de incidentes significativos relacionados con TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen riesgos relacionados con TI.

- Frecuencia de actualización del perfil de riesgo
- Diversidad y nivel de responsabilidad (comité de dirección, ejecutivo, gestión, operativo) de las personas que determinan la aceptación de riesgo.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI.

15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI

- Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de las políticas.
- Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas
- Porcentaje de políticas apoyadas por estándares y prácticas de trabajo eficaces.
- Frecuencia de revisión y actualización de las políticas.
- Porcentaje de problemas y factores de riesgo emergentes que se han tratado en las políticas internas.

MEA03 Monitorear, Evaluar y Valorar el Cumplimiento con Requisitos Externos:

Metas TI:

02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas

- Coste de la no conformidad de TI incluidos arreglos y multas, e impacto de la pérdida de la reputación.
- Número de problemas de no conformidad relativos a TI de los que han informado a al consejo de administración o que han causado comentarios o bochorno público.

- Numero de problemas de no conformidad con respecto a acuerdos contractuales con proveedores de servicios de TI.
- Cobertura de las evaluaciones de conformidad.
- Coste de la no conformidad de TI.

04 Riesgos del negocio relacionados con las TI gestionados

- Porcentaje de procesos críticos de negocio, servicios de TI y programas de negocio habilitados para TI que están cubiertos por la evaluación de riesgos.
- Número de incidentes significativos relacionados con TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen riesgos relacionados con TI.
- Frecuencia de actualización del perfil de riesgo de las personas que determinan la aceptación de riesgo.
- Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI.

En la tabla se muestra la relación del dominio MEA, sus subprocesos, la relación con las metas TI, MC y la relación con el BSC.

- Diversidad y nivel de responsabilidad (comité de dirección, ejecutivo, gestión, operativo)

Tabla 15
Relación de MEA con las perspectivas del BSC

Dominio MEA	Matriz RACI, subprocesos de MEA	MTI del MEA	Relación MTI con BSC	MC con más relaciones P y S con las MTI	Relación MC con BSC
MEA 01	01.01	0.2	Financiera	03 - 04 - 15	Financiera, Procesos internos
	01.02	0.4	Financiera	03 - 04 - 10 - 13 - 15	Financiera, Clientes, Procesos internos
	01.03	0.7	Cliente	01 - 03 - 04 - 13	Financiera, Procesos internos
	01.04	0.11	Procesos internos	01 - 10 - 13	Financiera, Clientes, Procesos internos
	01.05	0.15	Procesos internos	03 - 04 - 15	Financiera, Procesos internos
MEA 02	02.01	0.2	Financiera	03 - 04 - 15	Financiera, Procesos internos
	02.02	0.4	Financiera	03 - 04 - 10 - 13 - 15	Financiera, Clientes, Procesos internos
	02.03	0.15	Procesos internos	03 - 04 - 15	Financiera, Procesos internos
	02.04				
	02.05				
	02.06				
	02.07				
	02.08				
MEA 03	03.01	0.2	Financiera	03 - 04 - 15	Financiera, Procesos internos
	03.03				
	03.04				

Fuente: autora del proyecto.

Catalizador principios, políticas y marcos de referencia: son el puente para analizar el comportamiento deseado en las prácticas para la gestión del día a día, cada catalizador necesita del resultado de otros catalizadores para poder ser completamente efectivo, por eso el Catalizador principios, políticas y marcos de referencia, es el insumo de las buenas practicas que debe tener la empresa para que los procesos puedan ser los más eficientes (ISACA 2012). La gestión de rendimiento de los catalizadores se basa en las métricas y se necesita responder los siguientes interrogantes que se encuentran divididos

por indicadores de retraso y de avance (Ver tabla 16). Como habilidades del dominio MEA en articulación con los catalizadores se tiene: revisión del cumplimiento, supervisión del rendimiento, auditoría de controles.

Tabla 16
Gestión de rendimiento

Indicadores de retraso	Indicadores de avance
¿Se consideran las necesidades de las partes interesadas?	¿Se gestiona el ciclo de vida?
¿Se alcanzan los objetivos de los catalizadores?	¿Se aplican las buenas prácticas?

Fuente: Adaptación de COBIT

B) Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) y la articulación con la Agencia de Renovación del Territorio (ART)

El segundo elemento del modelo hace referencia a los procesos asociados con Planes de Desarrollo, que es una herramienta de gestión que promueve el desarrollo social en un determinado territorio. De esta manera, sienta las bases para atender las necesidades insatisfechas de la población y para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos donde encontramos los PISCC de las alcaldías teniendo en cuenta la articulación con las (ART) Agencia de Renovación del Territorio para transformar el sector rural colombiano y articular el campo con la ciudad, mediante generación de procesos participativos en proyectos, luego surge los PDET, Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial. Es un proceso de construcción y participación, que va a reflejar la visión colectiva de los actores que han sufrido hechos de violencia en ciertos territorios, este busca reivindicar su valor protagónico en la promoción de su propio desarrollo, lo cual cuenta con 8 líneas

estratégicas, para poder alcanzar la transformación estructural del campo y el ámbito rural.

Sus líneas son:

1. Ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo.
2. Infraestructura y adecuación de tierras
3. Salud rural
4. Educación y primera infancia rural
5. Vivienda rural, agua potable y saneamiento
6. Reactivación económica y producción agropecuaria
7. Derecho a la alimentación

8. Reconciliación, convivencia y paz. (Agencia de Renovación de Territorio, 2020).

La línea 8 del PDET se articula con los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudad y Planes de Desarrollo por lo cual son elementos base para el modelo.

Las políticas públicas de convivencia y seguridad ciudadana que nos sirven como un instrumento de planeación y prevención, especialmente en zonas de mayores hechos delictivos, para poderlos tener como punto de partida para prevenir hechos violentos y mejorar la convivencia y transformación de entornos. Se tiene como líneas principales: Prevención, Efectividad del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, Cultura de la legalidad y valores democráticos, Transformación de entornos Participación cívica, Salud mental para la convivencia, Nuevo modelo de vigilancia y control para distritos municipios y veredas seguras, Más recurso humano para el control de las calles, Inteligencia e investigación criminal para anticipación y interrupción del delito, Tecnología para la convivencia y la seguridad ciudadana, Ciudadanos ciberseguros,

Desarme general, Concentración en los delitos de mayor impacto, Seguridad ciudadana para poblaciones con mayor riesgo, Seguridad ciudadana en el campo, Modelos étnicos de convivencia, Fortalecer la justicia y la convivencia, Derecho a la protesta y control de disturbios, Asistencia Militar, Nueva arquitectura institucional para la convivencia y la seguridad.

En la siguiente figura (55) se muestran los elementos de la política pública, ART y PISCC.

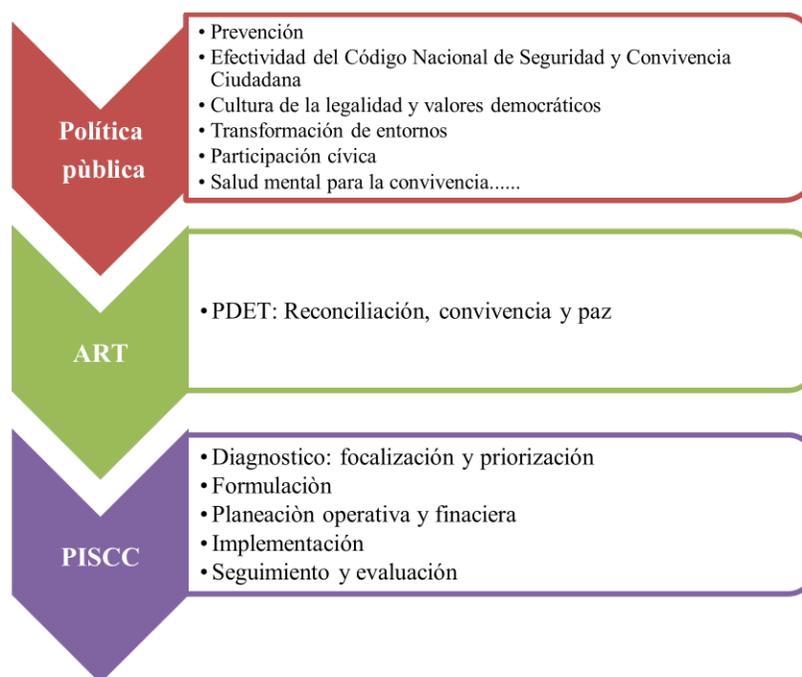


Figura 55. Elementos de la política pública, ART, y PISCC. Fuente: autora del proyecto

C) Tablero de Control (TC)

En el Tablero de Control surge como herramienta gerencial que nace con el objetivo de diagnosticar situaciones para monitorear las actividades permanentes y organizar la información, el elemento fundamental es el indicador a través del cual se realiza el

seguimiento y monitoreo de los programas y proyectos formulados en los PISCC. El indicador debe mostrar el contexto, que es la parte que indica que dependencia le hace seguimiento al indicador, el área responsable del seguimiento del indicador, nombre del proyecto el cual esta articulado el indicador, objetivo o resultado de la guía PISCC, responsable de recolectar la información y seguimiento del PISCC, periodicidad del seguimiento del indicador, formula por la cual se va a medir el indicador y poder determinar si se cumple el objetivo propuesto, el umbral que es el que nos indica el estado del indicador si se está cumpliendo la meta establecida en el tiempo determinado y por ultimo una alerta que nos indique el estado del indicador (Ver Tabla 17)

Tabla 17
Modelo de TC para el seguimiento del indicador

Contexto	Alcaldía, Gobernación, Sector urbano, sector rural, Comuna, Barrio
Nombre de la dependencia responsable	Parte interesada de la alcaldía o gobernación de la seguridad y convivencia ciudadana como: Policía nacional, Comisaria de familia, secretaria de la mujer, secretaria de desarrollo social, secretaria de víctimas, entre otros
Objetivo/Resultado de la guía PISCC	
Nombre del programa y proyecto donde está incluido el indicador	
Presupuesto asignado a la actividad	
Usuario	
El principal objetivo de este grupo o ítem es evitar la repetición de tareas, asignando grupos y estableciendo privilegios y acceso a los contenidos para el responsable del proceso teniendo claro las funciones del negocio y las diferentes necesidades de la información. MEA, en su matriz RACI nos recomienda la practica clave del gobierno y quienes podrían ser los posibles encargados	
Responsable de recolectar información	
Responsable del cálculo y comunicación	
Fuente	Corresponde a la fuente de donde se extraen los datos para calcular el indicador, las cuales pueden ser aplicaciones de sistemas o fuentes externas como entrevistas, encuestas, registros, entre otras.
Indicador de la guía PISCC	
Periodicidad de seguimiento	Según la guía PISCC se recomienda hacer el seguimiento mensual, presentando un informe anual de los avances. Pero se puede determinar diario, semanal, mensual, trimestral, semestral o anual.
Varianza	
Es la diferencia que establece la comparación de referencia para un indicador. Tiene dos requisitos: primero la Base para el cambio, segundo, el cálculo del cambio	

Línea base del indicador	Meta	Tiempo
	Meta propuesta en el PISCC	Es el tiempo definido para alcanzar el indicador
Forma de calculo	<p>La operación más utilizada son la suma, promedio y porcentaje pero dependiendo de la situación del indicador se puede utilizar el mínimo, máximo, y media, siempre y cuando los datos sean de la misma fuente, sin embargo cuando un KPI se extrae de diferentes fuentes, se tiene en cuenta las operaciones de mayor complejidad para realizar el cruce de información.</p> <p>Indicadores de resultado o producto:</p> $\frac{\text{Indicador actual} - \text{Indicador anterior}}{\text{Indicador anterior}} * 100$ <p>Indicador de impacto: Indicador anterior – Indicador actual</p>	
Umbral (Unidad)	los umbrales pueden variar para cada grano KPI y son establecidos por los administradores de la empresa por porcentajes (%), tasas (<=>), y datos (> 40 minutos)	
Umbrales		
Excelente	Bueno	Deficiente
>5%	4.5% al 4.9%	< 4.5%
Alerta (Grafica)		
		

Fuente: Autora del proyecto

Seguimiento o monitoreo: En materia de convivencia y seguridad ciudadana, el municipio, distrito y departamento tiene la posibilidad de hacer seguimiento a cada uno de las metas que enfrenta, así como las estrategias implementadas en el marco de los PISCC, El seguimiento de los retos en materia de convivencia y de seguridad ciudadana debe ser un proceso constante, el cual debe ser presentado a final de cada año de gobierno, (PISCC, 2019).

Se debe tener en cuenta los actores que participan en el seguimiento de indicadores en materia de convivencia y seguridad ciudadana ya que estos son los encargados recopilan

información, deben tener rutinas de seguimiento, realizar evaluaciones de impacto y publicación de resultados. (PISCC, 2019).

Para realizar un informe de gestión anual y de resultados es necesario analizar la información de los indicadores el avance de las metas y generar recomendaciones para mejorar el proceso del siguiente año, donde se mostrara al final del periodo de gobierno las lecciones aprendidas durante el mandato. (PISCC, 2019).

2. Ejemplos de aplicación.

Para mayor ilustración se dan unos ejemplos de indicadores aplicables a los planes integrales de seguridad y convivencia ciudadana PISCC con los elementos de línea base, meta, fórmula, fuentes, periodicidad, umbrales, alerta, responsable y presupuesto ejecutado (Ver tabla 18)



Tabla 18

Ejemplo de aplicación del Tablero de Control

Indicadores	Línea base	Meta	Forma de calculo	Periodicidad	Excelente	Bueno	Deficiente	Aler ta	Responsable de recolectar información	Responsabl e del cálculo y comunicaci ón	Presupuesto ejecutado a la actividad o programa del indicador
Porcentaje (Nro) de disminución de los delitos en la ciudad	Informe de la policía	A 31 de diciembre de 2020 se va a disminuir en 5%	((No de delitos mes año actual - No delitos mismo mes año anterior) / No delitos mismo año anterior) * 100	Mensual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	<de 4.5%		Policía Nacional		
% de aumento (Nro) expendios de drogas intervenidos		Al 31 de diciembre de 2020 se van a aumentar las intervenciones al 3% de casos de expendio de drogas	((No casos intervenidos mes año actual-No casos intervenidos mes año anterior)/No casos intervenidos mes año anterior)*100	Mensual	igual o > al 3%	del 2.5% al 2.9%	menor de 2.5 %		Policía Nacional		
Número de programas de emprendimiento	Programas alcaldía, CEMPRENDO, UFPSO, Tecno parque, SENA se oferta actualmente y personas inscritas en los mismos.	1 programa de emprendimiento al 31 de diciembre de 2020	(No de programas año actual- No de programas año anterior)	Anual	igual o > a 1		menor de 1		Alcaldía		
% de aumento de proyectos de emprendimiento		5 % de aumento de proyectos de emprendimiento al 31 de diciembre del 2023	((No proyectos año actual-No proyectos año anterior)/No proyectos año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		CEMPRENDO UFPSO Tecno parque SENA		
% de aumento de capacitaciones o talleres impartidos		5% de aumento de Capacitaciones o talleres impartidos al 31 de diciembre de 2020	((No capacitaciones año actual-No capacitaciones año anterior)/No capacitaciones año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		CEMPRENDO UFPSO Tecno parque SENA		
% de aumento de beneficiarios de programas y proyectos de emprendimiento		5 % de aumento de beneficiarios al 31 de diciembre del 2020	((No beneficiarios año actual-No beneficiarios año anterior)/No beneficiarios año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		CEMPRENDO UFPSO Tecno parque SENA		
Número de programas especiales para las familias, mujeres, NNAJ	Información comisaria de familia	1 programa especial para las familias, mujeres, NNAJ al 31 de diciembre de 2020	(No de programas año actual- No de programas año anterior)	Anual	igual o > a 1		menor de 1		Comisaria de familia		
% de aumento de proyectos especiales para las familias, mujeres, NNAJ	Información comisaria de familia. Informe de la alcaldía	5% de proyectos especiales dirigidos a familias, mujeres o NNAJ 31 de diciembre de 2020	((No proyectos año actual-No proyectos año anterior)/No proyectos año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Comisaria de familia		

Continuación de la tabla 18										
% de aumento de capacitaciones impartidas	Información comisaria de familia.	5 % capacitaciones 31 de diciembre de 2020	((No capacitaciones año actual-No capacitaciones año anterior)/No capacitaciones año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Comisaria de familia	
% de aumento de beneficiarios de programas de especiales para las familias, mujeres, NNAJ	Información comisaria de familia Diagnósticos a barrios en particular de la ciudad o municipio	5% de aumento de beneficiados 31 de diciembre de 2020	((No beneficiarios año actual-No beneficiarios año anterior)/No beneficiarios año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Comisaria de familia	
Número de programas especiales para las demás comunidad vulnerables	Informe de la alcaldía	1 programa para las demás comunidad vulnerables 31 de diciembre de 2020	(No de programas año actual- No de programas año anterior)	Anual	igual o > a 1		menor de 1		Alcaldía	
% de aumento de beneficiarios de programas de especiales para las demás comunidad vulnerables		5% de aumento de beneficiados al 31 de diciembre de 2020	((No beneficiarios año actual-No beneficiarios año anterior)/No beneficiarios año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Alcaldía	
% de aumento de campañas de sensibilización para la prevención de comportamientos contrarios a la violencia	Informe de la alcaldía Informe de la policía	% 3 de aumento de campañas de sensibilización 31 de diciembre de 2020	((No campaña año actual-No campaña año anterior)/No campaña año anterior)*100	Anual	igual o > al 3%	del 2.5% al 2.9%	menor de 2.5%		Policía Nacional	
% de aumento de participantes en las campañas de sensibilización para la prevención de comportamientos contrarios a la violencia	Informe de la alcaldía Informe de la policía	5 % de aumento de los participantes 31 de diciembre de 2020	((No participantes año actual-No participantes año anterior)/No participantes año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Policía Nacional	
Número de programas de formación para los líderes sociales que permitan	Información comisión de la verdad	1 programa de formación 31 de diciembre de 2020	(No de programas año actual- No de programas año anterior)	Anual	igual o > a 1		menor de 1		Alcaldía	

implementar mecanismos alternativos de solución de conflictos												
Continuación tabla 18												
% de aumento de proyectos creados para la formación de los líderes sociales que permitan implementar mecanismos alternativos de solución de conflictos	Información comisión de la verdad	%3 de aumento proyecto para la formación de los líderes sociales que permitan implementar mecanismos alternativos de solución de conflictos 31 de diciembre de 2020	((No proyectos año actual-No proyectos año anterior)/No proyectos año anterior)*100	Anual	igual o > al 3%	del 2.5% al 2.9%	menor de 2.5%			Alcaldía		
% de aumento de capacitaciones impartidas	Información comisión de la verdad	5 % de aumento de capacitaciones impartidas por año	((No capacitaciones año actual-No capacitaciones año anterior)/No capacitaciones año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Alcaldía		
% de aumento de beneficiarios de programas de formación para los líderes sociales que permitan implementar mecanismos alternativos de solución de conflictos	Información de la oficina de víctimas y la oficina de desarrollo comunitario	5% de aumento de beneficiarios al 31 de diciembre de 2023	((No beneficiarios año actual-No beneficiarios año anterior)/No beneficiarios año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Alcaldía		
% de espacios públicos seguros recuperados	Información de Planeación municipal	5% de espacios públicos seguros recuperados al 31 de diciembre de 2023	((No espacios recuperados año actual-No espacios recuperados año anterior)/No espacios recuperados año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Planeación municipal		
% de disminución hechos de violencia en las zonas de recreación y deporte	Informe de la policía	5 % de reducción de los hechos de violencia en las zonas de recreación y deporte al 31 de diciembre de 2020	((No de delitos mes año actual - No delitos mismo mes año anterior) / No delitos mismo año anterior) * 100	Mensual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Policía Nacional		

Continuación tabla 18											
% de aumento de nuevas zonas de recreación y deporte en los sectores más vulnerables	Información de la policía de los programas de seguimiento y monitoreo actuales IMDER	5% de zonas de nuevas zonas de recreación y deporte en los sectores más vulnerables al 31 de diciembre 2020	((No nuevas zonas de recreación año actual-No nuevas zonas de recreación año anterior)/No nuevas zonas de recreación año anterior)*100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			IMDER	
% de aumento de proyectos para la recuperación de espacios públicos	Información de la policía de los programas de seguimiento y monitoreo actuales IMDER	5% de Proyectos para la recuperación de espacios públicos	((No de proyectos año actual - No Proyectos año anterior) / No proyectos año anterior) * 100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			IMDER	
% de aumento de seguimiento y monitoreo de espacios públicos	Policía Nacional	5% de aumento de monitoreo de espacios públicos	((No de seguimientos mes año actual - No seguimientos mes año anterior) / No seguimientos año anterior) * 100	Mensual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Policía nacional	
Número de redes o comités creados para la solución de problemáticas locales	Información de la Secretaría de Gobierno y Centro de Convivencia	2% de aumento de redes o comités creados para la solución de problemáticas locales	((No de redes año actual - No redes año anterior) / No de redes año anterior) * 100	Anual	igual o > al 2%	del 1.5% al 1.9%	menor de 1.5%			Secretaria de Gobierno	
Número de redes o comités fortalecidos y activos para la solución de problemáticas locales		3% de redes o comités fortalecidos y activos para la solución de problemáticas locales	((No de redes fortalecidas año actual - No redes fortalecidas año anterior) / No de redes fortalecidas año anterior) * 100	Anual	igual o > al 3%	del 2.5% al 2.9%	menor de 2.5%			Secretaria de Gobierno	
Número de socializaciones a la comunidad por parte de las redes o comités creados		5% de aumento de socializaciones a la comunidad por parte de las redes o comités creados	((No de socializaciones año actual - No socializaciones año anterior) / No socializaciones año anterior) * 100	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%			Secretaria de Gobierno	

% Número de beneficiarios de las socializaciones de las problemáticas locales		5% de aumento de beneficiarios de las socializaciones de las problemáticas locales	$\frac{((\text{No de beneficiarios año actual} - \text{No beneficiarios año anterior}) / \text{No beneficiarios año anterior}) * 100}{100}$	Anual	igual o > al 5%	del 4.5% al 4.9%	menor de 4.5%		Secretaria de Gobierno		
---	--	--	---	-------	-----------------	------------------	---------------	--	------------------------	--	--

Fuente: autora del proyecto

4.3 Validación del modelo

Astigarra considera viable la opinión de expertos usando la evolución estadística, determinando que es de los más confiables a nivel de método de pronóstico subjetivo, método Delphi (Astigarra, 2003). Por tanto para este proyecto se utilizó este método Delphi el cual plantea las siguientes fases:

4.3.1. Selección de expertos y diseño de instrumentos. Para el proyecto se toman 7 expertos, 2 expertos en metodología de la investigación, 3 expertos en buenas prácticas de gobierno de TI y 2 expertos en Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Después de seleccionados estos perfiles se procede a seleccionarlos dentro de las bases de datos de docentes de programas de posgrados para los dos primeros grupos y el tercero se selecciona de profesionales asociados a temas de políticas públicas que cumplieran este perfil. Una vez seleccionados se procede a medir el coeficiente de competencia de cada uno de ellos, donde F1, Revisión documental realizada del tema de fuentes nacionales; F2, Revisión documental realizada del tema de fuentes internacionales; F3, Experiencia en este campo de estudio; F4, Su intuición. (Ver Apéndice D), los resultados se muestran en la siguiente tabla (Ver Tabla 19).

Tabla 19
Perfil de expertos

Grupos de Experto	Experto	Nivel de Conocimiento	F1	F2	F3	F4
Metodología de la Investigación	1	8	A	M	M	A
	2	8	A	A	B	M
Estándares o buenas prácticas de gobierno	3	10	A	A	A	A
	4	8	A	M	A	A
	5	8	A	A	A	A
	6	8	A	M	A	A
PISCC	7	8	A	A	M	A

Fuente: Tomado de Rodríguez, García & García (2017)

Para calcular el coeficiente de competencia se tiene en cuenta

$$Kc = \frac{1}{2} (kc + ka)$$

Donde,

Kc: Es el coeficiente de competencia o el coeficiente de conocimiento o información que tienen el experto acerca del problema, calculado sobre la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0,1; y **Ka** el coeficiente de argumentación de los criterios del experto, obtenidos como:

Se revisa la auto valoración del experto en los grado de influencia de cada una de las fuentes según el conocimiento y el criterio sobre el diseño planteado; los resultados se muestran en la Tabla No. 20, para esto se parte del estudio desarrollado por Rodríguez, García & García (2017).

Tabla 20

Fuentes de argumentación del experto vs Grado de influencia de las fuentes

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	Grado de influencia de cada una de las fuentes		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Revisión documental realizada del tema de fuentes nacionales	0,4	0,2	0,1
Revisión documental realizada del tema de fuentes internacionales	0,5	0,4	0,2
Experiencia en este campo de estudio	0,05	0,05	0,05
Su intuición	0,05	0,05	0,05

Fuente: adaptación de Rodríguez, García & García (2017).

Se toma de referencia los resultados anteriores y se calculan k_c , k_a , (Ver Tabla No. 21)

Tabla 21
Determinación del Coeficiente del Experto

Experto	Grado de Conocimiento	kc	PATRONES				ka	(Kc = ½ (kc + ka))
			F1	F2	F3	F4		
1	8	0.8	0.4	0.4	0.05	0.05	0.90	0.85
2	8	0,8	0.4	0.5	0.05	0.05	1.00	0,90
3	10	1	0.4	0.5	0.05	0.05	1.00	1,00
4	8	0.8	0.4	0.4	0.05	0.05	0.90	0.85
5	8	0,8	0.4	0.5	0.05	0.05	1.00	0,90
6	8	0.8	0.4	0.4	0.05	0.05	0.90	0.85
7	8	0.8	0.4	0.4	0.05	0.05	0.90	0.85

Fuente: Elaboración propia mediante (Gomez, De las Cuevas, Fernandez de Castro, & Gonzalez, 2013)

Para obtener el coeficiente de competencia, se revisan los siguientes parámetros:

Si Kc se encuentra entre 0,8 y 1, el coeficiente de competencia del experto es alto.

Si Kc se encuentra entre 0,5 y 0,8, el coeficiente de competencia del experto es medio

Si Kc < 0,5, el coeficiente de competencia del experto es bajo.

Se obtuvo el coeficiente de competencia de los 7 expertos en un nivel ALTO, como se puede observar en la tabla anterior

Posteriormente, se pasa a medir el grado de factibilidad de las fases del modelo propuesto, teniendo en cuenta los perfiles de la tabla 22.

Tabla 22
Perfiles de los Expertos

EXPERTO	INSTITUCION	CALIFICACION PROFESIONAL	AÑOS EXPERIENCIA
1	UFPSO	Especialista	6
2	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Doctor	30
3	UFPSO	Doctora	23
4	UFPSO	Magister (c)	10
5	Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio	Doctor	26
6	UFPSO	Doctor (c)	15
7	UFPSO	Magister	8

Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionados los expertos que cumplen con la valoración alta, se procede a aplicar la validación del modelo (Apéndice E), los datos se reflejan en la tabla 23.

Tabla 23
Resultados de frecuencia absoluta

PREGUNTAS	MR	BR	R	PR	NR	TOTAL
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos	7	0	0	0	0	7
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes	6	1	0	0	0	7
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo	5	2	0	0	0	7
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación	4	3	0	0	0	7

Fuente: adaptación de (Rodríguez, García & García)

Ahora se calcula la frecuencia acumulada, como la que se muestra en la tabla 24

Tabla 24
Tabla de Frecuencia Acumulada

PREGUNTAS	MR	BR	R	PR	NR	TOTAL
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos	7	7	7	7	7	35
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes	6	7	7	7	7	34
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo	5	7	7	7	7	33
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación	4	7	7	7	7	32

Fuente: adaptación de (Rodríguez, García & García)

Seguidamente se realiza la tabla de frecuencia relativa acumulada, para la confección de la misma se divide al valor de cada celda de la tabla anterior (24) entre el número de expertos consultados, en este caso 7. El cociente de esta división debe aproximarse hasta las diez milésimas. Además, la última columna debe ser eliminada, pues como se trata de cinco categorías estamos buscando 4 puntos de corte.

Tabla 25
Frecuencia Relativa Acumulada

PREGUNTAS	MR	BR	R	PR
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos	1	1	1	1
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes	0,857	1	1	1
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo	0,714	1	1	1
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación	0,571	1	1	1

Fuente: adaptación de (Rodríguez, García & García)

Luego se buscan las imágenes de cada uno de los valores de las celdas de la tabla anterior, por la inversa de la curva normal, obteniendo una tabla como la que se muestra a continuación.

Tabla 26
Determinación Puntos de Corte.

PREGUNTAS	MR	BR	R	PR	SUMA	PROMEDIO FILA	N-P
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos	3.50	3.50	3.50	3.50	14,000	3,500	-- 0,521
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes	1.07	3.50	3.50	3.50	9,930	2,893	0,086
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo	0,982	3.50	3.50	3.50	10,680	2,871	- 0,108
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación	0.180	3.50	3.50	3.50	7,500	2,652	0,327
SUMA	5.66	14	14	14	47,66	2,979	
PUNTOS DE CORTE(Promedio Columna)	1,415	3,5	3,50	3,50	10,67	N (PROMEDIO GENERAL)	

Fuente: adaptación de (Rodríguez, García & García)

1. Interpretación de las respuestas y conclusiones

Después de realizados todos los cálculos que se orientan en la tabla se pasa a comparar los resultados obtenidos en cada una de los ítems que se consultan con los respectivos puntos de cortes para llegar a conclusiones sobre en la categoría que los expertos coinciden en ubicar el ítem sometido a su criterio. En la siguiente tabla se resume este análisis.

Tabla 27
Respuesta de la Validación

CONCLUSIONES GENERALES	MR	BR	R	PR	NR	TOTAL
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos	SI					
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes	SI					
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo	SI					
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación				SI		

Fuente: adaptación de (Rodríguez, García & García)

En la tabla N° 27, se observa que del modelo consultado, los expertos coinciden en considerar como muy relevante los aspectos:

- El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos
- El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes
- Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo
- El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación

Finalmente se revisaron las valoraciones cualitativas aportadas por los expertos, como se muestra en la tabla No. 28, haciendo un análisis pertinente en aras de hacer las mejoras y ajustes al modelo propuesto, garantizando con esto que sea adecuado.

Tabla 28
Valoraciones Cualitativas de Expertos

EXPERTO	FASE A INCLUIR	FASE A ELIMINAR	FASE A CAMBIAR
1	Ninguna	Ninguna	Ninguna
2	Ninguna	Ninguna	Ninguna
3	Haría una explicación en la TC, sobre el significado de “ALERTA”	Ninguna	Ninguna

Continuación de la tabla 28

4	<p>Incluir dentro de los stakeholders “otros actores al ser una política nacional el realizar el monitoreo y seguimiento existen otras partes interesadas y al ser un sistema de cooperación intersectorial debe tenerse en cuenta cada contexto como se presente la cooperación.</p> <p>La ART, construyó una metodología participativa para la formulación de los PATR, la cual consta de tres fases: a. Fase submunicipal o veredal, de la cual surgen los pactos comunitarios. b. Fase municipal, durante la cual se analizan los pactos comunitarios y surgen los pactos municipales. c. Fase subregional, la cual incluye los pactos municipales y durante la cual se construye el PATR los cuales deberán ser tenidos en cuenta por la naturaleza de nuestros territorios y contextos”.</p> <p>“Establecer tener claridad y en cuenta El artículo 1 del Decreto 893 de 2017, creó los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), como un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI) y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes territoriales, definir muy bien las características de los municipios PEDET”.</p> <p>“Agencia renovación del territorio como parte interesada en ella recae lo siguiente “coordinar la intervención de entidades nacionales y territoriales en zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el Gobierno nacional, a través de la ejecución de planes y proyectos para la renovación territorial de estas zonas, que permitan su reactivación económica, social y su fortalecimiento institucional para que se integren de manera sostenible al desarrollo del país”.</p>		El título debe hacer alusión de manera más clara que se tendrá en cuenta elementos para evaluar a municipios PDETS
5	Ninguna	Ninguna	Ninguna
6	<p>Para el caso de zonas con alto nivel de conflicto armado se podría incorporar y darle voz a los movimientos sociales que cumplen una labor fundamental en el territorio y pueden alimentar las visiones sobre la seguridad</p> <p>Ninguna</p>	Ninguna	Unificaría en la TC, la valoración excelente, buena y deficiente. Componente propuesto: Responsable del cálculo y comunicación, en la TC
7	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Fuente: autora del proyecto

4.4 Conclusiones

Para la identificación de elementos a considerar en el monitoreo y evaluación de los PISCC se parte de la selección de las estrategias del negocio Salud y Bienestar, Educación de Calidad, Agua limpia y saneamiento, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, paz justicia e instituciones sólidas, estas se alinearon con MTC2, MTC4, MTC5,

MTC8 Y MTC14. Aplicando el mapeo de guía de implementación se priorizan las metas de TI: 01, 07,09 Y 17.

Se realizó un diagnóstico de la implementación de prácticas de gobierno y monitoreo y evaluación de PISCC en 5 alcaldías de Norte de Santander y el municipio de San José de Fragua en Caquetá. Dicho estudio arrojó como resultados que aunque los empleados conocen las políticas de las alcaldías así como los estándares y buenas prácticas y la normatividad vigente, no se realiza un monitoreo y evaluación adecuado con los PISCC.

Se diseñó un tablero de control que incluye los elementos de la guía PISCC como son diagnóstico, formulación, POAE, Implementación, seguimiento y evaluación así como los de gobierno corporativo. De igual manera se muestra con un ejemplo de aplicación que incluye las metas con sus cálculos, responsables, tiempos, los indicadores, alertas entre otros elementos.

Se valida el modelo propuesto por medio del método Delphi en el cual se realiza valoración de pares expertos. Inicialmente se contó con 9 pares de los cuales se seleccionaron 7 de acuerdo a su perfil de competencias. Como resultado el cumplimiento de los objetivos, la sustentación en estándares reconocidos y la pertinencia de los elementos la evaluaron como muy relevante y su adaptación en alcaldías y gobernaciones como bastante relevante. Se tienen en cuenta las recomendaciones dadas por los mismos para los ajustes al modelo planteado

4.5 Recomendaciones.

Como recomendaciones de la anterior investigación se sugiere:

 Implementar la herramienta de tablero de control en las diferentes alcaldías

- ✚ Hacer un seguimiento anual del tablero de control con los indicadores implementados en los PISCC de las alcaldías
- ✚ Escoger un responsable para la centralización de la información de las actividades de los PISCC
- ✚ Escoger un responsable para el seguimiento de los indicadores
- ✚ Articular las actividades de cooperación con instituciones de la región
- ✚ Diseñar y divulgar un informe detallado de las actividades y procesos de los PISCC cada año.
- ✚ Adoptar las TI como otro proceso importante dentro de la organización, teniendo en cuenta que esta herramienta está cogiendo gran fuerza en el mercado, para poder tener una competitividad, las organizaciones deben tener una alta complejidad en plataformas y herramientas tecnológicas, para ello deben estar en constante innovación generando valor a la empresa a partir de nuevas inversiones y modelos de gobierno para poder competir en el mercado laboral.

Referencias

- Abellán García, A., Ayala García, A., & Pujol Rodríguez, R. (2017). Un perfil de las personas mayores en España, 2017. Indicadores estadísticos básicos.
- Alcaldía de Medellín . (s.f.). Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://15f83f5c2a74c777cb0c15f25e86ec7f>
- Agencia de Renovación de Territorio . (06 de 02 de 2020). Obtenido de http://www.renovacionterritoio.gov.co/especiales/especial_PDET/
- Amat Salas, O., Clara Banchieri, L., & Campana Planas, F. (2016). la implantación del Cuadro de Mando Integral en el sector agroalimentario: el caso del grupo alimentario Guissona.
- Astigarraga, E. (2003). El método delphi. San Sebastián: Universidad de Deusto.
- Ávila, C., Chinchilla, E. J., & Velásquez Pérez, T. (2019). It governance model for state entities, as support for compliance with the information security and privacy component in the framework of the digital government policy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1409(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1409/1/012005>
- Ballvé, A. M. (2006). Creando conocimiento en las organizaciones con el Cuadro de Mando
- Baraybar, F. A. (2010). El Cuadro de Mando Integral "Balanced Scorecard". España.
- Barajas, P. D. (s.f.). Secretaría Paz y Posconflicto. Obtenido de ortedesantander.gov.co/Gobernación/Administración-Departamental/Secretarías/Secretaría-de-Víctimas-Paz-y-Posconflicto
- Bell, J. G. (2019). Nutresa, Bancolombia y Alpina son las empresas de Colombia con mejor Gobierno Corporativo. *La República*.
- Beltrán, S. L. (2013). Importancia del Gobierno Corporativo en las empresa SAS . Bogotá, Colombia.
- Bernal, A., Oneto, A., Penfold, M., Schneider , L., & Wilcox, J. (2012). Gobierno Corporativo en América Latina. IMPORTANCIA PARA LAS EMPRESAS DE PROPIEDAD ESTATAL.
- CAF. (abril de 2002). Estrategia para la implementación de prácticas de Buen Gobierno Corporativo en la región andina. Vicepresidencia de Estrategia para el Desarrollo de Mercados financieros. Caracas.
- Camargo Barbosa, J. A., Velásquez Pérez, T., & Castro Silva, H. F. (2020). Modelo gobierno de TI en el mundo globalizado análisis en la industria Colombiana. Ecoe Ediciones.
- Castro Cordon, Y. A., & Triana Rojas, Y. A. (2016). diseño de un tablero de control para el registro, control y monitoreo de las metas del plan de desarrollo del municipio de tibasosa boyacá vigencia 2012-2019. Sogamoso, Colombia.
- Castro Márquez, D. E., Velásquez Pérez, T., & Castro Silva, H. (2018). Integración De Seguridad Y Gestión De Servicios En El Gobierno De Las Tecnologías De La Información. *Revista Colombiana De Tecnologías De Avanzada (Rcta)*, 2(32). <https://doi.org/10.24054/16927257.v32.n32.2018.3027>

Castro Márquez, D., Velásquez Pérez, T., & Castro Silva, H. F. (2020). Estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en empresas colombianas del sector asegurador. Ecoe Ediciones.

CINTERFOR, O. i. (s.f.). Guía para la evaluación de impacto . Obtenido de <https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores#:~:text=Un%20indicador%20es%20una%20comparaci%C3%B3n,significado%20para%20quien%20lo%20analiza>.

Contreras Hernández, L. L., Velásquez Pérez, T., & Castro Silva, H. F. (2019). Strategic planning model of information technology that allows alignment with the IT4+ model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1257(1), 0–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1257/1/012015>

Departamento Nacional de Planeación. (2020). Guía metodológica para la elaboración, implementación y seguimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana. PISCC. Bogotá, Colombia: Alvi Impresores S.A.S.

EPM. (S/F). Casos de buenas prácticas de Gobierno Corporativo . 8.

Gan, F., & Trigine, J. (2006). Cuadro de Mando Integral . Diaz de Santos .

García, L. A. (s.f.). Indicadores claves del desempeño logístico.

GIZ-Prevenir, P. r. (s.f). Enfoque Sistémico de a Prevención de la Violencia Juvenil.

Gobierno, S. d. (26 de Enero de 2018). Acta de entendimiento. Bogota .

Gómez, L. F. (2016). Conflicto social Colombiano: representación en textos escolares de ciencias sociales. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 20.

González Pérez, M. I., & Sosa Sánchez, V. I. (2004). El Gobierno Corporativo y la viabilidad de su aplicación en las empresas privadas mexicanas

Historica, C. N. (2018). La Memoria nos Abre Camino . Bogotá.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. (13 de Febrero de 2013). Obtenido de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto_icbf_0000026_2013.htm#:~:text=El%20Comisario%20de%20Familia%20es,de%20infancia%20y%20adolescencia%2C%20y

ISACA. (2012). Implementación COBIT 5.0.

Kaplan S, R., & Norton P, D. (1997). Cuadro de Mando Integral . Barcelona : Gestion 2000.

Kaplan, R. S., Norton , D. P., & Gonzales , J. B. (s.f.). Cuadro de Mando Integral.

Malik, S. (2005). Enterprise dashboard, Desing and best practices for IT. Jhon Wiley & Sons.

Mera, H. M. (2017). Implementación de una herramienta “Dashboard” para el control y gestión de procesos automatizados en colpensiones. Bogotá, Colombia.

- Messina, M. (2015). Cuadro de mando Integral aplicado a empresas del rubro transporte de carga y logística .
- ONU, A. G. (25 de Septiembre de 2015). Naciones Unidas. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Oquendo, C. (2020). Grupos armados provocan el desplazamiento de más de 800 campesinos en Colombia. El País .
- Pita Fernandez , S., & Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. 4.
- Principios de Gobierno Corporativo . (2015). Principios de Gobierno Corporativo .
- Quintero, H. A. (2016-2019). Alcaldía municipal de Convención . Rendición de cuentas .
- Ramírez Carvajal, C. A. (2009). Tableros de control para un proceso del negocio en una compañía de seguros. Medellín, Colombia.
- Robbins, S. P., Decenzo, D. A., & Coulter, M. (2013). Fundamentos de Administración . México: Person Educación de México.
- Rodríguez García & García. (2017). El método Delphi para el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos o usuarios en estudios de mercado y en la investigación educacional. Universidad Simón Bolívar.
- Rodríguez Chinchilla, A. M., & Velásquez Pérez, T. (2019). Government of information technology and organizational culture in application of management and management processes. Journal of Physics: Conference Series, 1388(1), 0–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1388/1/012031>
- Santander, G. N. (14 de Diciembre de 2018). Noticias Gobernación de Norte de Santander. Obtenido de <http://www.nortedesantander.gov.co/Noticias-Gobernaci%C3%B3n-Norte-de-Santander/ArticleID/12237/gobierno>
- Savkin, A. (27 de Septiembre de 2017). BSC Designer, software de gestión estratégica. Obtenido de <https://bscdesigner.com/es/tablero-vs-cmi.htm>
- Secretaría de Desarrollo Social. (s.f.). Obtenido de <http://www.nortedesantander.gov.co/Gobernaci%C3%B3n/Administraci%C3%B3n-Departamental/Secretar%C3%ADas/Secretar%C3%ADa-de-Desarrollo-Social>
- Secretaría de la Mujer. (s.f.). Obtenido de <http://www.nortedesantander.gov.co/Gobernaci%C3%B3n/Administraci%C3%B3n-Departamental/Secretar%C3%ADas/Secretar%C3%ADa-de-la-Mujer>
- Secretaría Paz y Posconflicto. (s.f.). Obtenido de [ortedesantander.gov.co/Gobernación/Administración-Departamental/Secretarías/Secretaría-de-Víctimas-Paz-y-Posconflicto](http://www.nortedesantander.gov.co/Gobernaci%C3%B3n/Administraci%C3%B3n-Departamental/Secretar%C3%ADas/Secretar%C3%ADa-de-V%C3%ADctimas-Paz-y-Posconflicto)
- SIEDCO. (31 de 01 de 2020). Infografía delictiva. Ocaña, Colombia.
- Tantum. (28 de Agosto de 2017). Obtenido de https://www.tantum.com/centroamerica/articulo_completo/-irbol-nsAriA-niouAnNgioo-piri-nl-mnjor-oif-niouAnN/?DX=2
- Territorio, A. d. (2017). Plan estratégico 2017-2018. Bogotá.

Territorio, A. d. (2019). ABC. Ruta de construcción de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial PDET.

Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas. (s.f.). Obtenido de <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/quienes-somos/mision-y-vision/184>

VELASQUEZ, T. Establecimiento De Criterios De Gobernabilidad De TI En Las Empresas Colombianas. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. 2010.

Velásquez Pérez, T., Castro Márquez, D., & Castro Silva, H. F. (2020). Estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en empresas colombianas del sector asegurador. Ecoe Ediciones.

Velásquez Pérez, T., Puentes Velásquez, A. M., & Pérez Pérez, Y. M. (2015). Un enfoque de buenas prácticas de gobierno corporativo de TI. *Revista Tecnura*, 19, 159-169. doi: 10.14483/udistrital.jour.tecnura.2015.SE1.a14

Zuta, J. C. (2015). aplicación de balanced scorecard en el proceso de gestión de la empresa procesos textiles E.I.R.L. Trujillo, Perú.

Apéndice:

Apéndice A: Matriz de Operacionalización de variables

Propósito	Conceptualización	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS REQUERIDOS EN EL MARCO DE GOBIERNO CORPORATIVO PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS PISCC	<p>GOBIERNO DE TI: “Consiste en una estructura de relaciones y procesos destinados a dirigir y controlar la empresa, con la finalidad de alcanzar sus objetivos y añadir valor mientras se equilibran los riesgos y el retorno sobre TI y sus procesos”. (Henriquez, 2011).</p> <p>MONITOREO: “permite describir y calificar el cumplimiento del plan de trabajo que contiene las actividades operativas; entendiéndose como tales aquellas que el equipo gestor del plan, programa o proyecto, deben llevar a cabo para asegurar el logro de cada resultado o producto. El monitoreo responde, así, a la evaluación del proceso”. (García R. M., s.f)</p> <p>EVALUACION: “verificación de los resultados obtenidos frente a los resultados esperados. En otras palabras, la muestran como la medición del impacto que el plan, programa o proyecto adelantado ha tenido sobre las condiciones iniciales que motivaron su formulación y desarrollo”. (García R. M., s.f)</p> <p>PISCC: “Planes Integrales de Seguridad Convivencia y Ciudadana, son el principal instrumento de planeación en materia de seguridad y convivencia ciudadana, en el contexto actual constituyen, un instrumento a través del cual se puede implementar la Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PNSCC) en los municipios y</p>	Catalizador principios, políticas y marcos	Métricas para el logro de objetivos Métricas para la aplicación de prácticas	Partes Interesadas Objetivos Ciclo de vida Buenas prácticas
		MEA	<p>MEA01: “supervisar, evaluar y valorar rendimiento y conformidad”</p> <p>MEA02: “supervisar, evaluar y valorar el sistema de control interno”</p> <p>MEA03: “supervisar, evaluar y valorar la conformidad con los requerimientos externos”</p>	Metas de TI Elementos claves Métricas de TI
		PISCC	<p>Diagnostico</p> <p>Planeación estratégica</p> <p>Objetivos</p> <p>Plan de acción</p> <p>Seguimiento</p> <p>Evaluación</p>	Programa Proyectos Metas Indicadores

	departamentos de Colombia”. (Departamento Nacional de Planeación, 2020, p, 1).			
--	--	--	--	--

Apéndice B: Guion de preguntas

ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL DE LAS ALCALDÍAS Y/O GOBERNACIÓN

Objetivo: Recolectar información para establecer los elementos que se deben tener en cuenta para el seguimiento y monitoreo de los Planes Integrales de Convivencia Ciudadana (PISCC) en el marco de gobierno corporativo.

Confidencialidad: El investigador asume el compromiso de garantizar que la información suministrada en el presente instrumento solo se utilizará para efectos del trabajo, de igual manera, se garantiza el anonimato de las informaciones suministradas.

Antigüedad en el cargo (semanas, meses, años): _____

Instrucciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas con una sola opción de respuesta la cual se deberá marcar con una (X), según su conocimiento:

1. Conoce los principios (Misión, visión, valores) de la alcaldía y/o gobernación. SI _____ NO _____

Si su pregunta es afirmativa conteste los siguientes ítems de acuerdo a lo que conoce:

Criterio	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca
Los principios se implementan de la forma eficiente				
Los principios son no intrusivos ()				
Los principios se cumplen sin generar resistencia				

2. Conoce marcos de referencia, estándares o buenas prácticas que apoyen una adecuada gestión de la alcaldía y/o gobernación: SI ___ NO ___

Si su pregunta es afirmativa conteste los siguientes ítems de acuerdo a lo que conoce:

Criterio	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca
Los marcos son exhaustivos, cubriendo todas las áreas necesarias				
Los marcos son abiertos y flexibles, permitiendo su adaptación a la situación específica de la empresa				
Los marcos son actualizados, es decir, reflejando la dirección y objetivos de gobierno actuales de la alcaldía y/o gobernación				
Los marcos están disponibles y accesibles a todas las partes interesadas				

3. Conoce las políticas de la alcaldía y/o gobernación

SI ___ NO ___

Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, conteste la siguiente pregunta: **Considera que las políticas son:**

Criterio	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca
Efectivas				
Logran el propósito establecido				
Eficientes				

4. ¿Existen mecanismos que proporcionen un fácil acceso a las políticas establecidas en la alcaldía y/o gobernación a todas las partes interesadas?

SI ___ NO ___ ¿Cuáles? _____

5. ¿Existen mecanismos sólidos que garanticen que las personas están al corriente de las novedades, nuevas versiones de políticas? SI _____ NO _____ se ponen fácilmente a disposición del público? (la actualización de dichas políticas – cuando éstas se revisan y actualizan,) SI _____ NO _____

¿La información obsoleta se archiva? SI _____ NO _____

¿La información obsoleta se elimina? SI _____ NO _____

6. Considera que las políticas cumple los siguientes elementos:

Criterio	Siempre	Casi siempre	Pocas veces	Nunca
El alcance y la validez				
El significado de la gestión de las excepciones				
La forma con la que se ha de comprobar y medir el cumplimiento con la política				
Las políticas esta alineadas con el umbral de riesgo de la alcaldía y/o gobernación				
Las políticas son revalidadas y/o actualizadas a intervalos regulares				
Conoce las consecuencias por no cumplir con la política				

7. ¿Se tiene un Sistema de Gestión de Riesgos en la alcaldía y/o gobernación que incorpore el cumplimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana?

SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Cuáles son las herramientas que se utilizan para dicha gestión de riesgo?

8. Existe un modelo de medición de incumplimiento de acuerdos contractuales con proveedores de servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC.

SI _____ NO _____

Si existe ¿Cómo manejan el incumplimiento de los acuerdos?

9. Tiene previsto como hacer el seguimiento para monitorear el cumplimiento de los servicios de los programas y/o proyectos definidos en los PISCC.

SI _____ NO _____

Si lo tiene previsto ¿Cómo se realizaría el seguimiento y monitoreo?

10. Se tiene previstas inversiones para los programas y proyectos. SI _____ NO _____

11. Se mide el nivel de satisfacción de la prestación de servicios que tienen que ver con programas y proyectos.

SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Cómo se mide el nivel de satisfacción de la prestación del servicio?

12. Se miden los incidentes en la prestación de los servicios.

SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Cómo se miden?

13. Se miden los impactos generados en los programas y proyectos diseñados.

SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Cómo se miden?

14. Se tienen en cuenta políticas de protección de datos personales en los programas establecidos, en especial con los programas que incluyen comunidad vulnerable. SI _____ NO _____

15. Se sistematiza la información relacionada con los programas y proyectos para poder registrar los beneficiarios. SI _____ NO _____

16. Se hace seguimiento a los beneficiarios de los proyectos para medir el impacto.

SI _____ NO _____

En caso afirmativo ¿Cómo se realiza este seguimiento?

17. Existe una política de seguridad de la información. **SI**__ **NO**__

18. Existe una política de tratamiento de datos personales. **SI**__ **NO**__

19. Se incluye dentro de la gestión de riesgos de la alcaldía y/o gobernación, los riesgos que emergen de la política interna.

SI__ **NO**__

20. Tienen certificados los procesos dentro de la alcaldía y/o gobernación.

SI_____ **NO**_____

21. Se tienen identificados si los objetivos del PISCC de su municipio y/o gobernación están articulados con:

Criterio	Si	No	Algunos	No se
Plan de desarrollo municipal (no aplica para la gobernación)				
Plan de desarrollo departamental (no aplica para la gobernación)				
Plan de desarrollo nacional				
Estrategias planteadas con las iniciativas del PILAR 8				
Líneas de trabajo de la política pública en el marco del PISCC				

22. Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen el diseño de los PISCC.

SI__ **NO**__

En caso afirmativo ¿Cuáles son esas herramientas?

23. Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen la implementación de los PISCC.

SI__ **NO**__

En caso afirmativo ¿Cuáles son esas herramientas?

24. Cuenta con herramientas tecnológicas que apoyen el monitoreo y evaluación de los PISCC.

SI__ **NO**__

En caso afirmativo ¿Cuáles son esas herramientas?

Agradezco ante mano su colaboración

Apéndice C. Validación del instrumento por expertos

Formato de validación por juicio de expertos

Parte 1. Matriz (Marque con una x su valoración)				
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Propósito	X		X	
Conceptualización	X		X	
Dimensiones	X		X	
Subdimensiones	X		X	
Indicadores	X		X	
Recomendaciones	Ninguna.			

Parte 2. Instrumento (Marque con una x su valoración)				
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Objetivo	x		x	
Metodología				x
Preguntas a funcionarios				x
Recomendaciones	<p>Metodología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejore la redacción de las instrucciones, indicando los tipos de preguntas que encontrará y la forma como se responderán. - Es necesario que los puntos A, B y C tengan una mejor descripción que pueda orientar al entrevistado en los aspectos a evaluar. El entrevistado conoce necesariamente el framework de COBIT 5?; a qué se refiere con Ciclo de Vida?; buenas prácticas en qué? <p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La pregunta 1 debe redactarse mejor; es ambigua. - La pregunta 23 debe mejorarse. Hay redundancia en su redacción. - La misma observación para la pregunta 24. - El término Tiene en las preguntas 8, 9, 18, 19 y 22 podría sustituirse por Existe. 			

Mg. MAGRETH ROSSIO SANGUINO REYES
C.C. 37371365

Formato de validación por juicio de expertos

Parte 1. Matriz		(Marque con una x su valoración)		
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Propósito	X		X	
Conceptualización	X		X	
Dimensiones	X		X	
Subdimensiones	X		X	
Indicadores	X		X	
Recomendaciones	Es importante tener en cuenta que en el momento de la recolección de información puede surgir alguna nueva dimensión y es necesario incluirla sin alterar el número de variables.			

Parte 2. Instrumento		(Marque con una x su valoración)		
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Objetivo	X		X	
Metodología	X		X	
Preguntas a funcionarios	X		X	
Recomendaciones	Es recomendable dejar mayor espacio en el instrumento final para aquellas preguntas que requieren ciertas explicaciones			



Libardo Flórez V.

28/05/2020

Agradezco ante mano su colaboración

Formato de validación por juicio de expertos

Parte 1. Matriz (Marque con una x su valoración)				
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Propósito	X		X	
Conceptualización	X		X	
Dimensiones	X		X	
Subdimensiones	X		X	
Indicadores		X		X
Recomendaciones	<p>Por favor revisar documento adjunto a este formato. Revisar el concepto de indicadores. Éstos pueden ser de cumplimiento, de eficiencia, de eficacia o de oportunidad. En cualquiera de los casos generalmente se incluyen elementos cuantitativos (Número de metas alcanzadas, % de cumplimiento, % de satisfacción) o cocientes (Presupuesto ejecutado / presupuesto asignado...). Por favor revisar</p>			

Parte 2. Instrumento (Marque con una x su valoración)				
Ítem	Cantidad		Calidad	
	Adecuada	Requiere reformas	Adecuada	Requiere reformas
Objetivo	X		X	
Metodología	X		X	
Preguntas a funcionarios	x		X	
Recomendaciones	<p>Por favor revisar documento adjunto a este formato.</p> <p>En las Preguntas (1,2, 4, 7, 23) revisar un tipo de respuesta de escala de 1 a 5. Alto grado hasta no existe</p> <p>Pregunta 5: Considero que se deberían hacer explícitas las partes interesadas y revisar un tipo de respuesta de escala de 1 a 5. Alto grado hasta no existe</p> <p>En la pregunta (10, 12, 13, 14, 17, 21) Dejar un espacio para la respuesta</p> <p>En la pregunta (24) Separar cada uno de estos elementos</p>			

Hugo Fernando Castro

Agradezco ante mano su colaboración

Apéndice D. Encuesta para determinar el coeficiente de competencia del experto

Nombres y Apellidos:

Institución:

Solicitamos a usted muy respetuosamente su colaboración como experto para ser consultado respecto al grado de factibilidad del producto: **MODELO DE MONITOREO Y EVALUACION PARA LOS PLANES INTEGRALES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON ENFOQUE TERRITORIAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO.** Por tanto, se requiere determinar su coeficiente de competencia en este tema, para esto se requiere la respuesta de las siguientes preguntas de la forma más objetiva que le sea posible.

1.- Marque con una cruz (X), en la tabla siguiente, el valor que se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema: “**MODELO DE MONITOREO Y EVALUACION PARA LOS PLANES INTEGRALES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON ENFOQUE TERRITORIAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO**”. Teniendo en cuenta que según el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.- Realice una auto valoración del grado de influencia de cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, según su conocimiento y criterio sobre “**MODELO DE MONITOREO Y EVALUACION PARA LOS PLANES INTEGRALES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON ENFOQUE TERRITORIAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO**”.

Según la escala tipo Likert marque con una cruz (X), según corresponda, en A (alto), M (medio) o B (bajo).

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de las fuentes en sus criterios		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Revisión documental realizada del tema de fuentes nacionales			
Revisión documental realizada del tema de fuentes internacionales			
Experiencia en este campo de estudio			
Su intuición			

Apéndice E. Validación del modelo

Modelo de monitoreo y evaluación para los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana con enfoque territorial desde una perspectiva de Gobierno Corporativo

Nombre: _____ Institución: _____

Nombre del último nivel de escolaridad				
Marque con una x el grado de escolaridad con relación a los años de experiencia y cargos que allá tenido		Tipo de cargo y años de experiencia		
Grado de escolaridad		No (años de experiencia)	Investigador	Profesor
Profesional				
Licenciado				
Especialista				
Magister				
Doctor				
Postdoctoral				

Para optar por el título de Magister en Gobierno de TI se presenta la propuesta **MODELO DE MONITOREO Y EVALUACION PARA LOS PLANES INTEGRALES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON ENFOQUE TERRITORIAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GOBIERNO CORPORATIVO**, la cual se adjunta para su verificación y posterior valoración.

Por tanto, solicito muy respetuosamente responda la siguiente encuesta teniendo en cuenta las siguientes categorías:

Muy relevante	MR
Bastante relevante	BR
Relevante	R
Poco relevante	PR
No relevantes	NR

Marque con una cruz (X) según corresponda:

MODELO DE ACTUACIÓN					
	MR	BR	R	PR	NR
El modelo permite cumplir con los objetivos propuestos					
El modelo se sustenta en estándares reconocidos y normativas vigentes					
Existe pertinencia en los elementos incorporados en el modelo					
El modelo podría ser adaptado a una alcaldía o gobernación					

- Escriba a continuación que fases y/o componentes considera que deben ser incluidos o eliminados en esta propuesta.

Fases y/o componentes que se proponen ser incluidos	Fases y/o componentes que se proponen ser eliminados

- Señale a continuación, si considera que el nombre de alguno de los ítems de la propuesta, debe ser cambiado:

La fase y/o componente aparece como	La fase y/o componentes debe ser cambiado por

Se agradece su colaboración para la presente investigación

Apéndice F. Certificación de innovación en procedimientos (procesos) y servicios



Ocaña
Evolucionamos con vos



GOBIERNO MUNICIPAL

DESPACHO DEL ALCALDE

CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTOS (PROCESOS) Y SERVICIOS
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA
NIT. 890501102-2

CERTIFICA:

Una vez verificados los requerimientos de existencia y calidad de la tipología "Innovación en procedimientos (procesos) y servicios" del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de innovación y del reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de MinCiencias. El siguiente proceso cumple con todos los requerimientos exigidos:

Datos Innovación			
Tipo de empresa	Pequeña () Mediana (x) Grande ()		
Título del proyecto aprobado en convocatoria SNCTI	Acompañamiento en la Construcción de los Planes de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISSC).		
Nombre de la innovación	Plan de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISSC) con Enfoque Sistémico de Prevención de Violencia, Memoria Histórica para la Construcción de Paz y Enfoque de Género, de manera participativa e intersectorial.		
Fecha de creación	Agosto de 2020		
Datos Investigadores			
Autor (es) y/o Investigador (es)	Nombre	Grupo de Investigación	Código Grupiac
	Torcoroma Velásquez Pérez	GITYD	COL0053278
	Nelson Fernando Gaona Díaz	GITYD	COL0053278
	Alba Luz Sánchez Penilla	GITYD	COL0053278
	Heverd Augusto Páez Quintana	COMUNNIS	COL0106792
	Elvis Fernando Ríos Pacheco	COMUNNIS	COL0106792
	José Manuel Alba Maldonado	GI@DS	COL0059184
	Haidee Yulady Jaramillo	GINSTI	COL0214851
	July Andrea Gómez Camperos	GINSTI	COL0214851

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 9 de octubre de 2020 por el representante legal.

Atentamente, 

NOMBRE: Samir Fernando Casadiego Sanjuan
CARGO: Alcalde De Ocaña
DIRECCIÓN: Carrera 12 No. 10 - 42 Palacio Municipal



Dirección: Cra 12 N° 10 - 42
Parque Principal



5636300
Ext. 102



alcalde@ocana-nortedesantander.gov.co
www.ocana-nortedesantander.gov.co
NIT. 890501102-2

Apéndice G. Certificado del Centro de Convivencia, enfoque sistémico de prevención de violencia con un enfoque de género y reconstrucción de paz con metodologías de deporte con principios

