

APROXIMACIÓN AL SISTEMA DE DISEÑO DE INDICADORES ECONÓMICOS
CON BASE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL
ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, INFORME Y RESULTADOS DE
PRÁCTICA.

NATHALIA GODOY GÓMEZ



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA
2017

APROXIMACIÓN AL SISTEMA DE DISEÑO DE INDICADORES ECONÓMICOS
CON BASE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL
ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, INFORME Y RESULTADOS DE
PRÁCTICA.

NATHALIA GODOY GÓMEZ

Trabajo de grado para optar por el título de
ECONOMISTA



DIRECTOR:
RAFAEL ALCIDEZ TÉLLEZ
Economista

TUTOR ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA:
DRA. MARIA DEL PILAR TÉLLEZ SOLER
Asesora de Desarrollo Sustentable

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA
2017

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a mis padres Sandra Johana Gómez, Diego Alejandro Godoy y Sandy Yanes por ser cómplices de mis triunfos.

A mis hermanos Liz Valentina, Andrés David y a toda mi familia por ser parte de la gran fuerza que me impulsó a cumplir esta meta como ejemplo para ellos.

A mi colega Teresita Sanjuanelo Amaya por ser mi compañera de carrera, mi amiga y mi hermana.

A el Ingeniero Víctor Azuero y la Doctora María del Pilar Téllez por permitir llevar a cabo el proceso en el Área Metropolitana de Bucaramanga, institución de la que me llevo grandes experiencias.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. OBJETIVO.....	35
2. ENFOQUE METODOLÓGICO	36
3. DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE INDICADORES Y/O COMPONENTES PARA EL OBSERVATORIO METROPOLITANO Y PARA LA MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.	39
3.1. Proporción de grupos de investigación con líneas enfocadas hacia la transformación a modelos de consumo y producción sostenibles.	39
Medición:.....	39
3.2. Proporción del área destinada a la producción de alimentos.....	40
3.3. Tasa de violencia interpersonal.	42
3.4. Tasa de presunto delito sexual en menores de 18 años.....	43
3.5. Porcentaje de personas en pobreza.	44
3.6. Porcentaje de personas en pobreza extrema.	45
3.7. Cobertura del servicio de salud en el AMB.	46
3.8. Tasa de Mortalidad Materna.	47
3.9. Porcentaje de atención del parto por personal calificado.....	48
3.10. Tasa de Mortalidad Asociada al VIH/SIDA.	49
3.11. Tasa de mortalidad por suicidios.	50
3.12. Cobertura neta en educación.....	52
3.13. Estudiantes Matriculados en Pregrado en las Universidades del AMB.....	53
3.14. Tasa de mujeres valoradas por violencia de pareja en el Área Metropolitana de Bucaramanga.	54
3.15. Tasa de presunto delito sexual.	55
3.17 Tasa de violencia intrafamiliar.....	58
3.18 Estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media, según sexo.....	59
3.19 Proporción de estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media en estado de discapacidad.....	61
3.20 Población que contrajo matrimonio siendo menor de edad, según sexo. .	63

3.21	Víctimas de presunto delito sexual, según género en el Área Metropolitana de Bucaramanga.....	64
3.22	Proporción de material particulado PM10 dañino para la salud pública....	66
3.23	Numero de armas con salvoconducto.....	67
3.24	Proporción de especímenes liberados después de la recuperación de tráfico ilegal.....	68
3.25	Acceso a la plataforma de ODS.....	69
4.DISEÑO PRELIMINAR DE INDICADORES ECONÓMICOS PARA EL PROYECTO LABORATORIOS DE CIUDAD, MUNICIPIO DE PIEDECUESTA. ...		71
4.1.	OBJETIVO NUEVE	71
4.1.1.	Proporción de hogares que usa medios de transporte público (Metrolinea, taxi, colectivo).	71
4.1.2.	Proporción de viviendas en las que se desarrolla alguna actividad comercial	71
4.1.3.	Proporción de la población que posee celular propio.....	71
4.1.4.	Proporción de la población que posee celular o Tablet.....	71
4.2.	OBJETIVO ONCE	72
4.2.1.	Proporción de las viviendas que se encuentran en tuburio (presenta déficit en: acueducto, alcantarillado, vivienda durable, espacio vital suficiente)	72
4.2.2.	Proporción de personas damnificadas por ola invernal.....	72
4.2.3.	Proporción de hogares que eliminan la basura adecuadamente	72
4.2.4.	Proporción de vida silvestre rescatada o entregada de forma voluntaria a las autoridades ambientales en la localidad	72
4.3.	OBJETIVO DIECISEIS.....	72
4.3.1.	Proporción de hogares que se sienten seguros caminando alrededor de la zona en la que viven	72
4.3.2.	Proporción de la población víctima de violencia en los doce meses anteriores, que informó su condición de víctima a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente	72
4.3.3.	Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de energía eléctrica.	72
4.3.4.	Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de gas natural.....	73

4.3.5. Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de alcantarillado (descargue de agua).....	73
5. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES, ESTRUCTURACIÓN DE BOLETINES Y APOYO A LAS CONVOCATORIAS, PROGRAMAS, TALLERES Y EVENTOS DEL OBSERVATORIO METROPOLITANO Y ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.....	74
6. CONCLUSIONES.....	77
7. RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79

TABLA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible	16
Figura 2: Ejemplo de plataforma para los indicadores	70

TABLA DE CUADROS

	Pág.
Tabla 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible	16

TABLA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A: Plan de trabajo práctica AMB.....	80
Anexo B: Programa Ponte Verde, Rutas ambientales	82
Anexo C: Programa Ponte Verde, Ponte Bici.....	83
Anexo D: Capacitación Ponte Pokemon Go	84
Anexo E: Taller laboratorios de ciudad.....	84
Anexo F: Capacitación Segunda Cumbre de Alcaldes	85
Anexo G: Ponte WIFI, Ponte Pokemon Go	85
Anexo H: Segunda Cumbre de Alcaldes	86
Anexo I: Integración OBM	87
Anexo J: Foro de movilidad sustentable.....	87

RESUMEN

TÍTULO: APROXIMACIÓN AL SISTEMA DE DISEÑO DE INDICADORES ECONÓMICOS CON BASE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, INFORME Y RESULTADOS DE PRÁCTICA. *

AUTOR: NATHALIA GODOY GÓMEZ**

PALABRAS CLAVE: DESARROLLO SOSTENIBLE, NACIONES UNIDAS, ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, INDICADORES, OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDICIÓN, POLÍTICAS PÚBLICAS.

DESCRIPCIÓN:

El actual trabajo fue realizado bajo la modalidad de práctica en el Área Metropolitana de Bucaramanga como la entidad competente para el desarrollo de los objetivos planteados en la política de gestión del desarrollo urbano del AMB. El trabajo tiene como finalidad elaborar una propuesta para la creación y análisis de indicadores económicos a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por Naciones Unidas como herramienta para la formulación y aplicación de políticas públicas de tendencia y competencia a nivel mundial en el Área Metropolitana de Bucaramanga, mediante la estructuración y definición de estos con información de fuente secundaria y primaria, partiendo de la estructura propuesta para medir los ODS y definiendo aquellos objetivos y metas de estudio aplicables a el Área Metropolitana de Bucaramanga, entendiendo el contenido de cada objetivo y el método de medición propuesto para una posterior identificación y definición de la información necesaria para la descripción de cada indicador económico. Al finalizar el documento se sugiere el acompañamiento del Área Metropolitana de Bucaramanga a las instituciones públicas y privadas en el manejo de sistemas de información orientada a los ODS, también realizar la actualización, diseño, estructuración y análisis de los indicadores económicos planteados para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una serie de tiempo mayor, al igual que la medición de los indicadores preliminares para la contextualización de la situación actual de la vereda Guatiguará.

* Trabajo de grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela: Economía y Administración. Director: Rafael Alcides Téllez, Economista

ABSTRACT

TITLE: APPROACH TO THE DESIGN OF ECONOMIC INDICATORS BASED ON THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOR THE METROPOLITAN AREA OF BUCARAMANGA, REPORT AND RESULTS OF PRACTICE. *

AUTHOR: NATHALIA GODOY GOMEZ**

KEYWORDS: SUSTAINABLE DEVELOPMENT, UNITED NATIONS, METROPOLITAN AREA OF BUCARAMANGA, INDICATORS, TARGETS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT, MEASUREMENT, PUBLIC POLICIES.

DESCRIPTION: The present work was carried out under the mode of practice in the Metropolitan Area of Bucaramanga as the entity responsible for the development of the objectives set out in the policy of management of urban development of the AMB.

The work has as purpose to develop a proposal for the creation and analysis of economic indicators on the basis of the Sustainable Development Goals set by the United Nations as a tool for the formulation and implementation of public policies of trend and global competition in the Metropolitan Area of Bucaramanga, through the structuring and definition of these with information of primary and secondary source on the basis of the proposed structure to measure the ODS and defining the objectives and goals of study applicable to the Metropolitan Area of Bucaramanga, understanding the contents of each objective and the method of measurement proposed for later identification and definition of the information necessary for the description of each economic indicator. At the end of the document suggests the accompaniment of the Metropolitan Area of Bucaramanga to public and private institutions in the management of information systems oriented to the ODS, also perform the update, design, structuring and analysis of the economic indicators for the objectives of sustainable developmen in a long series of time, as well as the measurement of the preliminary indicators for the contextualization of the current situation of the Vereda Guatiguará.

* Bachelor Thesis.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela: Economía y Administración. Director: Rafael Alcides Téllez, Economista

INTRODUCCIÓN

El Área Metropolitana de Bucaramanga es una entidad administrativa, regida por la Ley 1625 de 2013 Ley Orgánica de las Áreas metropolitanas, dotada de personería jurídica de derecho público, autonomía administrativa, patrimonio propio, autoridad y régimen administrativo y fiscal especial, creada el 15 de diciembre de 1981 mediante ordenanza N°. 020, compuesta por los municipios de Bucaramanga (como ciudad núcleo), Floridablanca y Girón. En el año de 1984, la Asamblea de Santander expide la ordenanza N°. 048 mediante la cual se autoriza al Gobernador de turno para formalizar la anexión del municipio de Piedecuesta al Área Metropolitana de Bucaramanga, es así como el 2 de marzo de 1985 el Gobernador Álvaro Cala Hederich dicta el Decreto 0332 y se integra el municipio de Piedecuesta al Área Metropolitana de Bucaramanga.¹

La misión del Área Metropolitana de Bucaramanga es programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio mediante el plan integral de desarrollo metropolitano, identificando, declarando y gestionando los hechos metropolitanos, para alcanzar una administración eficiente del territorio en materia ambiental, de movilidad, económica, social, demográfica, cultural y tecnológica, en busca del desarrollo humano sustentable, el ordenamiento territorial y la racional prestación de los servicios públicos.²

La necesidad de dotar a los municipios y a las administraciones públicas de un instrumento que facilitara la recopilación, análisis e interpretación de información para que a partir de esta se adoptaran políticas y decisiones acertadas, hacen que en mayo del año 2013 el Área Metropolitana de Bucaramanga, bajo la dirección de la doctora Consuelo Ordoñez de Rincón, presente el Observatorio Metropolitano, de esta manera la función general del Observatorio Metropolitano es la recaudación, articulación y análisis de toda la información social, política y económica que obtenga, con el fin de aportar a los municipios una serie de datos que permitan dar curso a las decisiones políticas frente a diversos temas que afectan la dinámica social.³

¹ Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, tomado 2016, (En línea) página www.amb.gov.co.

² Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, misión visión, competencias y funciones, tomado 2016, (En línea) página www.amb.gov.co).

³ Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, Presentación Observatorio metropolitano, tomado 2016, (En línea) página www.amb.gov.co.

El Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) y sus cuatro municipios (Bucaramanga, Floridablanca, San Juan de Girón y Piedecuesta) han sido fortalecidos por medio del Programa de Integración Urbano-Regional y Metropolitana, que comenzó en noviembre de 2014, la experiencia de ONU-Habitat, como entidad implementadora, fue puesta a disposición del AMB para realizar acompañamiento técnico a la estrategia de planificación y desarrollo metropolitano. La Asociación de Áreas Metropolitanas de Colombia – ASOAREAS, aliado permanente del programa, facilita el diálogo con las áreas metropolitanas de Colombia en el intercambio de conocimiento y experiencias exitosas sobre integración metropolitana como impulso al desarrollo autónomo y sostenible de las comunidades bajo los principios de solidaridad, sostenibilidad ambiental, equidad, y equilibrio territorial y social.⁴

Durante el año 2016 el Observatorio Metropolitano dentro del marco de los Objetivos de desarrollo sostenible, reconoce la importancia y la necesidad del Área Metropolitana de Bucaramanga en la aplicación y estudio de los ODS planteados por Naciones Unidas, convirtiéndose en el proyecto pionero del país para la identificación y medición de los indicadores propuestos en los ODS.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible o ODS se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible celebrada en Río de Janeiro en el año 2012 con el propósito de crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos que enfrenta la actualidad mundial. La conformación de estos objetivos coincidió con el acuerdo de París aprobado en la conferencia sobre el cambio climático del año 2015. Los ODS son una sustitución a los Objetivos de Desarrollo del Milenio emprendidos en el año 2000 para abordar el tema de pobreza extrema, hambre, enfermedades mortales y cobertura de educación primaria a los niños, objetivos que funcionaron durante quince años y lograron avances significativos en tema de salud como la lucha contra el VIH/SIDA y en tema de educación, impulsando la educación primaria. La estructura de los Objetivos de Desarrollo sostenible se compone de diecisiete objetivos interrelacionados que comprometen el éxito de cada uno, de forma que pueden afectarse de manera positiva o negativa entre sí. La búsqueda del fin de la pobreza en todo el mundo, la creación de un planeta más sostenible, seguro y próspero para la humanidad es su principal punto de partida.⁵

⁴ ONU Habitat, gobernanza territorial y desarrollo urbano sostenible son dos conquistas del AMB, tomado a Diciembre de 2016, (En línea) es.unhabitat.org.

⁵ Programa de las naciones unidas para el desarrollo PNUD, objetivos de desarrollo sostenible, tomado a Noviembre de 2016, (En línea) www.undp.org.co.

Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Programa de las naciones unidas para el desarrollo PNUD, objetivos de desarrollo sostenible www.undp.org.co

Tabla 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OBJETIVOS	METAS
<p>1. Fin a la pobreza extrema</p>	<p>Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares de los Estados Unidos al día.</p>
	<p>Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.</p>
	<p>Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, para 2030, lograr una amplia cobertura de los pobres y los vulnerables.</p>
	<p>Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación.</p>

	<p>Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales.</p>
	<p>Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para poner en práctica programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones</p>
	<p>Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza</p>
<p>2. Hambre cero</p>	<p>Para 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.</p>
	<p>Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.</p>
	<p>Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos de producción e insumos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas</p>
	<p>Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra</p>

	<p>Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente</p>
	<p>Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo, en particular en los países menos adelantados</p>
	<p>Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo</p>
	<p>Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a información sobre los mercados, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos</p>
<p>3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades</p>	<p>Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos</p>
	<p>Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos</p>
	<p>Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles</p>
	<p>Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar</p>

Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol
Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo
Para 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales
Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos
Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo
Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda
Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración de Doha relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos
Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo
Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial

4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces</p>
	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria</p>
	<p>Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria</p>
	<p>Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento</p>
	<p>Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional</p>
	<p>Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y al menos una proporción sustancial de los adultos, tanto hombres como mujeres, tengan competencias de lectura, escritura y aritmética</p>
	<p>Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios</p>
	<p>Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta las cuestiones de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos</p>
	<p>Para 2020, aumentar sustancialmente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África, para que sus estudiantes puedan matricularse en programas de estudios superiores,</p>

	<p>incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, en países desarrollados y otros países en desarrollo</p>
	<p>Para 2030, aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados, entre otras cosas mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo</p>
<p>5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas</p>	<p>Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo</p>
	<p>Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación</p>
	<p>Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina</p>
	<p>Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país</p>
	<p>Velar por la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles de la adopción de decisiones en la vida política, económica y pública</p>
	<p>Garantizar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos, de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen</p>
	<p>Emprender reformas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos en condiciones de igualdad, así como el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales</p>
	<p>Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer</p>
	<p>Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas a todos los niveles</p>

6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables
	Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial
	Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua
	Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda
	Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos
	Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización
	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos	Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos
	Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía
	Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
	Para 2030, aumentar la cooperación internacional a fin de facilitar el acceso a la investigación y las tecnologías energéticas no contaminantes, incluidas las fuentes de energía renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión

	<p>en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante</p>
	<p>Para 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios de energía modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo</p>
<p>8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</p>	<p>Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos un 7% anual en los países menos adelantados</p>
	<p>Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrandose en sectores de mayor valor añadido y uso intensivo de mano de obra</p>
	<p>Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleo decente, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y alentar la oficialización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros</p>
	<p>Mejorar progresivamente, para 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, de conformidad con el marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción, empezando por los países desarrollados</p>
	<p>Para 2030, lograr el empleo pleno y productivo y garantizar un trabajo decente para todos los hombres y mujeres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, y la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor</p>
	<p>Para 2020, reducir sustancialmente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación</p>
	<p>Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas modernas de esclavitud y la trata de seres humanos y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, a más tardar en 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas</p>
	<p>Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y protegido para todos los trabajadores, incluidos</p>

	<p>los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios</p>
	<p>Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>
	<p>Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para alentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos</p>
	<p>Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso en el contexto del Marco Integrado Mejorado de Asistencia Técnica Relacionada con el Comercio para los Países Menos Adelantados</p>
	<p>Para 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo</p>
<p>9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p>	<p>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos</p>
	<p>Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, a más tardar en 2030, aumentar de manera significativa la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados</p>
	<p>Aumentar el acceso de las pequeñas empresas industriales y otras empresas, en particular en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluido el acceso a créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados</p>
	<p>Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas</p>
	<p>Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2030</p>

	<p>Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo con un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países de África, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo</p>
	<p>Apoyar el desarrollo de tecnologías nacionales, la investigación y la innovación en los países en desarrollo, en particular garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas</p>
	<p>Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados a más tardar en 2020</p>
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.	<p>Para 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional</p>
	<p>Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición</p>
	<p>Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de los resultados, en particular mediante la eliminación de las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y la promoción de leyes, políticas y medidas adecuadas a ese respecto</p>
	<p>Adoptar políticas, en especial fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad</p>
	<p>Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esa reglamentación</p>
	<p>Velar por una mayor representación y voz de los países en desarrollo en la adopción de decisiones en las instituciones económicas y financieras internacionales para que estas sean más eficaces, fiables, responsables y legítimas</p>
	<p>Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, entre otras cosas mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas</p>
	<p>Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio</p>

	<p>Alentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países de África, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales</p>
	<p>Para 2030, reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los canales de envío de remesas con un costo superior al 5%</p>
<p>11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles</p>	<p>Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales</p>
	<p>Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad</p>
	<p>Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países</p>
	<p>Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo</p>
	<p>Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables</p>
	<p>Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo</p>
	<p>Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad</p>
	<p>Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional</p>

	<p>Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles</p> <p>Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante la asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales</p>
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	<p>Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo</p>
	<p>Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p>
	<p>Para 2030, reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per capita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas</p>
	<p>Para 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir de manera significativa su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de reducir al mínimo sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente</p>
	<p>Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización</p>
	<p>Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes</p>
	<p>Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales</p>
	<p>Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza</p>

	<p>Apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles</p>
	<p>Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p>
	<p>Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que alientan el consumo antieconómico mediante la eliminación de las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para que se ponga de manifiesto su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones particulares de los países en desarrollo y reduciendo al mínimo los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y las comunidades afectadas</p>
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	<p>Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países</p>
	<p>Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales</p>
	<p>Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana</p>
	<p>Poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo, en el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible</p>
	<p>Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas</p>
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los	<p>Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por</p>

océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible (No aplica para el Área Metropolitana de Bucaramanga)	<p style="text-align: center;">nutrientes</p>
	<p>Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros con miras a evitar efectos nocivos importantes, incluso mediante el fortalecimiento de su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos con objeto de restablecer la salud y la productividad de los océanos</p>
	<p>Reducir al mínimo los efectos de la acidificación de los océanos y hacerles frente, incluso mediante la intensificación de la cooperación científica a todos los niveles</p>
	<p>Para 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, la pesca no declarada y no reglamentada y las prácticas de pesca destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, por lo menos a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas</p>
	<p>Para 2020, conservar por lo menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible</p>
	<p>Para 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la capacidad de pesca excesiva y la sobreexplotación pesquera, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados</p>
	<p>Para 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados reciben del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo</p>
	<p>Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir la tecnología marina, teniendo en cuenta los criterios y directrices para la transferencia de tecnología marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados</p>
	<p>Facilitar el acceso de los pescadores artesanales en pequeña</p>

	<p>escala a los recursos marinos y los mercados</p> <p>Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que proporciona el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento «El futuro que queremos»</p>
<p>15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica</p>	<p>Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales</p>
	<p>Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial</p>
	<p>Para 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo</p>
	<p>Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible</p>
	<p>Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción</p>
	<p>Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente</p>
	<p>Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres</p>
	<p>Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias</p>
	<p>Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la</p>

	pobreza y la contabilidad
	Mobilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas
	Mobilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación
	Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia sostenibles
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles	Reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo
	Poner fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños
	Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos
	Para 2030, reducir de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada
	Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas
	Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles
	Garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades a todos los niveles
	Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial
	Para 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos
	Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales

	<p>Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, con miras a crear capacidad a todos los niveles, en particular en los países en desarrollo, para prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia</p>
	<p>Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible</p>
<p>17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible</p>	<p style="text-align: center;">Finanzas</p>
	<p>Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole</p>
	<p>Velar por que los países desarrollados cumplan cabalmente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo y del 0,15% al 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; y alentar a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados</p>
	<p>Movilizar recursos financieros adicionales procedentes de múltiples fuentes para los países en desarrollo</p>
	<p>Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo</p>
	<p>Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados</p>
	<p style="text-align: center;">Tecnología</p>
	<p>Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a ellas y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, entre otras cosas mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular en el ámbito de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología</p>

Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, por mutuo acuerdo
Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnología instrumental, en particular de la tecnología de la información y las comunicaciones
Creación de capacidad
Aumentar el apoyo internacional a la ejecución de programas de fomento de la capacidad eficaces y con objetivos concretos en los países en desarrollo a fin de apoyar los planes nacionales orientados a aplicar todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular
Comercio
Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones con arreglo a su Programa de Doha para el Desarrollo
Aumentar de manera significativa las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales para 2020
Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados, libre de derechos y de contingentes, de manera duradera para todos los países menos adelantados, de conformidad con las decisiones de la Organización Mundial del Comercio, entre otras cosas velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados
Cuestiones sistémicas
Coherencia normativa e institucional
Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia normativas
Mejorar la coherencia normativa para el desarrollo sostenible
Respetar el liderazgo y el margen normativo de cada país para establecer y aplicar políticas orientadas a la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible
Alianzas entre múltiples interesados

Fortalecer la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen y promuevan el intercambio de conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, en particular los países en desarrollo
Alentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las asociaciones
Datos, supervisión y rendición de cuentas
Para 2020, mejorar la prestación de apoyo para el fomento de la capacidad a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, con miras a aumentar de forma significativa la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de alta calidad desglosados por grupos de ingresos, género, edad, raza, origen étnico, condición migratoria, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales
Para 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir progresos logrados en materia de desarrollo sostenible y que complementen los utilizados para medir el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo.

Fuente: Tabla de creación propia basada en la información de ODS.

1. OBJETIVO

Elaborar una propuesta para la creación y análisis de indicadores económicos a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como herramienta para la formulación y aplicación de políticas públicas de tendencia y competencia a nivel mundial en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

2. ENFOQUE METODOLÓGICO

Para el desarrollo y cumplimiento de los propósitos del trabajo, se recurrió a la modalidad de práctica para trabajo de grado de la Universidad Industrial de Santander, de acuerdo a los convenios ya establecidos por la universidad y el Área Metropolitana de Bucaramanga, como la entidad competente para el desarrollo de los objetivos planteados en la política de gestión del desarrollo urbano del AMB, práctica que se realizó bajo un plan de trabajo aprobado por la institución educativa y la institución de práctica (ver anexo 1) que consistió en el desarrollo de las siguientes metas:

- Gestionar, organizar y clasificar la información base para los indicadores del Observatorio Metropolitano y la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Diseñar y estructurar indicadores y/o componentes para el Observatorio Metropolitano y para la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Actualizar la batería de indicadores del Observatorio Metropolitano
- Apoyar la estructuración de infogramas y boletines de información del Observatorio Metropolitano.
- Apoyar la convocatoria y organización de programas, talleres y eventos que organice el Observatorio Metropolitano.

Se realizó la estructuración y definición de indicadores con información de fuente secundaria y primaria para medir los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por naciones unidas con horizonte 2030, partiendo de la estructura propuesta para medir los ODS y definiendo aquellos objetivos y metas de estudio aplicables a el Área Metropolitana de Bucaramanga, entendiendo el contenido de cada objetivo y el método de medición propuesto para una posterior definición de la información necesaria para la descripción de cada indicador. Para cada objetivo se midió al menos un indicador, para un total general de más de noventa indicadores, excluyendo el objetivo catorce el cual se enfoca en la conservación y correcta utilización de los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible, pues el Área Metropolitana de Bucaramanga no dispone de zonas costeras dentro de su territorio. El desarrollo de los indicadores fue asignado en el equipo de trabajo del Observatorio Metropolitano.

Posterior a la identificación de aquellos objetivos y metas necesarias de información primaria o información no disponible hasta el momento, se realizaron las solicitudes necesarias, el seguimiento, trabajo de campo y posteriormente la

clasificación de la información para el desarrollo de los indicadores. Las solicitudes se realizaron a partir de la dirección del Observatorio Metropolitano por medio de una carta física o digital en la que se describió la necesidad de la información, el objetivo o uso de esta dentro de la institución y el responsable de recibir y procesar la información recibida. Las entidades a las cuales se les solicitó información y se les hizo el respectivo seguimiento para el desarrollo de los indicadores propuestos por el Observatorio Metropolitano fueron: Secretaria de Educación de Bucaramanga, Promisión S.A, Cajasan, Comfenalco Santander, Comité Departamental de Cafeteros, Camacol Santander, Sociedad de Ingenieros de Santander, ANDI, Fenalco Santander, Alcaldía de Piedecuesta, Alcaldía de Bucaramanga, Alcaldía de Girón, Alcaldía de Floridablanca, Acopi Santander, Sociedad de Arquitectos de Bucaramanga, Secretaria de Salud Departamental, Central SIJIN Bucaramanga, Comando de Policía MEBUC, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Bucaramanga, Juzgado de circuito 001 de ejecución de penas y medidas de seguridad de Bucaramanga, Juzgado de circuito 002 de ejecución de penas y medidas de seguridad de Bucaramanga, Juzgado de circuito 003 de ejecución de penas y medidas de seguridad de Bucaramanga, Juzgado de circuito 004 de ejecución de penas y medidas de seguridad de Bucaramanga, Juzgado 001 penal con función de conocimiento de Bucaramanga, Juzgado 001 de circuito penal especializado de Bucaramanga, Notaria primera de Bucaramanga, Notaría segunda de Bucaramanga, Notaria tercera de Bucaramanga, Notaria cuarta de Bucaramanga, Notaria quinta de Bucaramanga, Notaria sexta de Bucaramanga, Notaria séptima de Bucaramanga, Notaria octava de Bucaramanga, Notaría novena de Bucaramanga, Notaría décima de Bucaramanga, Notaría undécima de Bucaramanga, Notaría única de Girón, Notaria única de Piedecuesta, Notaria primera de Floridablanca, Notaria segunda de Floridablanca, Coomeva EPS, Sanitas EPS, Nueva EPS, Famisanar EPS, Salud vida EPS, Nueva EPS Cajasan, Coosalud EPS, Asmet salud EPS, Comparta EPS, Cafesalud EPS, Comfenalco EPS, Sura EPS, Salud total EPS, Solsalud EPS, Cruz Roja Colombiana Seccional Santander, Gobernación de Santander, Secretaría de Salud y Ambiente Bucaramanga, Secretaria de salud de Floridablanca, Registraduria especial de Bucaramanga, Registraduria municipal de Girón, Registraduria municipal de Piedecuesta, Registraduria municipal de Floridablanca, EMPAS Bucaramanga, Piedecuestana de servicios públicos ESP, Acueducto metropolitano de Bucaramanga S.A ESP, Colombia móvil TIGO, Comcel S.A CLARO, Avantel Colombia, Movistar Colombia, Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB, Secretaría de planeación de Bucaramanga, Secretaría de planeación de Floridablanca, Secretaría de planeación de Girón,

Secretaría de planeación de Piedecuesta, Electricadora de Santander, Flotax empresa de transporte, Transportes La culona, Transportes Flota Cachira, Transportes Lusitania, Radiotax, Transportes Satraes, Secretaría de tránsito y transporte de Piedecuesta, Secretaría de tránsito y transporte de Girón, Dirección de tránsito y transporte de Floridablanca, Dirección de tránsito y transporte de Bucaramanga, Oficina de gestión de riesgo Piedecuesta, Oficina de gestión de riesgo Girón, Oficina de gestión de riesgo Floridablanca, Oficina gestión de riesgo Bucaramanga, Secretaria de cultura y turismo de Santander, Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses, Secretaría de desarrollo social Bucaramanga, Secretaria de desarrollo social Piedecuesta, Secretaría de desarrollo social de Girón, Secretaria de desarrollo social de Floridablanca, Secretaría de educación Bucaramanga, Secretaría de educación Girón, Secretaría de educación Piedecuesta, Secretaría de educación Floridablanca y Subdirección ambiental del Área Metropolitana de Bucaramanga.

La información de fuente primaria que fue obtenida a partir de las entidades que colaboraron en el proceso y la información de fuente secundaria se ordenó en carpetas físicas y digitales para el desarrollo de los indicadores y su respectiva medición y posterior disposición del Observatorio Metropolitano.

3. DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE INDICADORES Y/O COMPONENTES PARA EL OBSERVATORIO METROPOLITANO Y PARA LA MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

Se diseñaron los indicadores económicos con medición cuantitativa, basados en información de fuente primaria y secundaria, para dar respuesta a las metas y los objetivos asignados durante la práctica, los indicadores están soportados mediante una ficha técnica en la que se explica la dinámica y los componentes de cada indicador. Estas fichas técnicas están disponibles en la página del Observatorio Metropolitano (www.observatoriometropolitano.com.co), en la plataforma desarrollada para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

3.1. PROPORCIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CON LÍNEAS ENFOCADAS HACIA LA TRANSFORMACIÓN A MODELOS DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES.

Este indicador responde al objetivo doce, meta nueve, que es garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles mediante el apoyo a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

Para la determinación de este indicador se seleccionaron los grupos de investigación reportados por Colciencias, con líneas de investigación enfocadas en temas medio ambiente, hábitat, biodiversidad, eficiencia energética, energías alternativas, biotecnología, entre otras áreas a fines a la transformación hacia modelos de consumo y producción sostenibles.

El indicador calcula la proporción de los grupos de investigación cuyas líneas de investigación se relacionan con la meta de avanzar hacia modalidades de consumo y producción sostenibles, sobre el total de grupos de investigación inscritos y reconocidos por Colciencias en el AMB.

Medición:

$$\%GI_S = \left(\frac{GI_S}{GI_t} \right) * 100$$

Variables:

$\%GI_s$: Proporción de grupos de investigación con líneas enfocadas hacia la transformación a modelos de consumo y producción sostenibles, con relación al número total de grupo de investigación.

GI_s : Número de grupos de investigación cuyas líneas de investigación se relacionan con la meta de avanzar hacia modalidades de consumo y producción sostenibles.

GI_t : Total, de grupos de investigación.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Bianaual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información suministrada por Colciencias.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga, el 7,24% de los grupos de investigación tiene líneas enfocadas hacia la transformación a modelos de consumo y producción sostenibles.

3.2. PROPORCIÓN DEL ÁREA DESTINADA A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.

Este indicador responde al objetivo dos, meta cuatro, el cual propone para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

El suelo del área metropolitana y sus municipios se clasifica según los planes de ordenamiento territorial en urbano, expansión urbana, suburbano y rural, a su vez

el suelo rural se zonifica en área de protección ambiental y de producción sostenible.

El indicador calcula el área efectiva destinada a la producción de alimentos con relación al área potencial productiva que se define en los planes de ordenamiento territorial.

Medición:

$$\%AEP = \frac{ASpa}{AP} * 100$$

Variables:

%AEP: Porcentaje del área efectiva destinada a la producción de alimentos con relación al área potencial para la producción sostenible de acuerdo al ordenamiento territorial municipal, en los municipios del área metropolitana de Bucaramanga (área sembrada).

ASpa: Área sembrada en cultivos agrícolas alimenticios para toda el área metropolitana de Bucaramanga.

AP: Área potencial productiva determinada en la zonificación de uso del suelo de los planes de ordenamiento territorial para toda el área metropolitana de Bucaramanga.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Años 2014 y 2015(preliminar).

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Evaluaciones Agropecuarias municipales. Oficina asesora de planeación y prospectiva - grupo de información y estadísticas sectoriales. Ministerio de agricultura y desarrollo rural, planes de ordenamiento territorial municipios Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca.

Limitaciones y/o Restricciones: Proporción calculada sobre el área sembrada con relación al área potencial productiva de cada municipio por los POT.

Valor actual: Para el año 2015, en el área metropolitana de Bucaramanga se usó solamente el 31% del área efectiva destinada a la producción de alimentos.

3.3. TASA DE VIOLENCIA INTERPERSONAL.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta uno, en el que se propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, reduciendo considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo.

La violencia interpersonal hace referencia a cualquier acción u omisión que cause daño físico, sexual, psicológico o emocional entre parejas, ex parejas u otras relaciones interpersonales. En la violencia interpersonal, una persona intenta mantener poder y control sobre la otra a través del abuso verbal, psicológico, emocional, físico o sexual. El abuso puede ocurrir una sola vez o puede ocurrir varias veces cambiando de forma o patrón.⁶

Este indicador calcula el número de casos de violencia interpersonal en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TVI = \left(\frac{C}{P} \right) * 100.000$$

Variables:

TVI: Tasa de violencia interpersonal.

C: Casos reportados de violencia interpersonal.

P: Población total.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

⁶ Definición violencia interpersonal, tomado a agosto de 2016, (En línea) viomancora.wordpress.com.

Serie disponible: Año 2015

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir del informe de lesiones de causa externa fatales y no fatales para el área metropolitana de Bucaramanga año 2015 del Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses.

Limitaciones y/o restricciones: En este indicador desconoce el número de casos que no son reportados por las víctimas de violencia interpersonal, que por algún motivo en especial no denuncian.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se reportaron en el año 2015, 435 casos de violencia interpersonal por cada 100.000 habitantes.

3.4. TASA DE PRESUNTO DELITO SEXUAL EN MENORES DE 18 AÑOS.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta dos, en el cual se propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, poniendo fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños.

El indicador calcula el número de casos de presunto delito sexual en menores de 18 años reportados en el área metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TPDS = \left(\frac{C}{P}\right) * 10.000$$

Variables:

TPDS: Tasa de presunto delito sexual en menores de 18 años.

C: Casos reportados de presunto delito sexual en menores de 18 años.

P: Población total en el rango de edad de 0 a 17 años.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria

Fuente: Consolidación del dato a partir del informe de lesiones de causa externa fatales y no fatales para el área metropolitana de Bucaramanga año 2015 del Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses.

Limitaciones y/o restricciones: En este indicador desconoce el número de casos que no son reportados por las víctimas de delito sexual en menores de 18 años, que por algún motivo en especial no denuncian.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se reportaron en el año 2015, 19 casos de presunto delito sexual en menores de 18 años por cada 10.000 niños en este rango de edad.

3.5. PORCENTAJE DE PERSONAS EN POBREZA.

Este indicador responde al objetivo uno (Fin a la pobreza extrema) meta dos, donde se propone para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.

Este indicador muestra la proporción de personas que se encuentran en una situación o forma de vida, que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso de agua potable.

Medición:

$$\%I = \frac{H}{N} * 100$$

Variables:

%I: Porcentaje de personas en pobreza.

H: Personas con ingreso inferior al valor de la línea de pobreza (número de personas).

N: Población total (número de personas).

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria

Fuente: Consolidación del dato a partir de información del DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga el 9,1% de las personas se encuentra situación de pobreza, en el año 2015.

3.6. PORCENTAJE DE PERSONAS EN POBREZA EXTREMA.

Este indicador responde al objetivo uno (Fin a la pobreza extrema) meta uno, donde se propone para el 2030 erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares de los Estados Unidos al día.

Este indicador mide el estado más severo de pobreza, cuando las personas no pueden satisfacer varias de las necesidades básicas para vivir como: alimento, agua potable, vivienda, sanidad y cuidado de la salud.

Medición:

$$%I = \frac{H}{N} * 100$$

Variables:

%I: Porcentaje de personas en pobreza extrema.

H: Personas con ingreso inferior al valor de la línea de pobreza extrema (número de personas).

N: Población total (número de personas).

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares.

Valor actual: Para el año 2015, en el área metropolitana de Bucaramanga en promedio el 1,3% de las personas viven en pobreza extrema.

3.7. COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD EN EL AMB.

Este indicador responde al objetivo uno (Fin a la pobreza extrema), meta tres, donde se propone poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, para 2030, lograr una amplia cobertura de los pobres y los vulnerables.

Este indicador muestra un panorama sobre la cobertura que tiene el servicio de salud en el Área Metropolitana de Bucaramanga, calculando el porcentaje de la población que se encuentra afiliado a la EPS sobre el total de la población.

Medición:

$$TPA_i = \frac{PA_i}{P_i} * 100$$

Variables:

TPA_i : Proporción de la población que se encuentra afiliada a la EPS en el municipio *i*

PA_i : Personas afiliadas a la EPS en el municipio i

P_i : Total personas en el municipio i

i : Municipio. Donde 1: Bucaramanga, 2: Floridablanca, 3: Girón, 4: Piedecuesta.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información publicada por el Ministerio de salud y protección social (SISPRO).

Valor actual: Para el año 2015, en el Área metropolitana de Bucaramanga se presenta una cobertura del 99% en el servicio de salud.

3.8. TASA DE MORTALIDAD MATERNA.

Este indicador responde al objetivo tres, meta uno, donde se propone para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

El indicador mide el número de mujeres que mueren durante el embarazo o en los días siguientes a este, independientemente de la duración del embarazo, del sitio del parto, de cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Medición:

$$TM = \frac{Dm}{Nv} * 100.000 \text{ nacidos vivos}$$

Variables:

TM : Tasa de mortalidad materna.

Dm: Defunciones de mujeres entre 10 y 54 años por causas asociadas al embarazo, en el periodo t.

Nv: Total, de nacidos vivos en un periodo t.

Cobertura geográfica: Bucaramanga y Piedecuesta.

Serie disponible: Año 2015 (preliminar).

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de datos suministrados por DANE y ASIS

Limitaciones y/o restricciones: Para el año 2015 preliminar no se reportan datos para los municipios de Floridablanca y Girón.

Valor actual: Para el año 2015 en el área metropolitana de Bucaramanga, por cada 100.000 nacidos vivos, fallecen aproximadamente 23 mujeres por causas relacionadas con el embarazo y el parto (Datos preliminares).

3.9. PORCENTAJE DE ATENCIÓN DEL PARTO POR PERSONAL CALIFICADO.

Este indicador responde al objetivo tres, meta uno, en el cual se propone para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

Se define como la proporción de partos (con resultado nacido vivo) atendidos por personal calificado (médicos y enfermeras) en un periodo determinado.

Medición:

$$\%AP = \frac{NP}{N} * 100$$

Variables:

%AP: Proporción de partos atendidos por personal calificado.

NP: Número de nacimientos (vivos) atendidos por personal calificado.

N: Total de nacidos vivos.

Cobertura geográfica: Área Metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015 (preliminar).

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) - Estadísticas Vitales EEVV sin ajuste.

Limitaciones y/o restricciones: De acuerdo a metadatos CONPES 140, se debe calcular éste indicador respecto al total de nacidos vivos en un territorio, que proporción es atendido por personal calificado; El DANE a nivel municipal publica el total de nacidos vivos por municipio de residencia de la madre, pero la desagregación de atención del parto por personal calificado la presenta consolidada por municipio en que se atendió el parto, más no por residencia de la madre, lo que dificulta el cálculo. Por lo anterior para efectos del presente indicador, se realiza el cálculo tomando el número de nacidos vivos atendidos por personal calificado según el municipio de atención del parto, respecto al total de nacidos vivos según municipio de atención del parto. La información disponible está sujeta a cambios por parte de la fuente, dado que se enuncia como información preliminar.

Valor actual: El Área metropolitana de Bucaramanga para el año 2015(**preliminar**), la proporción de partos atendidos por personal calificado es de 99,91%.

3.10. TASA DE MORTALIDAD ASOCIADA AL VIH/SIDA.

Este indicador responde al objetivo tres, meta tres, en el cual se propone para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las

enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

El indicador calcula las muertes causadas por SIDA en el Área Metropolitana de Bucaramanga por cada 100.000 habitantes.

Medición:

$$TMS = \frac{NMS}{TP} * 100.000$$

Variabes:

TMS: Tasa de mortalidad asociada al VIH/SIDA.

NMS: Número de muertes por VIH/SIDA.

TP: Total, población.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2016 (preliminar)

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información publicada por el Observatorio de salud pública de Santander ASIS.

Limitaciones y/o restricciones: La información se encuentra hasta la semana 29 del año 2016.

Valor actual: Para el año 2016, en el área metropolitana de Bucaramanga, por cada 100.000 habitantes mueren 13 personas aproximadamente por causas asociadas al VIH/SIDA.

3.11. TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIOS.

Este indicador responde al objetivo tres, meta cuatro, en el cual se propone para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.

El suicidio es toda muerte intencional o autoinfligida que se realiza con conocimiento de su letalidad y motivada por trastornos emocionales, pérdida de personas allegadas, trabajo, dinero, presión institucional, enfermedad incurable, mandato religioso, entre otras.⁷

El indicador calcula la tasa de suicidios que se presentan en el año por cada 100.000 habitantes en el área metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TS_i = \frac{S_i}{P_i} * 100.000$$

Variables:

TS_i : Tasa de suicidios por cada 100.000 habitantes en el municipio i .

S_i : Suicidios presentados en el municipio i .

P_i : Población en el municipio i .

i : Municipios, de 1 a 4. Donde 1: Bucaramanga, 2 Floridablanca, 3 Girón y 4 Piedecuesta.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información publicada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Tasa por cada 100.000 habitantes.

Valor actual: Para el año 2015 se presentó una tasa de 4,4 suicidios por cada 100.000 habitantes en el área metropolitana de Bucaramanga.

⁷ Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-CRNV y Cooperación Alemana al Desarrollo. Forensis 1999, Datos para la vida, tomado a septiembre de 2016, (En línea) www.medicinalegal.gov.co

3.12. COBERTURA NETA EN EDUCACIÓN.

Este indicador responde al objetivo cuatro que se basa en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, meta uno, el cual propone para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces.

Es la relación entre los estudiantes matriculados en un nivel educativo (Preescolar, Educación Básica Primaria, Básica Secundaria y Educación Media) y el total de la población que se encuentra en el rango de edad correspondiente a este nivel educativo.

El indicador muestra cuantitativamente la relación entre el número de personas que se encuentran en un rango de edad y las que están inscritas en el nivel educativo correspondiente.

Medición:

$$T_i = \frac{M_i}{P_{ij}} * 100 \quad \forall i$$

Variables:

T_i : Tasa de cobertura neta por nivel i .

M_i : Número de matriculados en el nivel i .

P_{ij} : Población en el rango de edad j para el nivel i .

i : Nivel educativo, desde 1 hasta 4. Donde 1: Preescolar, 2: Primaria, 3: Secundaria, 4: Media.

j : Rango de edad, desde 1 hasta 4. Donde 1: de 5 a 6 años, 2: De 7 a 11 años, 3: De 12 a 15 años, 4: De 15 a 17 años.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria y secundaria

Fuente: Consolidación del dato a partir de información suministrada por las secretarías de educación de los municipios del área metropolitana de Bucaramanga.

Valor actual: Para el año 2015, en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 44,96% de la población en el rango de edad de 15 a 17 años se encuentra matriculado en el nivel educativo medio.

3.13. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN PREGRADO EN LAS UNIVERSIDADES DEL AMB.

Este indicador responde al objetivo cuatro, meta dos, el cual propone Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todo, velando por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

El indicador calcula el número de personas que se encuentran inscritos en algún programa académico de pregrado en las universidades del AMB. Los estudios de pregrado sirven para preparar al estudiante para el desempeño de una ocupación o disciplina determinada.

Medición:

$$EM = MP + HP + MPb + HPb$$

Variables:

EM: Total, estudiantes matriculados en pregrado en las universidades del Área Metropolitana de Bucaramanga.

MP: Estudiantes mujeres que se encuentran matriculadas por carrera profesional en universidades privadas.

HP: Estudiantes hombres que se encuentran matriculados por carrera profesional en universidades privadas.

MPb: Estudiantes mujeres que se encuentran matriculadas por carrera profesional en universidades públicas.

HPb: Estudiantes hombres que se encuentran matriculados por carrera profesional en universidades públicas.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Primer semestre año 2015.

Periodicidad de la información: Semestral.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información suministrada por las Universidades del Área Metropolitana de Bucaramanga, que ofrecen carreras profesionales presenciales.

Limitaciones y/o restricciones: Este indicador no abarca el número total de estudiantes de pregrado, dado que 2 Universidades no realizaron el reporte de la información. Sólo se tuvieron en cuenta las carreras profesionales presenciales (No se incluyeron educación de pregrado virtual ni a distancia)

Valor actual: En el Primer semestre de 2015, se matricularon 51.055 estudiantes en programas de pregrado en las Universidades del AMB.

3.14. TASA DE MUJERES VALORADAS POR VIOLENCIA DE PAREJA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.

Este indicador responde al objetivo cinco (Igualdad de género), meta dos, el cual propone eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

La violencia de pareja se refiere al comportamiento de la pareja o ex pareja que causa daño físico, sexual o psicológico, incluidas la agresión física, la coacción sexual, el maltrato psicológico y las conductas de control.⁸

El indicador calcula la relación entre el número de mujeres valoradas por violencia de pareja en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), según municipio del hecho y el total de la población de mujeres en el lugar y periodo de referencia, expresado por cada 100.000 habitantes.

Medición:

$$TMV = \frac{MV}{Pm} * 100.000$$

Variables:

TMV: Tasa de mujeres valoradas por violencia de pareja.

MV: Número de víctimas mujeres valoradas por violencia de pareja.

Pm: Población total de mujeres.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información publicada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Valor actual: Para el año 2015 se valoraron 202 mujeres por violencia de pareja por cada 100.000 mujeres en el Área metropolitana de Bucaramanga.

3.15. TASA DE PRESUNTO DELITO SEXUAL.

Este indicador responde al objetivo cinco, meta dos, el cual propone lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas,

⁸ Organización mundial de la salud, violencia contra la mujer, definición violencia de pareja, tomado a septiembre de 2016, (En línea) www.hwo.int/es/.

eliminando todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

El indicador calcula el número de casos de presunto delito sexual en el área metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TPDS = \left(\frac{C}{P}\right) * 100.000$$

Variables:

TPDS: Tasa de presunto delito sexual.

C: Casos reportados de presunto delito sexual.

P: Población total.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir del informe de lesiones de causa externa fatales y no fatales para el área metropolitana de Bucaramanga año 2015 del Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses.

Limitaciones y/o restricciones: En este indicador desconoce el número de casos que no son reportados por las víctimas de delito sexual, que por algún motivo en especial no denuncian.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se reportaron 62 casos de presunto delito sexual por cada 100.000 habitantes durante el año 2015.

3.16. TASA DE HOMICIDIOS PARA EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta uno, el cual propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, reduciendo considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo.

El Homicidio es toda acción intencional provocada por una persona que causa la muerte de otra. Excluye las muertes por lesiones de tránsito y otras lesiones no intencionales.⁹

El indicador mide el número de homicidios registrados por cada municipio del área metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TH = \frac{H_i}{P_i} * 100.000$$

Variables:

TH: Tasa de homicidios.

H_i: Número de homicidios reportados por Medicina Legal en el municipio *i*.

P_i: Población en el municipio *i*.

i: Municipios. Donde 1: Bucaramanga, 2: Floridablanca, 3: Girón, 4: Piedecuesta.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

⁹ Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-CRNV y Cooperación Alemana al Desarrollo. Forensis 1999, Datos para la vida, tomado a agosto de 2016, (En línea) www.medicinalegal.gov.

Tipo de fuente: Secundaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información publicada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Tasa por cada 100.000 habitantes.

Valor actual: En el año 2015, fueron reportados 149 homicidios en el Área metropolitana de Bucaramanga.

3.17 TASA DE VIOLENCIA INTRAFAMILIAR.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta uno, el cual propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, reduciendo considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo.

La violencia intrafamiliar es el conjunto de conductas y actitudes que, por acción u omisión, causen daño físico o psicológico a otro miembro de la familia consanguínea o civil.¹⁰

El indicador calcula el número de casos de cada tipo de violencia intrafamiliar en cada municipio del área metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$TVI_i = \frac{CM_i}{P} * 100.000$$

Variables:

TVI: Tasa de casos de violencia intrafamiliar de tipo *i* por cada 100.000 habitantes.

CM_i: Número de casos de violencia intrafamiliar de tipo *i*

i: Tipos de violencia intrafamiliar. Donde 1: Violencia contra Niños, Niñas y Adolescentes, 2: Violencia contra Adulto Mayor, 3: Violencia de Pareja, 4: Violencia entre otros Familiares

¹⁰ Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses, informe de lesiones de causa externa para el AMB 2015, información de fuente primaria, boletín obtenido directamente de la fuente.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Consolidación y cálculo del dato a partir de la información obtenida del informe de lesiones de causa externa fatales y no fatales para el área metropolitana de Bucaramanga.

Limitaciones y/o restricciones: Este indicador no refleja la realidad exacta del territorio, pues no se conoce la magnitud del sub registro de aquellas personas que no denuncian o que al hacerlo desisten de continuar el proceso judicial por diversas razones, entre otras por vergüenza, auto culpabilidad, lealtad al agresor, minimizar el daño, o son víctimas de intimidación o amenaza.

Valor actual: En el año 2015 el tipo de violencia intrafamiliar con mayor número de casos reportado fue maltrato por violencia de pareja en donde se presentaron 133 casos por cada 100.000 habitantes en el Área metropolitana de Bucaramanga.

3.18 ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA, SEGÚN SEXO.

Este indicador responde al objetivo cuatro, meta cinco, el cual propone Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, eliminando para 2030 las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional .

Entre los niveles de educación formal planteados por el ministerio de educación, se encuentran la educación básica primaria, básica secundaria y media. La educación básica tiene una duración de nueve grados que se desarrolla en dos ciclos, la educación básica primaria que comprende cinco grados y la educación

básica secundaria que comprende cuatro grados. La educación media comprende dos grados.¹¹

El indicador calcula el número de estudiantes matriculados en los niveles de educación primaria, secundaria y media discriminado por sexo.

Medición:

$$\begin{aligned}EMA &= TU + TR \\TU &= Efu + Emu \\TR &= Efr + Emr\end{aligned}$$

Variables:

EMA: Total, estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

TU: Total, estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área urbana del AMB.

Efu: Total, estudiantes género femenino matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área urbana del AMB.

Emu: Total, estudiantes género masculino matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área urbana del AMB.

TR: Total, estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área rural del AMB.

Efr: Total, estudiantes género femenino matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área rural del AMB.

Emr: Total, estudiantes género masculino matriculados en educación primaria, secundaria y media en el área rural del AMB.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

¹¹ Ministerio de educación nacional, niveles de la educación básica y media, tomado agosto de 2016, (En línea) www.mineducación.gov.co

Fuente: Secretaria de educación de Bucaramanga: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Piedecuesta: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Floridablanca: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Girón: registro estudiantes matriculados en educación primaria y secundaria año 2015.

Limitaciones y/o restricciones: El municipio de girón no suministra información para el nivel de educación media del área rural y urbana.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se encuentran 69.195 niñas y 68.412 niños matriculados en educación primaria, secundaria y media.

3.19 PROPORCIÓN DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA EN ESTADO DE DISCAPACIDAD.

Este indicador responde al objetivo cuatro, meta cinco, el cual propone Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, eliminando para 2030 las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional .

Entre los niveles de educación formal planteados por el ministerio de educación, se encuentran la educación básica primaria, básica secundaria y media. La educación básica tiene una duración de nueve grados que se desarrolla en dos ciclos, la educación básica primaria que comprende cinco grados y la educación básica secundaria que comprende cuatro grados. La educación media comprende dos grados.¹²

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de

¹² Ministerio de educación nacional, niveles de la educación básica y media, tomado a agosto de 2016, (En línea) www.mineducación.gov.co

condiciones con las demás, las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al actuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.¹³

El indicador calcula la proporción de estudiantes matriculados en los niveles de educación primaria, secundaria y medía en estado de discapacidad.

Medición:

$$\%E_{daAMB} = \left(\frac{E_d}{T_{epsm}} \right) * 100$$

Variables:

$\%E_{daAMB}$: Proporción de los estudiantes matriculados en los niveles de educación primaria, secundaria y media en estado de discapacidad en el AMB.

E_d : Estudiantes matriculados en los niveles de educación primaria, secundaria y media en estado de discapacidad en el AMB.

T_{epsm} : Total de estudiantes matriculados en los niveles de educación primaria, secundaria y media en el AMB.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria

Fuente: Secretaria de educación de Bucaramanga: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Piedecuesta: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Floridablanca: registro estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media año 2015.

Secretaria de educación de Girón: registro estudiantes matriculados en educación primaria y secundaria año 2015.

¹³ Ministerio de salud y protección social, abecé de discapacidad, Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Artículo 1, párrafo 2, tomado agosto de 2016, (En línea) www.minsalud.gov.co

Limitaciones y/ restricciones: El municipio de girón no suministra información para el nivel de educación media del área rural y urbana.

Valor actual: En el Área Metropolitana de Bucaramanga el 1,44% de estudiantes matriculados en educación primaria, secundaria y media se encuentra en estado de discapacidad.

3.20 POBLACIÓN QUE CONTRAJO MATRIMONIO SIENDO MENOR DE EDAD, SEGÚN SEXO.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta nueve, el cual propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos.

El matrimonio es un contrato solemne por el cual un hombre y una mujer se unen con el fin de vivir juntos, de procrear y auxiliarse mutuamente. Este se constituye por el libre y mutuo consentimiento de los contrayentes expresado ante el funcionario competente.¹⁴

Las personas mayores de 18 años pueden contraer matrimonio libremente, en el caso de los menores de 18 años podrán contraer matrimonio única y exclusivamente con el permiso expreso por escrito de sus padres legítimos o naturales y en el caso de que alguno de los padres hubiere muerto o se hallare impedido para conceder ese permiso, bastará con el consentimiento del otro. En el caso que él menor de edad contrayente sea un hijo adoptivo menor de veintiún años se necesitará el consentimiento del padre o la madre adoptantes. En el caso que la menor de edad contrayente sea una hija adoptiva menor de dieciocho años se necesitará el consentimiento del padre o la madre adoptantes.¹⁵

El indicador calcula el número de personas menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en el área metropolitana de Bucaramanga, según sexo.

Medición:

$$MEC = MECb + MECp + MECf + MECg$$

¹⁴ Código civil colombiano, título VI, artículo 113 y 115, tomado a diciembre de 2016.

¹⁵ Código civil colombiano, título VI, artículo 116 y 117, tomado a diciembre de 2016.

Variables:

MEC: Total, menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

MECb: Total, menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en Bucaramanga.

MECp: Total, menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en Piedecuesta.

MECf: Total, menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en Floridablanca.

MECg: Total, menores de edad que contrajeron matrimonio siendo menor de edad en Girón.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Años 2013-2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria

Fuente: Notaria primera de Bucaramanga, Notaria segunda de Bucaramanga, Notaría tercera de Bucaramanga, Notaria cuarta de Bucaramanga, Notaria quinta de Bucaramanga, Notaria sexta de Bucaramanga, Notaria séptima de Bucaramanga, Notaria octava de Bucaramanga, Notaria novena de Bucaramanga, Notaria decima de Bucaramanga, Notaria once de Bucaramanga, Notaría única de Girón, Notaria única de Piedecuesta, Notaría primera de Floridablanca y Notaria segunda de Floridablanca.

Limitaciones y/o restricciones: La notaria cuarta y novena de Bucaramanga no suministran información.

Valor actual: Para el año 2015, contrajeron matrimonio 30 mujeres menores de edad en el área metropolitana de Bucaramanga.

3.21 VÍCTIMAS DE PRESUNTO DELITO SEXUAL, SEGÚN GÉNERO EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA.

Este indicador responde al objetivo cinco, meta dos, el cual propone lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas,

eliminando todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.

El indicador calcula el número de víctimas de presunto delito sexual en el área metropolitana de Bucaramanga, según sexo.

Medición:

$$VPDS_h = Chb + Chf + Chg + Chp$$

$$VPDS_m = Cmb + Cmf + Cmg + Cmp$$

Variables:

VPDS_h: Total víctimas presunto delito sexual de género masculino en el AMB.

Chb: Casos reportados de presunto delito sexual de género masculino en Bucaramanga.

Chf: Casos reportados de presunto delito sexual de género masculino en Floridablanca.

Chg: Casos reportados de presunto delito sexual de género masculino en Girón.

Chp: Casos reportados de presunto delito sexual de género masculino en Piedecuesta.

VPDS_m: Total víctimas presunto delito sexual de género femenino en el AMB.

Cmb: Casos reportados de presunto delito sexual de género femenino en Bucaramanga.

Cmf: Casos reportados de presunto delito sexual de género femenino en Floridablanca.

Cmg: Casos reportados de presunto delito sexual de género femenino en Girón

Cmp: Casos reportados de presunto delito sexual de género femenino en Piedecuesta.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria

Fuente: Consolidación del dato a partir del informe de lesiones de causa externa fatales y no fatales para el área metropolitana de Bucaramanga año 2015 del Instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses.

Limitaciones y/o restricciones: En este indicador desconoce el número de casos que no son reportados por las víctimas de delito sexual, que por algún motivo en especial no denuncian.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se reportaron 568 víctimas femeninas de presunto delito durante el año 2015.

3.22 PROPORCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO PM10 DAÑINO PARA LA SALUD PÚBLICA.

Este indicador responde al objetivo nueve, meta cuatro, el cual propone construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, mejorando la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

El material particulado o PM10 se conoce como las partículas de diámetro menor o igual a 10 micrones (micrón es la milésima parte de un milímetro). Por su tamaño el PM10 es capaz de ingresar al sistema respiratorio del ser humano. Mientras menor sea el diámetro de estas partículas, mayor será el potencial de daño en la salud. El material particulado se puede subdividir en:

Fracción gruesa: de 2,5 a 10 micrones. Puede llegar a los pulmones.
Fracción fina: Menor a 2,5 micrones. Puede ingresar hasta los alvéolos y luego a la sangre del ser vivo.¹⁶

El indicador calcula la proporción de material particulado PM10 que sobrepasa el límite dañino para la salud pública propuesto por el ICA.

¹⁶ Página oficial de Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, ministerio del medio ambiente CHILE, tomado a diciembre 2016.

Medición:

$$\%MP = \left(\frac{Rv_{mp}}{Rmp_L} \right) * 100$$

Variables:

$\%MP$: Porcentaje de material particulado registrado en las estaciones disponibles como dañino para la salud pública.

Rv_{mp} : Registros validos de material particulado en las estaciones disponibles.

Rmp_L : Registros de material particulado en las estaciones disponibles que sobrepasan el límite considerado como dañino para la salud pública según el ICA (154).

Cobertura geográfica: Bucaramanga, Floridablanca.

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Informe de contaminantes del aire en el AMB, estaciones de calidad del aire 2015.

Limitaciones y/o restricciones: Se desconocen los registros de las estaciones ubicadas en los municipios de Piedecuesta y Girón.

Las estaciones registradas se ubican en la zona de cabecera y ciudadela de Bucaramanga y una en Floridablanca.

Valor actual: El 0,92% de los registros de material particulado PM10 en Floridablanca es considerado dañino para la salud pública.

3.23 NUMERO DE ARMAS CON SALVOCONDUCTO.

Este indicador responde al objetivo dieciséis, meta cuatro, el cual propone promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles, reduciendo de manera significativa las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortaleciendo la recuperación y devolución de bienes robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.

El indicador suministra información sobre las armas que fueron incautadas, estando registradas ante la entidad competente en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$AS = A_i$$

Variables:

AS: Numero de armas sin salvoconducto incautadas.

A_i: Numero de armas incautadas por el motivo *i*.

i: Motivo de incautación, donde: 1 Comisión delitos diferentes al trafico armas de fuego, 2 Abandonado / Entregado, 3 Fabricación, tráfico y porte de armas de fuego.

Cobertura geográfica: Área Metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2014- 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Consolidación del dato a partir de información disponible en: Policía Nacional, Dirección de Investigación Criminal e Interpol.

Valor actual: Para el año 2015 la Policía Nacional incauto un total de 116 armas de fuego con salvoconducto en el AMB.

3.24 PROPORCIÓN DE ESPECÍMENES LIBERADOS DESPUÉS DE LA RECUPERACIÓN DE TRÁFICO ILEGAL.

Este indicador responde al objetivo quince, meta siete, en el cual se propone promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica, adoptando medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.

El comercio de vida silvestre es un problema ambiental que incluye varios agentes y factores, luego de la recuperación por parte de las autoridades ambientales, se inicia un proceso con los especímenes después de los respectivos análisis por biólogos y veterinarios, labor que consiste en determinar las condiciones de salud

en las que se encuentre para darle un proceso de liberación tranquilo, muerte o eutanasia.

El indicador calcula la proporción de especímenes liberados del tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Medición:

$$\%ELamb = \left(\frac{ELamb}{ERamb} \right) * 100$$

Variables:

%ELamb: Proporción de especímenes liberados del tráfico ilegal de fauna y flora en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

ELamb: Especímenes liberados del tráfico ilegal de fauna y flora en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

ERamb: Especímenes recuperados del tráfico ilegal de fauna y flora en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Cobertura geográfica: Área metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta).

Serie disponible: Año 2015.

Periodicidad de la información: Anual.

Tipo de fuente: Primaria.

Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga, Subdirección ambiental Metropolitana.

Valor actual: En el área metropolitana de Bucaramanga se liberaron el 83% de los especímenes recuperados del tráfico ilegal de fauna y flora silvestre en el año 2015.

3.25 ACCESO A LA PLATAFORMA DE ODS

La plataforma diseñada por el Observatorio Metropolitano está disponible para equipos móviles, celulares, tabletas digitales y computadores. Es una plataforma en la que el usuario puede interactuar con los gráficos y puede descargar las

fichas técnicas y archivos de excel que llegase a necesitar. El ingreso se realiza por medio de la página www.observatoriometropolitano.com.co, el usuario ingresa al link de Objetivos de desarrollo sostenible, en donde va a encontrar íconos con los diecisiete Objetivos y en estos encontrará los indicadores que fueron calculados para el Área Metropolitana de Bucaramanga, excepto para el objetivo número catorce, pues este objetivo no aplica para el AMB.

Un ejemplo de cómo se visualiza la plataforma con uno de los indicadores descritos anteriormente es al siguiente:

Figura 2: Ejemplo de plataforma para los indicadores



4. DISEÑO PRELIMINAR DE INDICADORES ECONÓMICOS PARA EL PROYECTO LABORATORIOS DE CIUDAD, MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.

Se diseñaron indicadores económicos preliminares con medición cuantitativa, basados en la información obtenida hasta el momento de las encuestas realizadas en el contexto del proyecto piloto del programa Laboratorios de Ciudad; diseñado con el objetivo de producir información sobre asentamientos formales y/o informales y crear un real entendimiento de estos, para mejorar la efectividad de la inversión pública a través de la implementación de programas enfocados al desarrollo sostenible en el municipio de Piedecuesta, exactamente en la vereda Guatiguará.

El número de viviendas encuestadas fueron: 66

El número de hogares encuestados fueron: 67

4.1. OBJETIVO NUEVE

4.1.1. Proporción de hogares que usa medios de transporte público (Metrolinea, taxi, colectivo).

Metrolinea: 16%

Taxi: 0%

Colectivo: 64%

Otros medios de transporte: 20%

4.1.2. Proporción de viviendas en las que se desarrolla alguna actividad comercial. Viviendas en las que se desarrolla alguna actividad comercial: 21%

4.1.3. Proporción de la población que posee celular propio.

Hombre: 26%

Mujer: 26%

Total: 52%

4.1.4. Proporción de la población que posee celular o Tablet.

Hombre: 6%

Mujer: 4%

Total: 10%

4.2. OBJETIVO ONCE

4.2.1. Proporción de las viviendas que se encuentran en tuburio (presenta déficit en: acueducto, alcantarillado, vivienda durable, espacio vital suficiente). El 66% de las viviendas se encuentran en tuburio.

4.2.2. Proporción de personas damnificadas por ola invernal. El 6% de las personas encuestadas fueron damnificadas por la última ola invernal.

4.2.3. Proporción de hogares que eliminan la basura adecuadamente. El 88% de los hogares eliminan la basura adecuadamente, el 2% no responde y el 10% la deposita en ríos o cuencas cercanas o las deja en las zonas verdes.

4.2.4. Proporción de vida silvestre rescatada o entregada de forma voluntaria a las autoridades ambientales en la localidad. El 25% de los especímenes rescatados en la localidad de Guatiguará, corresponden a entregas voluntarias o rescates sin oposición.

4.3. OBJETIVO DIECISEIS

4.3.1. Proporción de hogares que se sienten seguros caminando alrededor de la zona en la que viven. El 12% de los hogares encuestados se sienten seguros caminando alrededor de la zona en la que viven, el 18% no se siente seguro y el 70% de los hogares no responde.

4.3.2. Proporción de la población víctima de violencia en los doce meses anteriores, que informó su condición de víctima a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente. El 3% de la población víctima de violencia en los doce meses anteriores informó su condición de víctima a las autoridades competentes, el 3% fue víctima, pero no lo informó y el 94% no responde.

4.3.3. Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de energía eléctrica.

Insatisfecho: 12%

Muy satisfecho: 17%

No responde: 3%

Neutral: 6%

Satisfecho: 62%

4.3.4. Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de gas natural.

Insatisfecho: 0%

Muy satisfecho: 12%

No responde: 38%

Neutral: 5%

Satisfecho: 45%

4.3.5. Porcentaje de satisfacción de las viviendas con la prestación del servicio público de alcantarillado (descargue de agua).

Insatisfecho: 0%

Muy satisfecho: 0%

No responde: 100%

Neutral: 0%

Satisfecho: 0%

5. ACTUALIZACIÓN DE INDICADORES, ESTRUCTURACIÓN DE BOLETINES Y APOYO A LAS CONVOCATORIAS, PROGRAMAS, TALLERES Y EVENTOS DEL OBSERVATORIO METROPOLITANO Y ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

La constante actualización de los indicadores económicos es una de las características más importantes del Observatorio Metropolitano, durante el desarrollo de la práctica se actualizaron un total de veinte indicadores y se agregaron los nuevos indicadores para los Objetivos de Desarrollo Sostenible a la batería de indicadores del Observatorio Metropolitano, generando un boletín del total de los indicadores planteados a partir de fuente secundaria y primaria para la medición de los ODS.

Dentro de la estructuración de infogramas y boletines de información del Observatorio Metropolitano, se realizó la tabulación, consolidación y análisis de la información tomada del programa PONTE VERDE, que constó de 1435 encuestas y que fue realizado en el parque ACUALAGO de Floridablanca.

También se realizó el informe sobre la información disponible en el Observatorio Metropolitano, para la correcta disposición de la información por parte de las entidades o personas que la necesiten como fuente de datos, los informes que se pueden encontrar en el Observatorio Metropolitano corresponden a:

- Informe y soportes de instrumento aplicado sobre encuestas uso y apropiación de la bicicleta 2016.
- Informe y soportes de instrumento aplicado sobre encuestas mercado laboral y Servicio público del empleo.
- Soportes instrumento aplicado sobre encuesta nueva vivienda formal 2015.
- Informe y soportes de instrumento aplicado sobre encuestas demanda y mercado laboral para el Área metropolitana de Bucaramanga 2015.
- Soportes instrumento aplicado sobre encuesta de recolección de datos rutas de transporte público en el AMB 2015.
- Soportes instrumento aplicado sobre encuesta INDERSANTANDER para políticas públicas enfocadas a la población deportiva 2014.
- Soportes instrumento aplicado sobre encuesta acoso sexual en el entorno laboral contra las mujeres en el Área Metropolitana de Bucaramanga 2014.
- Presentación y soportes de instrumento aplicado sobre encuestas de movilidad en el Área metropolitana de Bucaramanga 2012.

- Estudio manejo sivicultural del arbolado urbano de Bucaramanga.
- Plan de desarrollo de Floridablanca 2016-2019, borrador alcaldía Floridablanca.
- Plan integral de desarrollo Metropolitano 2016-2019.
- Plan de desarrollo de Bucaramanga 2016-2019, borrador alcaldía de Bucaramanga.
- 13. Plan red áreas metropolitanas de las Américas II.
- 17. Consolidado planes de acción Área metropolitana de Bucaramanga 2015.
- 18. Plan propuesta operativa ruta de recolección selectiva municipio de Floridablanca 2015.
- 19. Plan propuesta operativa ruta de recolección selectiva municipio de Piedecuesta 2015.
- 20. Plan propuesta operativa ruta de recolección selectiva Bucaramanga PLAN SEPARE 2015.
- 21. Plan propuesta operativa ruta de recolección selectiva municipio de Girón 2015.

Dentro del tiempo de práctica, se apoyaron las convocatorias, programas, eventos y talleres que realizó el Observatorio Metropolitano y el Área Metropolitana de Bucaramanga, las actividades asistidas se describen a continuación:

- Inauguración del programa PONTE VERDE y sus rutas ambientales el día diecinueve de agosto del año 2016 en el parque ACUALAGO del municipio de Floridablanca, con el fin de consolidar la información pertinente para para el primer informe de la encuesta de rutas ambientales. Ver anexo 2.
- Actividad PONTE BICI realizada el día tres de septiembre del año 2016 en el PARQUE LINEAL QUEBRADA LA IGLESIA. Ver anexo 3.
- Capacitación para la actividad POKEMON GO, reunión realizada el día lunes diecinueve de septiembre del 2016 a las 2:30 de la tarde, en el marco del programa PONTE WIFI. Ver anexo 4.
- Taller "Líderes Laboratorios de Ciudad", en el marco del proyecto piloto de Laboratorios de Ciudad en el municipio de Piedecuesta, con la participación de representantes juveniles de la zona, actividad realizada el día veintiuno de septiembre del año 2016 de las 8:00 de la mañana a las 3:00 de la tarde. Ver anexo 5.
- Capacitación actividades a realizar en la SEGUNDA CUMBRE DE ALCALDES, en la que se dictan las pautas y se genera la ficha técnica del evento para los

alcaldes del departamento de Santander, actividad realizada el día veintitrés de septiembre del año 2016 a las 8:00 de la mañana. Ver anexo 6.

- Actividad PONTE POKEMON GO en el marco del programa PONTE WIFI, en la cual se realizó la prueba de saturación de redes de WIFI gratuito para la determinación de la capacidad de funcionamiento y cobertura, la actividad fue realizada el día veinticinco de septiembre en el parque García Rovira de la ciudad de Bucaramanga. Ver anexo 7.
- SEGUNDA CUMBRE DE ALCALDES, actividad en la que se expuso el resultado preliminar del proyecto de indicadores para el desarrollo sostenible en el Área Metropolitana de Bucaramanga y se realizó en censo de las políticas bandera de los alcaldes de los municipios del departamento de Santander para organizarlos en materia de estudio de buenas prácticas, la actividad se realizó el día martes veintisiete de septiembre del año 2016 de 6:30 de la mañana a 5:00 de la tarde en el salón dorado del hotel Holliday In de la ciudad de Bucaramanga. Ver anexo 8.
- Integración Observatorio Metropolitano, actividad realizada el día primero de octubre del año 2016 en El Carajo, Km 22 vía Tona. Ver anexo 9.
- Actividad FORO DE MOVILIDAD SUSTENTABLE, PONTE VERDE PONTE BICI realizado el día tres de noviembre del año 2016 a las 7:00 de la mañana en el auditorio Guillermo Camacho Caro de la Universidad Industrial de Santander en el marco de la semana de la bicicleta. Ver anexo 10.

6. CONCLUSIONES

- La mayoría de las instituciones del Área Metropolitana de Bucaramanga, aunque cuentan con sistemas de información, estos no registran los datos específicos para la construcción de los indicadores planteados en la medición de los Objetivos de Desarrollo sostenible por Naciones Unidas.
- Se diseñaron, estructuraron y midieron veinticuatro indicadores para medir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dándole respuesta a nueve objetivos y diecinueve metas.
- Se colocó a disposición del Observatorio Metropolitano y la comunidad en general del Área Metropolitana de Bucaramanga la información y los indicadores mencionados por medio de la página oficial www.observatoriometropolitano.com.co
- No fue posible realizar cinco indicadores más planteados por falta de información de fuentes primarias, pues estas no registran los datos específicos para la construcción de los indicadores.
- Se midieron trece indicadores económicos preliminares que respondieron a tres de los objetivos de Desarrollo Sostenible, permitiendo la contextualización de la situación actual de la vereda Guatiguará del municipio de Piedecuesta, dentro del marco del proyecto Laboratorios de Ciudad.

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar la actualización, diseño, estructuración y análisis de los indicadores económicos planteados para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en una serie de tiempo mayor.
- La medición de los indicadores preliminares para la contextualización de la situación actual de la vereda Guatiguará en el municipio de Piedecuesta debe tener continuidad haciendo uso de la información de primera mano que se va generando a medida que transcurre el proyecto Laboratorios de Ciudad.
- Las relaciones interinstitucionales con Naciones Unidas y la red de observatorios de Áreas Metropolitanas de Latinoamérica pueden beneficiar el alcance y el rol del objetivo principal del Observatorio Metropolitano dentro de las funciones misionales del Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Las alianzas estratégicas del Observatorio Metropolitano con las escuelas de economía de las instituciones de educación superior del AMB pueden permitir la alineación de propósitos en temas de investigación necesarios para el territorio con la academia.

BIBLIOGRAFÍA

- Código civil colombiano, título VI, artículo 113 y 115, tomado a diciembre de 2016.
- Código civil colombiano, título VI, artículo 116 y 117, tomado a diciembre de 2016.
- Definición violencia interpersonal, tomado a agosto de 2016, (En línea) viomancora.wordpress.com.
- Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, misión visión, competencias y funciones, tomado 2016, (En línea) página www.amb.gov.co).
- Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, Presentación Observatorio metropolitano, tomado 2016, (En línea) página www.amb.gov.co.
- Institucional Área metropolitana de Bucaramanga, información general, tomado diciembre 2016, (En línea) página www.amb.gov.co.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-CRNV y Cooperación Alemana al Desarrollo. Forensis 1999, Datos para la vida, tomado a agosto de 2016, (En línea) www.medicinalegal.gov.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-CRNV y Cooperación Alemana al Desarrollo. Forensis 1999, Datos para la vida, tomado a septiembre de 2016, (En línea) www.medicinalegal.gov.co
- Ministerio de educación nacional, niveles de la educación básica y media, tomado a agosto de 2016, (En línea) www.mineducación.gov.co
- Ministerio de educación nacional, niveles de la educación básica y media, tomado agosto de 2016, (En línea) www.mineducación.gov.co
- Ministerio de salud y protección social, abecé de discapacidad, Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las personas con discapacidad. Artículo 1, párrafo 2, tomado agosto de 2016, (En línea) www.minsalud.gov.co
- ONU Habitat, gobernanza territorial y desarrollo urbano sostenible son dos conquistas del AMB, tomado a Diciembre de 2016, (En línea) es.unhabitat.org.
- Organización mundial de la salud, violencia contra la mujer, definición violencia de pareja, tomado a septiembre de 2016, (En línea) www.hwo.int/es/.
- Página oficial de Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, ministerio del medio ambiente CHILE, tomado a diciembre 2016.
- Programa de las naciones unidas para el desarrollo PNUD, objetivos de desarrollo sostenible, tomado a Noviembre de 2016, (En línea) www.undp.org.co.

ANEXOS


Anexo A: Plan de trabajo práctica AMB




PLAN DE TRABAJO

Bajo la supervisión de la Doctora MARIA DEL PILAR FEJELZ SOLER, Asesora de desarrollo metropolitano sustentable, NATHALIA GODOY GÓMEZ, estudiante de noveno semestre del programa de Economía de la Universidad Industrial de Santander, en calidad de practicante empresarial en el Área Metropolitana de Bucaramanga, deberá cumplir con las siguientes tareas asignadas en el Observatorio Metropolitano de Bucaramanga:

- Gestionar, organizar, y clasificar la información base para los indicadores del Observatorio Metropolitano y la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Diseñar y estructurar indicadores y/o componentes para el observatorio metropolitano, y para la medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Actualizar la batería de indicadores.
- Apoyar la estructuración de infogramas y boletines de información del Observatorio Metropolitano.
- Apoyar la convocatoria y organización de programas, talleres y eventos que organice el Observatorio Metropolitano.
- Asumir todas las demás actividades que tengan relación con el objeto contractual.



MARIA DEL PILAR FEJELZ SOLER
Asesora Desarrollo Metropolitano Sustentable



NATHALIA GODOY GÓMEZ
Estudiante de Economía UIS

Anexo B: Programa Ponte Verde, Rutas ambientales



Anexo C: Programa Ponte Verde, Ponte Bici

Ponte Bici: Participa de la Ruta Ambiental AMB
Circuito saliendo de la sede del
ÁREA METROPOLITANA DE
BUCARAMANGA y terminando
en el Parque Lineal
Quebrada
La Iglesia.

¡Ponte Verde!
3 de septiembre
Inicio: 7:30am
Sede AMB

Parque Lineal
Qda La Iglesia

Rutas AMBientales Metropolitanas
BUCARAMANGA · FLORIDABLANCA · GIRÓN · PIEDECUESTA


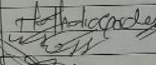
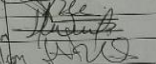
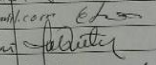
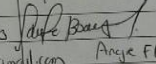
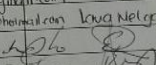
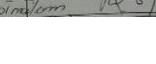







Ponte Bici
La bici es salud / Un carro menos

ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

Bici Universitarios
Mujeres Suci-klas
NO PARE PARKING
DELABICI
Mecatop
inderbu
COMITÉ DE LA BICICLETA Bucaramanga
DT



Anexo D: Capacitación Ponte Pokemon Go

		PROCESO GESTION DOCUMENTAL CONTROL DE ASISTENCIA			CODIGO: GDO-FO-019 VERSIÓN: 01	
TEMA: Capacitación Evento: PONTE Wi-Fi Ponte Pokemon Go						
LUGAR: AMB						
FECHA: 19-SEP-2016				HORA: 2:30 PM		
NOMBRE	CEDULA	ENTIDAD	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Nathalia Godoy G.	1092460942	AMB	Contratista	3015549617	nath.godoy@amb.gov.co	
Nicolas Vargas	1098697638	AMB	Contratista	3174240117	nicolas.vargas@amb.gov.co	
Osvaldo P. Yraola	6222232	AMB	Contratista	3170794639	osvaldo.p.yraola@amb.gov.co	
HEINER ORTIZ	91531812	AMB	CONTRATISTA	3167480668	heinerortiz@hotmail.com	
Lady M. Sandoz	1098629400	AMB	Contratista	3172428140	ladymsandoz@hotmail.com	
Edinson Figueroa	91505967	AMB	Presnte	3108577533	edinsonfigueroa@hotmail.com	
Yeni Frumth Quibry MACAPUE	30255370	AMB	Contratista	3124373077	yeni.frumthquibry@amb.gov.co	
Samantha Baneza M.	37724187	AMB	COORDINADORA SPQ-AMB	3138357524	sambaneza@amb.gov.co	
Angie Julieth Florez	63561795	AMB	ing ambiental	36520952	sbarrera@amb.gov.co	
Laura Marcela Helguero	1102377315	AMB	Contratista	3192173420	angieflorezambiental@gmail.com	
Clara Cecilia	1095943091	AMB	Contratista	3193682002	lauracm@amb.gov.co	
Clara Cecilia	107861141	AMB	Contratista	3163571672	glovesocio@amb.gov.co	
Clara Cecilia	107861141	AMB	Contratista	3017607319	wolke@amb.gov.co	

Anexo E: Taller laboratorios de ciudad



Anexo F: Capacitación Segunda Cumbre de Alcaldes

ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA		PROCESO GESTION DOCUMENTAL			CODIGO GDO-FQ-019	
CONTROL DE ASISTENCIA						
VERSION 01						
TEMA: Preparación y taller para implementar Cumbre de Alcaldes.						
LUGAR: Area Metropolitana.						
FECHA: 23 sept - 16				HORA: 10:00 a.m.		
NOMBRE	CEDULA	ENTIDAD	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Jimeth Nieves Pardo	1098308318	AMB	Profesional OBM	3208634308	jimeth.nieves19@gmail.com	
Karen Silvana Camillo C	1098695837	AMB	Profesional SPE	3164837086	karensilvana13@gmail.com	
Luis David Rangel	1102326225	AMB	Contralista	3178483055	ldrangel@misna.edu.co	
Andrea Juliana Ballesteros	1098770633	AMB	Profesional SPE	3007587887	andreaalejandra@gmail.com	
Leonora Diaz G	1095932650	AMB	Profesional SPE	3173141558	lehatmalla.com	
PAOLA ANDREA FLA	37.724.189	AMB	Profesional SPE	3188357524	paolaresque@hotmail.com	
MARCA FLAVIENSKY	1098669557	AMB	Profesional OBM	3008221368	nathy.ggg92@hotmail.com	
Nathalia Gaitty G	1.092.460942	AMB	Observatorio Contr	3015549617		

Anexo G: Ponte WIFI, Ponte Pokemon Go



pontewifi

ESTAMOS BUSCANDO AL MEJOR
MAESTRO POKEMON
DEL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA

PRIMER CAMPEONATO DE ENTRENADORES
PONTE POKEMON GO

DOMINGO 25 SEPTIEMBRE
PARQUE GARCIA ROVIRA
(frente a la Alcaldía de Bucaramanga)

¿EN QUÉ CONSISTE?

- 1 Los entrenadores deben estar conectados al WiFi **CEBS** que proporciona la red pública Ponte WiFi.
- 2 Desde las 4:00 p.m. hasta las 6:00 p.m. los cuatro poképaradas, junto al gimnasio pokémon de la presidenta "Luis Carlos Galán", tendrán **CEBS** para conseguir pokémones, pokéballs y demás objetos que necesitan.
- 3 A la misma hora se harán cuatro campeonatos de media hora cada uno en el gimnasio mencionado. Al terminar cada campeonato se presentará a los dos primeros entrenadores del equipo que se encuentren en el gimnasio.
- 4 Por campeonato, los primeros puestos ganarán tabletas, los demás conseguirán carretetas, exclusivas y otros premios.

¿Realmente eres un maestro Pokémon? ¡Demuéstralo!

Este evento es gratuito gracias a la red pública PONTE WiFi del AMB.

Anexo H: Segunda Cumbre de Alcaldes



Anexo I: Integración OBM



Anexo J: Foro de movilidad sustentable.

