

---

Políticas públicas y las tecnologías de información y comunicación en la calidad educativa del  
municipio de Sincelejo - Sucre

Luis Fernando Jiménez Quintero

Irma Esther Viera Monterroza

Carlos Andrés Castro Reales

Corporación Universitaria del Caribe- CECAR  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Administración de Empresas  
Modalidad a Distancia y Virtual  
Sincelejo  
2020

---

Políticas públicas y las tecnologías de información y comunicación en la calidad educativa del  
municipio de Sincelejo - Sucre

Luis Fernando Jiménez Quintero  
Irma Esther Viera Monterroza  
Carlos Andrés Castro Reales

Trabajo de investigación para optar el título de: Administrador de Empresas

Asesor:

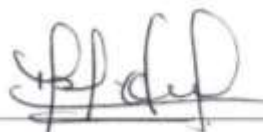
Marilú Tibisay Acuero Luzardo  
Doctora en Ciencias Gerencial

Corporación Universitaria del Caribe- CECAR  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Programa de Administración de Empresas  
Modalidad a Distancia y Virtual  
Sincelejo  
2020

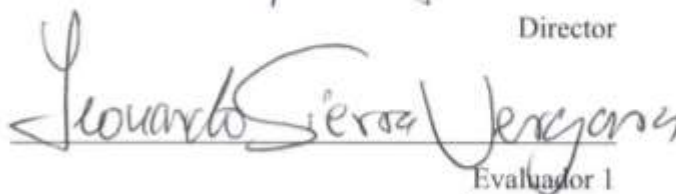
**Nota de Aceptación**

- APROBADO -

(4.5) Cuatro punto cinco



Director



Evaluador 1



Evaluador 2

## Tabla de Contenido

Abstract .....	8
Introducción .....	9
1.Planteamiento del problema .....	11
1.1 Descripción del Problema .....	11
1.2 Planteamiento del Problema .....	13
2. Justificación .....	14
3. Objetivos .....	16
3.1 Objetivos General .....	16
3.2 Objetivos Específicos .....	16
4. Marco Referencial .....	17
4.2 Marco Conceptual .....	21
4.2.1. Políticas Públicas .....	21
4.2. Variables para el diseño de políticas públicas .....	22
5. Diseño Metodológico .....	29
5.1. Tipo de Investigación .....	29
5.1.1. Variables utilizadas .....	29
5.1.2. Población .....	29
5.1.3. Tipo de información .....	29
5.1.4. Tratamiento de la información .....	30
5.2. Fases de la Investigación .....	30
6. Resultados de la Investigación .....	32
6.1. Plan de acción secretaría de educación y cultura – 2017, de la alcaldía de Sincelejo .....	32
6.2. Adecuación de infraestructura física en las diferentes instituciones educativas seleccionadas por el programa computadores para educar en el municipio de Sincelejo .....	33
6.3. Adecuación locativa para implantación de aula educativa virtual inteligente en la institución educativa san José en el municipio de Sincelejo .....	33
6.4. Adecuación locativa para implantación de aula educativa virtual inteligente en la institución educativa san Vicente en el municipio de Sincelejo .....	33

---

6.5. Adecuación sala de informática institución educativa san isidro sede primaria en el corregimiento de chocho municipio de Sincelejo .....	34
6.6. Adquisición de 71 computadores portátiles para dotar a las instituciones educativas del municipio de Sincelejo.....	34
6.7. Apoyo al convenio especial de cooperación para la puesta en marcha de la iniciativa "Sincelejo-vive digital regional" en el municipio de Sincelejo .....	35
6.8. Capacitación sobre el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic), en las instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo.....	36
6.9. Dotación de siete (7) aulas de informáticas en instituciones educativas públicas del municipio de Sincelejo .....	37
6.10. Implementación del programa cine en la escuela en instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo.....	37
6.11. Implementación del programa radio escolar - ventana para construir valores en las instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo .....	37
6.12 Actividades a realizar en este procedimiento.....	38
6.13. Caracterizar las TIC mediante la metodología utilizada por la CEPAL (La Comisión Económica para América Latina y el Caribe). .....	39
6.14. Describir la relación de las Políticas Públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio Sincelejo-Sucre. ....	41
Conclusiones y Recomendaciones .....	42
Referencias Bibliográficas .....	43
Anexos .....	46

### **Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1 Distribución de números de estudiantes por computador .....	17
Ilustración 2, Distribución del porcentaje de estudiantes con acceso a internet .....	17
Ilustración 3, Categorización según CEPAL-proyectos en Sincelejo.....	40

### **Lista de Tablas**

Tabla 1	
Categorías CEPAL.....	39
Tabla 2. <i>Anexo 1. Formato de formulación y evaluación plan de acción 2012, Alcaldía de Sincelejo</i> .....	46
Tabla 3. <i>Anexo 2. Relación entre las variables y áreas temáticas de TIC</i> .....	47

---

## Resumen

**Descripción o contenido:** El propósito de esta investigación es dar a conocer las principales características de las políticas públicas desarrolladas en el Municipio de Sincelejo, Sucre en relación con las Tecnologías de la información y la comunicación con el objetivo de mejorar la calidad educativa; para tal efecto se desarrolló una investigación, descriptiva, conceptualmente se fundamentó en un conjunto de variables propuestas por la CEPAL utilizadas para caracterizar las políticas públicas. Dichas características delimitan un contexto complejo del actual modelo tecnológico; mostrando un nivel superior de ejecución en las que pertenecen a infraestructura técnica.

*Palabras clave:* Políticas públicas, Calidad Educativa, Tecnologías de la Información.

---

### **Abstract**

**Description or content:** The purpose of this research is to publicize the main characteristics of public policies developed in the Municipality of Sincelejo, Sucre in relation to information and communication technologies with the aim of improving educational quality; for this purpose, a descriptive research was developed, conceptually based on a set of variables proposed by CEPAL used to characterize public policies. These characteristics define the complex context of the new technological paradigm; showing a higher level of execution in those corresponding to technical infrastructure.

*Keywords:* Public Policies, Quality Education, Information Technology.



## **Introducción**

El impacto de Las TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) en la ciencia, la economía y la cultura, y por ende en la educación, como parte de la llamada Sociedad de la Información, exige a las naciones nuevos retos para lograr una apropiación adecuada y buscar alternativas que permitan incorporarlas a la vida cotidiana de sus ciudadanos a través de la formulación, ejecución y evaluación de políticas relacionadas con las TIC. Bajo esta perspectiva las administraciones municipales de Colombia, deben planear planes efectivos que permitan evolucionar y desarrollarse al mismo ritmo que el resto del mundo.

Caracterizar las diferentes políticas en materia educativa, puede ser el punto de partida para conocer la efectividad de esta, teniendo en cuenta además la necesidad de optimizar los recursos económicos; en el municipio de Sincelejo, no se tiene claramente definida la efectividad de las políticas en inversión en las TIC, por lo cual esta investigación, mostrará una “radiografía” general de como se ha venido invirtiendo en calidad educativa, como estamos en el presente, para así tener bases sólidas a la hora de toma de decisiones para el futuro.

El propósito de esta investigación es dar a conocer las principales características de las Políticas Públicas desarrolladas en el Municipio de Sincelejo, Sucre en relación con las Tecnologías de la información y la comunicación con el objetivo de mejorar la calidad educativa; para tal efecto se desarrolló una investigación, descriptiva, conceptualmente se fundamentó en un conjunto de variables propuestas por la CEPAL que serán utilizadas en este trabajo para caracterizar las políticas públicas. Dichas características delimitan un contexto complejo del actual modelo tecnológico, por lo que se plantea abordar multidimensionalmente las políticas públicas encaminadas a promover las sociedades de la información en cinco agrupaciones de variables para el desarrollo de políticas en este ámbito (Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe, OSILAC, junio 2005).

Metodológicamente se limita desde su nivel o grado de profundidad, en descriptiva porque,

---

según Sabino (1995, p.37) esta línea de investigativa busca introducir “algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos para destacar los elementos esenciales de su naturaleza”

En la primera fase, se formuló la pregunta de investigación, se determinó a Sincelejo como población objeto de estudio. En la segunda fase, se elaboró el cronograma, se formuló un plan de acción, se asignaron tareas, se determinaron métodos de obtención de información. En la tercera fase se construyó un formato de identificación de políticas públicas educativas y una matriz de caracterización. En la última fase con base en el procesamiento y análisis de documentos se hizo el análisis de dichos resultados y finalmente, la presentación de conclusiones y recomendaciones.

Se concluyó que las políticas son formuladas con base en lineamientos trazados desde organismos internacionales como la CEPAL. Las políticas públicas que muestran un mayor nivel de ejecución son las correspondientes a infraestructura técnica. Las TIC están transformando la educación en la humanidad y son aceptadas plenamente.

Dentro de las principales recomendaciones están: se debe implementar una etapa intensiva de capacitación digital orientada, no sólo a los profesores, ni a la comunidad académica, debe ser también para los padres de familia para que se encuentren actualizados sobre todo lo referente a nuevas tecnologías.

## 1. Planteamiento del problema

### 1.1 Descripción del Problema

La influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la economía, la cultura, la ciencia, y por consiguiente en la educación -a esto se le llama “Sociedad de la Información”- demanda a todos los estados, desafíos inéditos que les permita conseguir una asimilación adecuada del tema, buscando alternativas que consientan incorporar a las TIC a la vida diaria de sus habitantes a través del diseño, realización y valoración de políticas relacionadas con las TIC (Ministerio de Comunicaciones -Plan TIC, 2008). Bajo esta perspectiva las administraciones municipales de Colombia, deben planear planes efectivos que permitan evolucionar y desarrollarse al mismo ritmo que el resto del mundo.

El municipio de Sincelejo, es la capital de uno de los departamentos más pobres de la región y del país; situación que se refleja en el sistema educativo municipal; que evidencia una situación compleja, toda vez que “...*el analfabetismo se considera una problemática en la medida en que se constituye en uno de los indicadores del desarrollo y calidad de vida de un país*” (MEN, 2003) debido a la baja probabilidad que esta población se vincule de manera eficiente al mercado laboral.

La incidencia de la pobreza para 2010 estuvo en un 63,7% ya para el 2012 disminuyó a un 51,5%. No obstante, la incidencia de pobreza extrema para 2010 se ubicó en un 28,6%, ya para 2012 tuvo un importante descenso puntuando en 12,7%. La incidencia de la pobreza para Sincelejo en 2012 marcó un 36,9%, mostrando un importante descenso de 7,3 puntos, ya que para 2010 había marcado un preocupante 44,2%. Adicionalmente, en 2012, la incidencia de pobreza extrema estuvo por un 5,6% de la población. Cifra, que mostró una reducción porcentual pequeña pero significativa ya que en 2010 el 6,4% se encontraba en pobreza extrema. Paralelo a esto, el desempleo obtuvo una tasa del 10,5% solo en el municipio de Sincelejo; que para el tercer trimestre de 2013, llegó a marcar un 9,9%, números que se repitieron mismo trimestre de 2012.(DANE, Boletín de Prensa, 2013)

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Cepal, (2005) “existen otros aspectos que deben ser formulados por las políticas públicas educativas, entre estos: infraestructura técnica, capacidades y conocimientos, contenidos y aplicaciones, regulación e incentivos y lineamientos estratégicos dirigidos, especialmente a la cooperación regional” (p.12).

La aparición de las TIC como POLÍTICAS PÚBLICAS de la educación en Colombia está suscitada en la Constitución Política y la Ley General de Educación. La Constitución de 1991 presenta en el artículo 67 a la educación como “un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”.

Esta problemática puede ser analizada desde dos dimensiones distintas, por un lado, todo lo relativo a la brecha digital. Desde este punto de vista, estamos ante la distribución de un bien que hoy en día define en gran medida la discriminación y las posibilidades de inclusión o exclusión social. Por otro lado, nos enfrentamos a la discusión de las TIC como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El acceso a las TIC en la población estudiantil del municipio de Sincelejo debe ser un derecho y una prioridad en la agenda de las Políticas Públicas sobre todo para la población de los estratos bajos, que sería el principal y directamente afectado ante la discriminación al no acceso a las nuevas tendencias educativa, para esto se necesita determinar cuál la realidad actual frente a este problema.

En términos concretos, las administraciones locales juegan un papel decisivo en la generación de espacios, que permitan procesos que potencialicen el sector educativo, que permitan mayor cobertura y calidad educativa, incidiendo en esta última las tecnologías de información y comunicación (TIC); es preciso entonces revisar los planes de desarrollo departamental, municipal y del sector educativo y caracterizar las políticas en la calidad educativa de Sincelejo.

## 1.2 Planteamiento del Problema

¿Cuál sería la relación de las POLÍTICAS PÚBLICAS con las TIC, en la calidad educativa del municipio de Sincelejo en los años 2000, 2018?

## 2. Justificación

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de caracterizar las diferentes políticas en materia educativa, y conocer la efectividad de esta, teniendo en cuenta además la necesidad de optimizar los recursos económicos. En el municipio de Sincelejo, no se tiene claramente definida la efectividad de las políticas en inversión en las TIC, por lo cual esta investigación, mostrará una “radiografía” general de como se ha venido invirtiendo en calidad educativa, como estamos en el presente, para así tener bases sólidas a la hora de toma de decisiones para el futuro; La búsqueda de nuevos indicadores refleja la necesidad de tornar tangible la tarea cada vez más compleja de definir y concretar políticas públicas de educación adecuadas a las necesidades del mundo contemporáneo. La necesidad de avanzar hacia nuevos indicadores tiene que ver, por lo tanto, con la necesidad de definir y concretar políticas públicas de educación adecuadas a las especificidades del mundo contemporáneo, especialmente en lo que atañe a los aspectos informacionales, comunicacionales y tecnológicos.

Además, esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente y con el fin de orientar y motivar a quienes se constituyen en entusiastas pioneros en la adopción de estas tecnologías y a otras partes interesadas, es absolutamente necesario tener una visión a largo plazo sobre la integración de las TIC para el sector educativo. Este concepto es crucial también para planificar activamente un plan de desarrollo de las TIC en el sector. A largo plazo, la participación del gobierno es esencial para asegurar la inserción de las TIC en la totalidad del sector educativo. Por otra parte, la participación del gobierno es crítica también, no solamente como fuente de inversiones adicionales en infraestructura para las TIC, sino además para integrar estas nuevas tecnologías en los programas de estudio y para facilitar la amplia difusión de material.

Metodológicamente esta investigación pretende aplicar las categorías de la comisión económica para américa latina y el caribe (CEPAL), para caracterizar las Políticas Públicas relacionadas con las TIC; lo cual permite ser el punto de partida para futuras investigaciones que enfaticen en la mejora de la efectividad de las políticas que conlleve a tener un impacto en la

---

calidad educativa de la ciudad. Las políticas educacionales que implican la incorporación de las TIC en los establecimientos educativos y su utilización efectiva, tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje como en la organización de la tarea docente– son una forma de dar respuesta a estos desafíos.

En el Plan TIC nacional se sostiene que “las tecnologías de la información y las comunicaciones han producido una revolución del aprendizaje que ha cambiado la manera como las personas aprenden y el papel de los estudiantes y docentes.

También, el uso de estas tecnologías ha evidenciado que el período del aprendizaje no puede ser un proceso limitado en el tiempo, sino que debe propiciarse a lo largo de toda la vida” (Ministerio de Comunicaciones -Plan TIC, 2008).

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivos General**

Analizar las Políticas Públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio de Sincelejo-Sucre

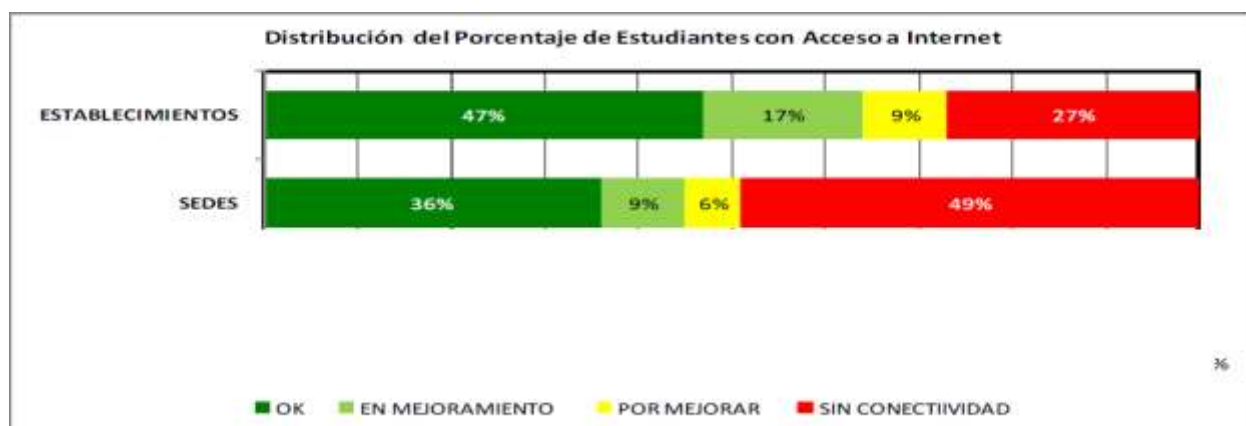
#### **3.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar las políticas educativas relacionadas con las TIC en Sincelejo.
- ✓ Caracterizar las TIC mediante la metodología utilizada por la CEPAL (La Comisión Económica para América Latina y el Caribe).
- ✓ Proponer ajustes a las Políticas Públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio Sincelejo-Sucre
- ✓ Describir la relación de las Políticas Públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio Sincelejo-Sucre.



#### 4. Marco Referencial

A nivel internacional, las Naciones Unidas (2010), frente a las intervenciones en política para reducir la pobreza, propone que es útil tener en cuenta los tres ámbitos (infraestructura y TIC, desarrollo empresarial y desarrollo de capacidades humanas) a la hora de diseñar estrategias y políticas como componentes vinculados de un ecosistema único.



*Ilustración 1.* Distribución de números de estudiantes por computador

Fuente: \_\_\_\_\_



*Ilustración 2.* Distribución del porcentaje de estudiantes con acceso a internet

Fuente: \_\_\_\_\_

En términos concretos, las administraciones locales juegan un papel decisivo en la generación de espacios, que permitan y procesos que potencialicen el sector educativo, que permitan mayor cobertura y calidad educativa, incidiendo en esta última las tecnologías de información y comunicación (TIC); es preciso entonces revisar los planes de desarrollo departamental, municipal y del sector educativo y caracterizar las políticas en la calidad educativa de Sincelejo.

Por otra parte, la UNESCO entrega un marco político de estándares de uso de TIC para los profesores, desde la noción de que una integración exitosa de las TIC en la sala de clases depende de la habilidad de los profesores de estructurar un ambiente de aprendizaje de formas no tradicionales, de unir nuevas tecnologías con nuevas pedagogías, y de desarrollar clases socialmente activas, fomentando la interacción cooperadora, el aprendizaje colaborativo y el trabajo grupal (Claro, 2010).

La introducción y uso de las TIC en los sistemas educativos es común en el escenario internacional debido a que son consideradas una competencia básica (como la lectura, la escritura y las matemáticas), representan una oportunidad para el crecimiento económico y empleo, y son herramientas para mejorar la gestión escolar y el proceso de enseñanza y aprendizaje (OECD, 2001).

La mayoría de las políticas TIC en educación de los países de la región consideran estrategias orientadas a propiciar su uso por profesores y alumnos; siendo las más utilizadas la capacitación y la entrega de contenidos. En cuanto a la capacitación, la mayoría de las iniciativas incluyen estrategias para capacitar a los profesores y algunas de ellas también estrategias para habilitar a los alumnos. En relación a las primeras, si bien muchas políticas buscan desarrollar competencias y habilidades de integración de TIC en la docencia, en general se le dedica una mayor cantidad de tiempo a la alfabetización informática a los maestros que a los referentes destinatarios de la enseñanza del uso de las TIC. Casi siempre, los modelos pedagógicos que se aplican en el salón de clases son determinados por el currículo existente o por la reforma educativa

en proceso, sin tener en cuenta la aplicación de las TIC a dichos modelos. De esta forma, las políticas TIC son constantemente aisladas de la dimensión pedagógica de las reformas educativas o simplemente se hace la propuesta de modelos didácticos alternos que sí reconocen la aplicación de las TIC en el salón de clases, pero que solo son argumentaciones paralelas que emite la cartera de educación.

En el año 2000, se adoptaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), por parte de la comunidad internacional; los cuales apuntaron a erradicar la pobreza mundial, la desigualdad y la hambruna para el año 2015. La mayor parte de la atención se ubicó entonces en la educación por parte de la ODM2, concentrando esfuerzos en el mejoramiento de la educación básica primaria en cuanto a calidad y cobertura; en el ODM3, que propone entonces que la educación para las mujeres debe aumentar en cobertura y para el ODM8, se precisó la promoción de la colaboración de la comunidad internacional y al desarrollo de una experta potencia de trabajo. Adicionalmente, los reglamentos de la Educación para Todos (EPT), fundamentados por la UNESCO, suministran un conjunto de ideales aún más determinados para la esfera educativa.

A nivel nacional, COLCIENCIAS (2008) justifica su política diciendo que “en los últimos diez años dentro de diferentes escenarios de política pública ha aumentado la preocupación por la integración de la ciencia y la tecnología con la sociedad en general, tanto a nivel institucional como a nivel de valores y percepción pública”.

Lo anterior indica que el Estado colombiano, ha ejercido juiciosamente su trabajo y obligándose a diseñar y ejecutar una política pública para la Apropiación Social de las TIC encasillada dentro del nombrado “Plan Nacional de TIC 2008-2019 (PNTIC)”, que demanda, entre otras cosas, promover que al culminar este período la mayoría de los habitantes de la nación se comuniquen y suplan su necesidad informativa haciendo uso eficiente y provechoso de las TIC, y así optimizar la inclusión social y acrecentar la competitividad.

Con respecto a los trabajos académicos dedicados a revisar las POLITICA PUBLICAS

enfocadas a las TIC hemos encontrado trabajos como el realizado por de Mesa C.P.L. En el que presenta una muestra de resultados obtenidos con el inicio de POLÍTICA PÚBLICA para la admisión de las TIC en instituciones educativas del municipio de Medellín. Lograron medir entonces tanto el uso como la apropiación de estudiantes y docentes de dichas instituciones educativas. Demostrando que la ejecución de esta política ha evolucionado los procesos pedagógicos y el adiestramiento de los profesores y alumnos, por lo que las TIC han logrado impactar a la sociedad que rodea a las Instituciones educativas (de Mesa, 2011).

Rojas & Valero publicaron un artículo en 2010 en el cual describe el proceso y hallazgos encontrados tras la investigación sobre el efecto de las POLÍTICAS PÚBLICAS educativas relacionadas con las TIC en Colombia, entre los años 1990 a 2008, concluyendo que dichas políticas eran recientes, hasta ese momento; y se focalizaban en exponer las TIC como herramientas de productividad y recursos de aprendizaje. Tomaron como base para esta investigación la metodología para el diseño de políticas públicas en la sociedad de la información de la Comisión Económica para América Latina (OSCILAC, 2005), (Rojas & Valero, 2010)

Sancho J.M. publicó un artículo en el que expone el trabajo de los observatorios de la Sociedad de la Información los cuales tienen como principal objetivo, llevar a cabo una evaluación sobre el impacto de las TIC, o si organizan una promoción de su uso en la educación. En esta investigación identificaron los observatorios a los que se puede acceder desde Internet. Tras el análisis concluyeron que su mayor interés está en la expansión y el fomento del uso de las TIC en todos y cada uno de los ámbitos económicos, políticos, sociales, culturales y formativos. Por otro lado, se estableció que un solo observatorio se dedica a revisar la evolución de la implementación de las TIC en la mejora de la calidad educativa. Se concluye entonces, que las políticas de promoción de las TIC en la educación española son, al parecer, más una acción indirecta, que se conjuga tras popularizar el uso de estas herramientas en todos y cada uno de los espacios personales y sociales (Sancho, 2005).

## 4.2 Marco Conceptual

Para iniciar este estudio se hace ineludible examinar los conceptos y punto de vista sobre TIC y su política pública, igualmente las concordancias que se ocultan al ubicarse en el contexto educativo. Se intenta -entonces- informar sobre los estudios que presentan diversos autores como origen del desarrollo principal de la investigación. Para iniciar se puntualizará lo que se concibe por políticas públicas y, evidentemente, lo que debe hacer el Estado; se mostrará lo que se entiende por TIC y su actuar desde el ambiente educativo dentro de la sociedad. Teniendo en cuenta lo anterior es necesario realizar un análisis de la relación de estos. En este orden de ideas se hace importante analizar la relación de estas concepciones con la sociedad informacional (recordando a Castells, 2005) para representar el práctica y apropiación de las TIC (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008):

### 4.2.1. Políticas Públicas.

El término política se entiende como la norma o reglamentación trazada para alcanzar un propósito determinado. Cuando estas normas se realizan en la gerencia privada, se le llama política empresarial, política organizacional, o política institucional, pero si se conciben en un organismo gubernamental, entonces, serían Políticas Públicas. Según Salazar (1995), las políticas públicas son: “el conjunto de sucesivas respuestas del Estado frente a situaciones consideradas socialmente como problemáticas”. Mientras que Meny y Thoenig (1992, p30), las califica como: “el resultado de la actividad de una autoridad investida de poder público y legitimidad gubernamental, donde éstas se presentan como programas de acción en un sector de la sociedad o en un espacio geográfico” (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

Aguilar (1992) dice que las políticas públicas se pueden idealizar desde los enfoques descriptivo y teórico. Se puede concebir desde lo descriptivo revisando los dictámenes de autoridad que se dan en una organización política (acuerdos, leyes, órdenes), es por eso que,

aunque se generen estrategias y elementos para corregir los problemas que aquejan a una porción de la ciudadanía o a toda esta en general, siempre será el Estado quien fija y decide políticamente. El enfoque teórico, sostiene que las políticas públicas se utilizan a partir de las relaciones que se originan entre el Estado y la sociedad. Es así como se puede identificar las políticas públicas debido a las relaciones generadas entre los actores sociales y políticos, así como por sus decisiones (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008)

#### **4.2 Variables para el diseño de políticas públicas**

La CEPAL plantea una serie de variables que se aplicarán en el presente documento para identificar las políticas públicas. Dichas políticas deben definir el complicado contexto de este nuevo modelo tecnológico, es entonces que se propone abordar multidimensionalmente las políticas públicas encaminadas a promover las sociedades informacionales, las cuales se encuentran en cinco grupos de variables para la creación de políticas en esta especialidad (Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe, OSILAC, CEPAL, 2007)

- a. Infraestructura técnica: Según Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G. (2008),  
Permite el acceso físico de los usuarios a las TIC donde hay tres requisitos para lograr un acceso pleno a las TIC: el primero es el acceso físico donde existe una clara diferencia entre los centros urbanos y las áreas rurales en la región; el segundo, es el acceso económico, entendido como la disponibilidad de recursos financieros para que personas de distintos niveles de ingreso se conecten, cubriendo el precio de la conexión que incluye los costos de telecomunicaciones, de acceso a Internet y del equipo terminal TIC (Computadoras personales, celulares, entre otros); y el último, considerado como una dimensión de la brecha digital que se relaciona con el acceso socio-cultural que incluye el nivel educacional, el origen étnico, el género y la edad, factores que influyen en los patrones del acceso (p.90).

Concurren tres (3) atributos elementales que facilitan abordar a las TIC: como primer aspecto

se tiene la propagación de la tecnología móvil la cual por medio del abaratamiento a nivel mundial su masificación ha sido inevitable; el segundo punto es el acceso social para el que los países han implementado tres (3) maneras de permitir acceso popular a Internet estas son: oferta directa por parte de los gobiernos, subsidiar una mínima parte a través de fondos de acceso global, y los famosos “fondos de inversión”, estos últimos permiten que empresas a nivel local compitan entre si e incrementen “los centros de acceso público”. El tercer punto está dedicado a las nuevas tecnologías basadas en protocolos como el WAP (Wireless Application Protocol) el cual permite el acceso a Internet a las poblaciones vulnerables con problemas de alfabetización. Por su parte la OMA (Open Mobile Alliance) trabaja en la implementación de tecnologías como lo es 4G y 5G (telefonía de cuarta y quinta generación) la cual, según Guevara Córdoba (2019) “el bajo consumo energético y su fácil implementación, hacen que esta tecnología sea bastante beneficiosa porque permitiría que muchas más personas tuvieran acceso a esta tecnología” (p.63).; y la televisión digital interactiva a la que la gran mayoría de los habitantes tiene acceso, por lo que su potencial es prometedor (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

Según Guevara Córdoba (2019) expone que:

La red 5G propone un mayor ancho de banda, más espaciamiento y velocidad, generando menos tiempos de respuesta, alrededor de 1 ms en la interconexión de las BS, donde no hay interferencia para una transmisión adecuada, las formas de onda y su enfoque aplicado a las técnicas UFMC, FBMC Y GFDM. (Que de por si presentan bastantes ventajas disruptivas sobre la técnica OFDM), con agilidad de la transmisión en tiempo real, generando mejoras sobre la transmisión ortogonal OFDM convencional (p.64)

b. Potenciales y técnicas codificadas y transmitidas de forma estandarizada: En términos de potenciales y técnicas codificadas se hace necesario aclarar varios puntos para entender cómo se puede emplear la infraestructura tecnológica instalada. Lo que compete a la capacidad de admisión de las TIC hay que tener claro que Las PYMES producen entre un 40% y 50% del producto interno bruto (PIB) en Latinoamérica, y que, para alcanzar las metas en el

incremento productivo y el decrecimiento del desempleo regional, obedecerá en gran medida del potencial de sostenimiento y crecimiento en el mercado. Es de esperar, entonces, que las PYMES de un estado prosperen e incrementen sus ganancias si acogen en masa las TIC dentro de sus procesos administrativos, productivos y comerciales.

Por lo tanto, es trascendental crear conciencia dentro de los que hacen empresa, sobre la aplicación de las TIC; por lo que nace una propuesta basada en tres (3) rangos afines con el grado de aceptación de las TIC a nivel empresarial: Sin red, con intranet y con extranet por lo que es relevante establecer las ventajas de adoptar un cambio en tecnología, su coste y los cambios requeridos dentro de cada organización. Por lo tanto, es responsabilidad del Gobierno estatal diseñar e implementar políticas públicas que proporcionen el desarrollo tecnológico, dependiendo de la capacidad de cada empresa, suministrando los recursos y las herramientas institucionales requeridas, todo esto producto de que el Internet es. Dado que el acceso a Internet es aprovisionado por compañías externas, por lo tanto se considera que su acceso no genera un cambio reconocido dentro de las PYMES y su organización (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

En cuanto a la educación que permite utilizar a las TIC, existen los grados de alfabetización informática básica, media y avanzada (Al usar las expresiones como educación básica, media o avanzada u otros obtenidos de la formación escolar, no se debe confundir la alfabetización y formación informática con la educación escolar. Dichos términos en el medio de la formación informática tienen un sentido propio y las entidades y recursos pedagógicos que requieren no son esencialmente los mismos que los de la educación escolar. Esto no imposibilita que la educación digital utilice las instituciones educativas, escolares o no, para conseguir sus metas.)

El nivel básico contiene algunos rasgos como lo son: desarrollo pedagógico en relación con personas que dominan la materia (docentes); el software es intuitivo; el adiestramiento es especialmente empírico; la alfabetización informática es el producto de la operación de un computador y no se precisa de estímulos para jóvenes y adultos. El nivel intermedio demanda recursos más avanzados, como docentes mejor capacitados que compartan conocimiento



ordenado, alumnos autodidactas, procesos persistentes y frecuentes y el estudiante contribuye con tiempo de amaestramiento. El nivel avanzado contiene fundamentos más complicados que el nivel intermedio, la educación es caracterizada en prácticas determinadas lo cual conlleva delimitar áreas de enseñanza que a su vez comprende el diseño de estrategias que requieren personal competente. La inversión en una mejor infraestructura y la incentivación adecuada deben ser políticas públicas que el Estado requiere implementar, en busca de la transformación a la era digital. Creando ciudadanos capaces de enfrentar de competentemente a la nueva sociedad de información (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

Por otro lado, se expone el planteamiento de si los grupos objetivo de las políticas de alfabetización informática deben adaptarse a la demanda, si requieren la creación de una oferta autónoma o si es necesario educar a toda la ciudadanía sin importar las condiciones de mercado. El sistema educativo ha evolucionado en cobertura, y lo mismo se espera de la alfabetización informática, pero lo cual encontramos una diferencia; que tarde que temprano desaparecerá, y es que el sistema educativo tiene niveles de estudios basados en la edad, mientras en la alfabetización informática se esbozan los niveles descritos anteriormente. Es importante esperar que la sociedad en general tenga una población formada en un nivel básico, y que estas a su vez según su grado de estudios o actividad económica y social requerirá pasar a niveles intermedio o avanzados (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

c. Compendios y aplicativos públicos: El nuevo modelo consume procesa, almacena y distribuye datos a niveles que ninguna compañía o ente privado alcanzaría por lo que su impacto en el aparato estatal es de repercusiones gigantescas. Por lo tanto, los legisladores de una sociedad democrática representativa deben enfocar su mayor esfuerzo en obtener flujos constantes de información y metodologías comunicativas, directas con la ciudadanía en general.

Países de la región como Argentina, Brasil, Chile entre otros, han aumentado en manera exponencial la dotación de ordenadores y el acceso a la gran red (internet), el problema es que no utilizan correctamente esta infraestructura dándole un uso irrisorio creando un cuello de botella

con el desarrollo de aplicativos educativos que les permitirían una evolución en el conocimiento de todas las áreas. Cepal Europeaid, (2005) dice que: “A diferencia de otras regiones del mundo, los sistemas educativos en Latinoamérica están basados en un pequeño número de idiomas, lo que facilita el intercambio de contenido educativo y de aplicaciones científicas, como las de matemática o ciencias naturales” (p. 44). esta red intenta hacer el intercambio de contenidos productos del trabajo de diferentes Naciones y sus recursos culturales y educativos, por lo que muchos de estos contenidos sufren un proceso adaptativo que se aplique contextualmente en cada país (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

d. Herramientas incentivadoras y reguladas: los instrumentos que se pueden utilizar para impulsar el uso de TIC se encuentran cuatro propiedades:

- El aporte de los recursos económicos indispensables para la ejecución de los proyectos de desarrollo en la infraestructura TIC.
- El desarrollo de potenciales y acceso a la información.
- La digitalización de los procedimientos.
- La prestación de servicios públicos mediante redes digitales e incluso para asegurar la operación de los mecanismos de coordinación necesarios para establecer el marco institucional de una estrategia nacional para la sociedad de la información.

La CEPAL concibió que las oportunidades de financiación pueden aumentar si se consideran los siguientes fundamentos: inversiones privadas que funcionan al límite del arbitraje público encaminado concretamente a las TIC; inversiones privadas promovidas por estrategias públicas que no involucran recursos estatales; inversiones públicas que incluyen acciones directas del gobierno subsidiando; y con apoyo financiero internacional (CEPAL, 2005).

Muñoz & Nuñez (2008) sostienen textualmente que:

Se pueden contar con financiamiento público como la regulación de tarifas, incentivos tributarios, reducción de aranceles o mecanismos de contribución

obligatoria, como los fondos de universalización de acceso financiados del ingreso de los operadores de las telecomunicaciones y fondos tecnológicos sectoriales, financiados vía presupuestaria o por contribuciones privadas (p.98).

Es indispensable resaltar que estas herramientas reguladoras, de financiación y marco jurídico están orientadas hacia la implementación de una sociedad digital con el uso de TIC por lo que se deben crear instrumentos de medida y seguimiento que proporcionen la visualización y la evolución en los trabajos que se están ejecutando entre los que se hallan: el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC), el cual está fundamentado en una disposición de la Conferencia Estadística de las Américas (CEA), cuyas metas principales son la de agrupar datos, indicadores, procesos e información cualitativa derivada de toda la región; regularizar y equilibrar a diversos niveles territoriales indicadores TIC y optimizar la calidad de la información TIC (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

e. Reglamentación estratégica y sus alcances en la política pública: La conexión entre Estado y las TIC conlleva el fomento de la evolución de la sociedad hacia la usanza de la información enfocándose en el desarrollo económico con entereza y la conversión digital del mismo Estado en la búsqueda infinita de la eficiencia. Lo que generaría el espacio a políticas públicas que se fortalezcan con una participación regional más intensiva. El planteamiento de políticas públicas que generan más oportunidades de acceso a las TIC es refrenado debido a la evolución de las mismas, escondidas por los conflictos de gobernabilidad, la poca participación de la sociedad civil y de las empresas privadas y lo complicado de las propiedades de la tecnología.

f. Restricciones regionales, política pública para el acceso a las TIC: 1. crecimiento y evolución de la telefonía móvil; 2. conectividad a través de WIFI (redes inalámbricas); 3. redes de informáticas con acceso a Internet con ancho de banda en sistemas WIFI en puntos de acceso público y 4. explorar nuevas opciones, como la TDT (Televisión Digital Terrestre).

Las herramientas institucionales y los emprendimientos de adiestramiento deben ser

aprovechados y consolidados con coaliciones estratégicas nacionales e internacionales, con la empresa privada y la sociedad civil, lo que podría incentivar los esfuerzos para educar a la sociedad para y en la era digital. Los esfuerzos de adiestramiento informático se deben concentrar en personas clave, como empleados públicos, docentes, que, por su concurrente contacto con la comunidad, pueden llevar las bondades de las TIC a muchos sectores de población (Muñoz, H. A., & Nuñez, J. G., 2008).

Con respecto a la tendencia y el uso de prototipos de software la práctica indica que la política pública es de alta importancia en materia de investigativa y en el estímulo al desarrollo de modelos abiertos y convergentes con los que existen a nivel internacional, es primordial -entonces- precisar el uso de software con código abierto (Open Source). En relación con la implementación de sociedades informacionales es necesario políticas públicas que amplíen el acceso a las TIC, fortificar la capacidad, la eficacia y transparencia del Estado, los cuales tienen repercusiones regulatorias muy amplias, siendo este uno de los más grandes retos, teniendo en cuenta las características del tipo de conectividad precisada en la región (Cepal Europeaid, 2005, p. 44).

## **5. Diseño Metodológico**

### **5.1. Tipo de Investigación**

En este caso se realiza un análisis de las políticas públicas educativas relacionadas con tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en el Municipio de Sincelejo, metodológicamente se inscribe desde su nivel o grado de profundidad, en descriptiva porque, según Sabino (1995, p.37) este tipo de investigación busca establecer “algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos para destacar los elementos esenciales de su naturaleza” e, igualmente, porque López y Pick señalan que mediante este tipo de investigación “se obtiene un mayor conocimiento del fenómeno en cuestión, pero sólo pretende describir las características más importantes del mismo en lo que respecta a su aparición, frecuencia y desarrollo” (López y Pick, 1995, p. 25).

#### **5.1.1. Variables utilizadas.**

Políticas Públicas relacionadas con las TIC

#### **5.1.2. Población.**

Instituciones Educativas del Municipio de Sincelejo.

#### **5.1.3. Tipo de información.**

Datos secundarios; el análisis documental, páginas web. Revisión de los planes, programas y políticas de la Alcaldía municipal y documentos de la CEPAL que relacionan y explican la forma de caracterizar las políticas públicas

#### **5.1.4. Tratamiento de la información.**

Se construyó un formato de identificación de políticas públicas educativas y una matriz de caracterización según la CEPAL.

#### **5.2. Fases de la Investigación**

1. En la primera fase, se formuló la pregunta de investigación, se determinó a Sincelejo como población objeto de estudio, se hicieron conjeturas y acotaciones que condujeron a la delimitación del tema.

2. En la segunda fase, se elaboró el cronograma, se formuló un plan de acción, se asignaron tareas, se determinaron métodos de obtención de información.

3. En la tercera fase se construyó un formato de identificación de políticas públicas educativas y una matriz de caracterización. Para el análisis, se tomaron las variables de políticas públicas orientadas a la sociedad de la información, definidas en el marco de referencia.

4. En la última fase con base en el procesamiento y análisis de documentos se hizo el análisis de dichos resultados y finalmente, la presentación de conclusiones y recomendaciones.

5. El proyecto se desplegó partiendo del problema de investigación, se trazaron los objetivos, la justificación, la metodología a utilizar, el marco referencial (que es un acercamiento a los conocimientos y epistemología que se reservan en política pública, sociedad de informacional, progreso y alfabetización), se realizó y se obtuvo el análisis de la información sobre políticas públicas en Sincelejo y TIC, en conclusión se plantearon observaciones y deducciones que pueden ser usadas como base para sugerencias, que están encaminadas a reconocer factores para prescribir políticas públicas educativas en TIC y que favorezcan al beneficio del debate, no en términos oratorios, sino desde un enfoque investigativo.

6. Para los datos subsiguientes se escogió realizar el análisis documental justificado en la guía de Hoyos (2000) y en la propuesta de análisis documental de Ruíz Pérez (1991). Por consiguiente, se elaboró un formato de caracterización de políticas públicas educativas (Anexo 1 del documento principal) y una matriz de caracterización.

La exploración documental se formalizó examinando archivos físicos y electrónicos del Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Comunicaciones, Ministerio de Educación Nacional, Secretaria de Educación de Sincelejo, especialmente, la cuales son dependencias que tienen oficio y responsabilidad de ordenar, ejecutar y hacer seguimiento de políticas públicas educativas relacionadas con TIC.

7. La caracterización de políticas públicas educativas se apoyó en el análisis documental planteado por Ruíz Pérez (1991) donde se utilizó el análisis externo o formal y el nivel interno o de contenido individualizando los documentos. En el Primer nivel se detallaron los documentos de política pública y se registraron los siguientes datos: título, responsable de la elaboración, fecha de promulgación o divulgación y en el segundo nivel se obtuvieron datos sobre el contenido documental como objetivos, resumen, temas generales tratados, políticas públicas formuladas sobre TIC, educación y observaciones que puntualizaron el contenido temático y la visión elaborada (Ruíz Pérez, 1991). De igual manera, en este punto se añadieron al formato elementos concernientes con las características de políticas públicas de las que hablan Meny y Thoenig.

8. Para especificar cada política en las diversas variables de diseño de política según la CEPAL, se emplearon los elementos relacionados en el anexo.

9. Esta investigación se basó principalmente en el artículo denominado: Las Políticas Públicas Educativas y Las Tecnologías de La Información y La Comunicación (TIC) en Colombia: una caracterización desde 1991 al 2008, publicado por Henry Alfonso Muñoz Rojas y José Gustavo Núñez Valero de la Universidad de la Salle, 2010.

## 6. Resultados de la Investigación

Revisando los documentos planes y proyectos pertinentes en cuanto a las políticas públicas y teniendo en cuenta las variables propuestas por la CEPAL se identificaron los siguientes planes, proyectos y políticas; donde se muestra el nombre de la acción, el estado actual (se tomó solo las en ejecución), la entidad quien lo ejecuta, la descripción general y la categorización de la CEPAL según lo planteado en el marco referencial y metodológico en los anexos se consolidan en una matriz de relación:

### 6.1. Plan de acción secretaría de educación y cultura – 2017, de la alcaldía de Sincelejo

Con relación a la conectividad el 100% (35) de las IEO tienen servicio de internet a través de Tigo UNE, el 69% (24) se encuentran en la zona urbana y el 31% (11) en la zona rural.

De las 98 sedes solo están conectadas el 98% (96). Se garantiza conectividad en la zona urbana a todas las sedes donde existía dotación de computadores y sala de informática.

El 1% de sedes no atendidas no cuentan con sala de informática o dotación de computadores. Las sedes rurales no principales, se han puesto a disposición del programa COMPARTEL, por tener éste como finalidad garantizar esa conectividad en esas sedes bastan te distantes y en donde no había salas o equipos de cómputo. Se tiene como metas:

- TIC: Se incentivará el uso de las TIC como herramienta pedagógica, para lo cual se requieren los programas educativos necesarios para la enseñanza y construir, ampliar y mantener la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Conectividad: Garantizar el acceso a internet de las Instituciones Educativas Oficiales para facilitar el acceso al conocimiento universal y las comunicaciones (Plan de Acción Secretaría de Educación y Cultura, 2017).



## **6.2. Adecuación de infraestructura física en las diferentes instituciones educativas seleccionadas por el programa computadores para educar en el municipio de Sincelejo**

En la actualidad Las Instituciones Educativas del Municipio de Sincelejo seleccionadas por el programa "COMPUTADORES PARA EDUCAR" del Municipio de Sincelejo cuentan con aulas escolares que no se encuentran en las condiciones adecuadas para prestar sus servicios. la alternativa contempla el suministro de piso en cerámica, pintura en vinilo tipo 1, pintura para puertas, suministro e instalación de aire acondicionado, instalación de polo a tierra, y el suministro de elementos necesarios utilizados en aulas de informática.

## **6.3. Adecuación locativa para implantación de aula educativa virtual inteligente en la institución educativa san José en el municipio de Sincelejo**

El grave problema que afecta la población estudiantil del Municipio de Sincelejo, es la escasa posibilidad de acceso a la educación primaria, bachillerato y media vocacional y el inadecuado espacio que existe para desarrollar el apoyo logístico. la alternativa contempla la ejecución de obras preliminares, estructuras en concreto, muros y pañetes, acero de refuerzo, pisos y acabados, sistema eléctrico, carpintería, metálica y limpieza general.

## **6.4. Adecuación locativa para implantación de aula educativa virtual inteligente en la institución educativa san Vicente en el municipio de Sincelejo**

El grave problema que afecta la población estudiantil del Municipio de Sincelejo, es la escasa posibilidad de acceso a la educación primaria, bachillerato y media vocacional y el inadecuado espacio que existe para desarrollar el apoyo logístico que la modernidad nos puede brindar. Debido a la insuficiente capacidad de infraestructura que se tiene en la Ciudad de Sincelejo para cubrir la demanda de la población estudiantil y sus instalaciones en mal estado hace que se agudice esta situación, esto se evidencia cada vez más a medida que transcurren los años, ya que la población crece y es mayor la necesidad de los cupos para los alumnos que luchan por conseguir

el ingreso al plantel educativos, es por ello que se hace de vital importancia la adecuación de la sala de informática en el Teatro Municipal de la ciudad de Sincelejo.

Se adecuará un aula para una sala de informática con 60 ml de canaleta, 20 salidas de toma corriente, Suministro de lámparas, entre otros trabajos.

#### **6.5. Adecuación sala de informática institución educativa san isidro sede primaria en el corregimiento de chocho municipio de Sincelejo**

El grave problema que afecta la población estudiantil de la zona rural del Municipio de Sincelejo, es la escasa posibilidad de acceso a la educación primaria, bachillerato y media vocacional y el inadecuado espacio que existe para desarrollar el apoyo logístico que la modernidad nos puede brindar. Debido a la insuficiente capacidad de infraestructura que se tiene en la Institución Educativa San Isidro de Chochó para cubrir la demanda de la población estudiantil y sus instalaciones en mal estado hace que se agudice esta situación, esto se evidencia cada vez más a medida que transcurren los años, ya que la población crece y es mayor la necesidad de los cupos para los alumnos que luchan por conseguir el ingreso al plantel educativos, es por ello que se hace de vital importancia la adecuación de la sala de informática en la Institución Educativa San Isidro sede primaria en el corregimiento de chocho municipio de Sincelejo.

Se adecuarán 35,6 m<sup>2</sup> de aula para una sala de informática con su respectiva cerámica de piso y 26,6 ml de zócalo, 5,5 m<sup>2</sup> de protector para ventana, sistema eléctrico con 32 puntos eléctricos con polo a tierra y una caja de 2 circuitos, se suministrará 26 mesas para computador con sus sillas en madera y un aire acondicionado que regule la temperatura del recinto.

#### **6.6. Adquisición de 71 computadores portátiles para dotar a las instituciones educativas del municipio de Sincelejo**

El objetivo general es la recuperación del componente académico, como uno de los factores

esenciales de la calidad de la educación que reciben los estudiantes matriculados en las distintas instituciones educativas de carácter oficial del municipio de Sincelejo, mediante la adquisición de computadores portátiles que permitan mejorar los procesos de formación y actualización de los docentes y estudiantes.

En el municipio de Sincelejo, la secretaria de Educación Municipal como entidad certificada por el M.E.N está en la obligación de mejorar la calidad del servicio educativo que se presta en las distintas instituciones educativas, pero en estas existe un alto nivel de atraso tecnológico, los equipos de computador que existen, en su mayoría ya cumplieron su vida útil, presentándose dificultades e incompatibilidades en los sistemas operativos con respecto a programas y paquetes tecnológicos actualizados.

La alternativa consiste en adquirir 71 computadores portátiles HP cq56-123la procesador Intel Pentium Silver N5000 (2.3 ghz) 4gb RAM ddr4 (1x2048 Mb/2 slots/máx. supported = 16gb). DD 500 Gb (5400rpm) pantalla 15,6" led, memoria de gráficos Nvidia Gforce MX110 , cámara web y micrófono e incluye póliza.

#### **6.7. Apoyo al convenio especial de cooperación para la puesta en marcha de la iniciativa "Sincelejo-vive digital regional" en el municipio de Sincelejo**

Tiene como objetivo general Disminuir los niveles de desigualdad e iniquidad en los sectores de la educación y MYPYME relacionadas con la adopción e implementación de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, que afectan directamente la competitividad del Municipio de Sincelejo.

Los altos niveles de desigualdad e iniquidad en los sectores de la educación y MYPYME que en la actualidad afecta directamente la competitividad del Municipio de Sincelejo, tiene como sus causas principales la baja inversión de recursos, el inadecuado uso y aprovechamiento de las TIC y el bajo fomento a la competitividad situación está que de seguir continuando suscitaría

efectos negativos como analfabetismo digital y el crecimiento de la brecha digital lo que genera bajos niveles de competitividad en el municipio de Sincelejo.

La alternativa contempla la adquisición de equipos de cómputo, contratación de personal, para la instalación de 5 centros de convergencia digital, un portal web para las Mipymes y un portal educativo con 35 micrositos.

#### **6.8. Capacitación sobre el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic), en las instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo**

Tiene como objetivo, Promover la integración, uso y apropiación de las Técnicas de la Información y las Comunicaciones, en la dinámica educativa de las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de Sincelejo.

La escasa integración, uso y apropiación de las Técnicas de la Información y de las Comunicaciones, en la dinámica educativa de primaria y bachillerato en las Instituciones Educativas Oficiales del Municipio de Sincelejo. Tiene entre sus causas principales el desconocimiento y/o desvalorización de las potencialidades de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, la resistencia al cambio en la dinámica educativa por parte de docentes y alumnos y por último el Limitado acceso a equipos y recursos informáticos. Todas estas situaciones negativas se ven reflejadas en la poca preparación de los estudiantes de las Instituciones Educativas Oficiales para enfrentar una educación globalizada. Lo que trae como consecuencia el bajo desarrollo socioeconómico del Municipio de Sincelejo.

La alternativa contempla la capacitación a través de talleres a estudiantes y docentes sobre el uso y la apropiación de las TIC.

### **6.9. Dotación de siete (7) aulas de informática en instituciones educativas públicas del municipio de Sincelejo**

En la actualidad el panorama de la enseñanza de la informática en las instituciones de Sincelejo es bastante deplorable, teniendo en cuenta que actualmente la relación que existe es que por cada noventa y un (91) alumnos existe un (01) computador. La alternativa consiste en dotar e instalar los puntos eléctricos y la red de datos para el funcionamiento de 115 computadores en las aulas de informática de las Instituciones Educativas Normal Superior (25), C.E. Simón Araujo (15), Rafael Núñez (15).

### **6.10. Implementación del programa cine en la escuela en instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo**

Consiste en implementar el programa "Cine en la Escuela" en 10 instituciones educativas de carácter oficial del municipio de Sincelejo, para lo cual se proyectarán películas nacionales y extranjeras en las Instituciones educativas José Ignacio López.

### **6.11. Implementación del programa radio escolar - ventana para construir valores en las instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo**

El objetivo es Contribuir en el diseño e implementación de un programa de Radio Escolar, como proceso pedagógico y comunicativo de la Secretaria de Educación Municipal de Sincelejo.

La alternativa consiste en un programa de Radio, el cual estará supervisado por profesionales idóneos y producido por las distintas comunidades educativas del Municipio de Sincelejo, con el fin de dar a conocer las diferentes experiencias que se tienen dentro de la Institución educativa a la cual pertenecen y contribuir en la enseñanza con miras a formar un proceso óptimo de formación pedagógica de los jóvenes que asisten a las Instituciones Educativas.

La Secretaría de Educación Municipal, expidió la Resolución N°0946 de 2013, por medio del cual se implementa, desarrolla y sostiene el Macroproceso D (gestión de Calidad del servicio educativo en educación preescolar, básica y media), establecen lineamientos, las actividades, los recursos, las metodologías a utilizar en ellas y se designan los funcionarios que realizaran acompañamiento y asistencia técnica en los establecimientos educativos del Municipio de Sincelejo.

Que el propósito del Ministerio de Educación Nacional y de la Secretaría de Educación Municipal de Sincelejo para el año 2014, es el que todos los establecimientos educativos oficiales y privados, implementen el proceso de Gestión de la Calidad del Servicio Educativo en Educación Preescolar, Básica y Media como una nueva herramienta de gestión; para ello, cada Establecimiento Educativo debe planificar y llevar a cabo la realización de los procesos y subprocesos bajo condiciones controladas por el equipo del área de Calidad Educativa, que permitan evidenciar el cumplimiento de dichos proceso de acuerdo a los requisitos establecidos y así garantizar la prestación efectiva del servicio.

Dentro de estos procedimientos se encuentra **GESTIONAR EL USO Y LA APROPIACIÓN DE MEDIOS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN -TIC**. Este procedimiento aplica solo para los establecimientos oficiales y se requiere que tengan asignado usuario y clave de acceso en el Sistema de Información de la Calidad Educativa SIGCE.

#### **6.12 Actividades a realizar en este procedimiento**

- Caracterización y perfil Institucional con base en el proceso DOI Gestión de la Evaluación.
- Habilitar PEI y PMI en el SIGCE.
- Hacer seguimiento los indicadores del PMI en el SIGCE.
- Diligenciar inventario de infraestructura tecnológica en el SIGCE.
- Diagnosticar las necesidades de capacitación en herramientas informáticas y Priorizar

oportunidades de mejoramiento de formación de los docentes y directivos docentes en el uso y apropiación de las TIC.

- Enviar las necesidades de formación en TIC a la Oficina de Calidad Educativa.

### 6.13. Caracterizar las TIC mediante la metodología utilizada por la CEPAL (La Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

Consolidando esta información bajo la metodología de categorización planteada por CEPAL se obtuvo el siguiente resultado:

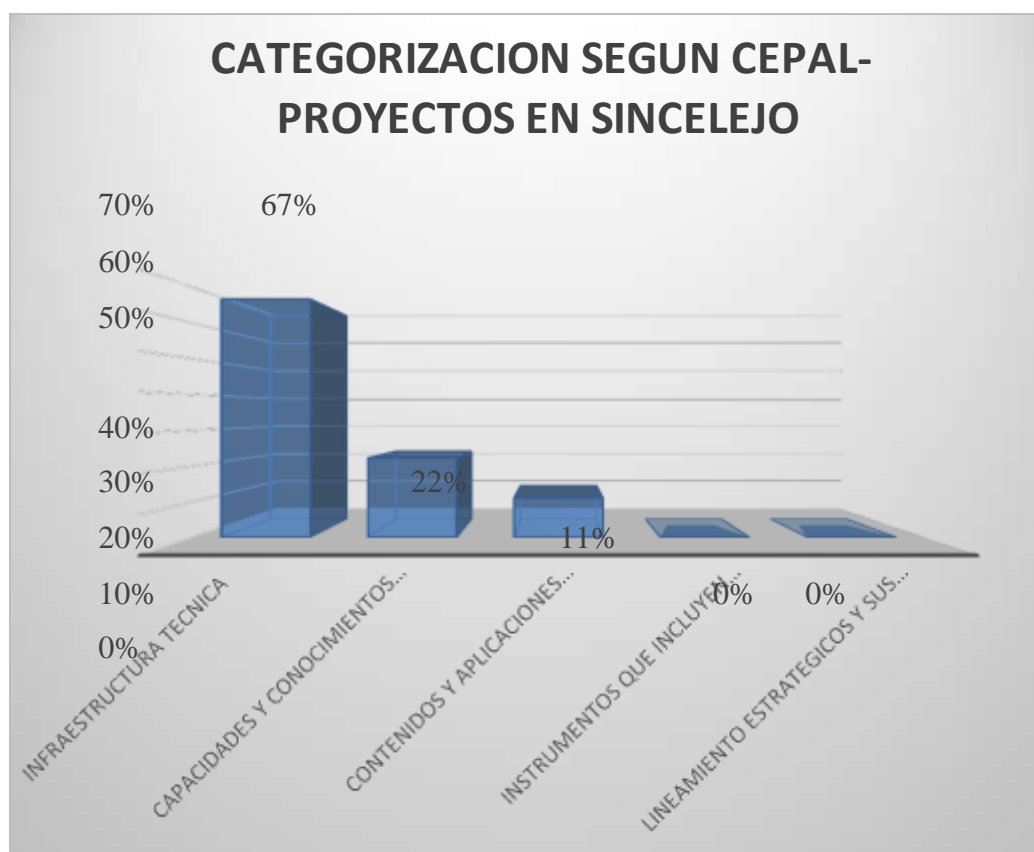
Tabla 1

#### *Categorías CEPAL*

CATEGORIAS CEPAL	PORCENTAJES
INFRAESTRUCTURA TÉCNICA	67%
CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS CODIFICADOS Y TRANSMITIDOS EN ESTÁNDARES	22%
CONTENIDOS Y APLICACIONES PUBLICAS	11%
INSTRUMENTOS QUE INCLUYEN INCENTIVOS Y REGULACION	0%
LINEAMIENTO ESTRATEGICOS Y SUS IMPLICACIONES DE POLITICAS PUBLICAS	0%

Fuente: Elaboración propia

Como muestra el siguiente grafico (Ilustración 3) más de la mitad de los proyectos desarrollados como políticas públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio de Sincelejo, se basan principalmente en la dotación de infraestructura técnica (al rededor del 67% aproximadamente), situación que refleja un poco el atraso en la implementación de mecanismos de capacitación. El siguiente 22% son políticas orientadas a las capacidades y conocimientos codificados y transmitidos en estándares; y el 11% en contenidos y aplicaciones públicas.



*Ilustración 3, Categorización según CEPAL-proyectos en Sincelejo*

Fuente:

Además, podemos detectar un atraso significativo en los instrumentos que incluyen incentivos y regulación, y en los lineamientos estratégicos y sus implicaciones de políticas públicas.

Esto puede tener un efecto directo en el desarrollo de las capacidades de los estudiantes de la Ciudad de Sincelejo, debido a que, a pesar de contar con la infraestructura, no se cuenta con el conocimiento necesario para transmitir el cambio de cultura en cuanto al uso de las TIC.



#### **6.14. Describir la relación de las Políticas Públicas relacionadas con las TIC en la calidad educativa del municipio Sincelejo-Sucre.**

- Las políticas son formuladas con base en lineamientos trazados desde organismos internacionales como la CEPAL, pues documentos de esta organización señalan que “la relación entre Estado y las TIC... dan lugar a agendas de política que pueden integrarse en una agenda regional” y están formuladas para responder a la orientación de la CEPAL en el sentido de buscar “la integración regional de agendas para las sociedades de la información, que puede ser un poderoso instrumento para el crecimiento económico con equidad” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2005, p. 12).
- Las políticas públicas que muestran un mayor nivel de ejecución son las correspondientes a infraestructura técnica, mientras que las relacionadas con las variables de capacidades y conocimientos, al igual que las de contenidos y aplicaciones, se han formulado recientemente y sólo aparecen en el papel de la norma o del documento de planeación.
- Lo afirmado por Brunner (2000) en el sentido de que las TIC están revolucionando la educación en el mundo tiene vigencia plena, ya que las comunicaciones están replanteando el esquema espaciotemporal de los actores de la educación.
- Si bien es cierto, las TIC representan bondades en el entorno educativo, también generan problemas que deben ser resueltos, desde las políticas públicas. Estos se refieren básicamente a tres aspectos: equidad en lo que proporciona el acceso a las TIC; contextos para la definición de los currículos, pues surgen tensiones entre los contextos locales y los globales a los que los currículos deben responder.

---

## Conclusiones y Recomendaciones

Algunas recomendaciones sugeridas después del análisis detallado de lo anterior son:

- Dotar de conectividad de la más alta velocidad a todas las instituciones educativas. Un solo computador conectado comienza a transformar.
- Crear condiciones para que todas las familias del Municipio de Sincelejo (incluidas las del sector rural) puedan hacer uso de las TIC.
- Implementar una etapa intensiva de capacitación digital orientada, no sólo a los profesores, ni a la comunidad académica, debe ser también para los padres de familia para que se encuentren actualizados sobre todo lo referente a nuevas tecnologías.
- La formación de los educadores debe cambiar, la informática no debe ser un asunto de una licenciatura, de una especialización en informática, sino debe estar en todas las Áreas.

### Referencias Bibliográficas

- Brunner, J. J. (2000, 23 al 25 de agosto). Globalización y el futuro de la educación: tendencias desafíos, estrategias. *Conferencia escrita para el Seminario sobre Prospectiva de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile.
- Cabero, J. (2005) Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En T. Sola Martínez, M. L. Delgado y J. A. Ortega, *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales* (pp. 197-206). Granada, España: Grupo Editorial Universitario. Recuperado el 20 de octubre de 2007, de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/75.pdf>.
- CEPAL, N. (2007). *Monitoreo del eLAC2007: avances y estado actual del desarrollo de las sociedades de la información en América Latina y el Caribe*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. (2005, Junio). *Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de la información en América Latina y del Caribe*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL. ISO 690
- De Mesa, C. P. L. (2011). Políticas públicas y TIC en la educación. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 6(18), 11.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, recuperado de: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/boletin\\_pobreza\\_sucre\\_2011.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/boletin_pobreza_sucre_2011.pdf)
- Facundo, Á. (2003). La educación superior virtual en Colombia. *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*, p. 165.

- Guevara Córdoba, F. A. (2019). *Comparativo entre la tecnología de redes 4G y 5G y los beneficios de su implementación en Colombia* (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali)
- Hoyos, C. (2000). *Un modelo para investigación documental. Guía teórico-práctica sobre construcción de estado del arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. Medellín, Colombia: Señal Editora.
- Meny, Y., Thoenig, J. C., & Morata, F. (1992). *Las políticas públicas* (No. 350 M45Y.). Barcelona: Ariel.
- Ministerio de Comunicaciones. (2008). *Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia*. [Versión electrónica]. Recuperado en julio de 2018 de: [http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)
- Muñoz Rojas, H. A., & Nuñez Valero, J. G. (2008). *Caracterización de las políticas públicas educativas relacionadas con Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, en Colombia*.
- Plan nacional de tecnologías de información y comunicaciones de Colombia años 2008-2019 (s.f.) Recuperado en julio de 2007 de: <http://www.ColombiaPlanTIC.org; info@ColombiaPlanTIC.org>
- Plan departamental de desarrollo de sucre (2012 – 2015). “*acciones claras para dejar huellas*” Recuperado de <http://gubernacionsucree.gov.co/pdesarrollosucre2012-2015.pdf>
- Plan de desarrollo de municipal, Sincelejo sucre (2008 – 2011). “*En equipo por Sincelejo*” Recuperado de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan%20de%20desarrollo%20-%20sincelejo%20-%20sucree%20-%20202008-2011.pdf>.

Plan de desarrollo de municipal, Sincelejo sucre (2012 – 2015) “*Un alto compromiso social*” recuperado de [http://sincelejo-sucre.gov.co/apc-aa-files/30333365656132656531383331643435/PDM\\_2012\\_2015\\_1.pdf](http://sincelejo-sucre.gov.co/apc-aa-files/30333365656132656531383331643435/PDM_2012_2015_1.pdf)

República de Colombia, (2001). Ley 715 de diciembre de 2001. Bogotá, Colombia

República de Colombia. (1991) Constitución Política de Colombia. Bogotá, Colombia.

Rojas, H. A. M., & Valero, J. G. N. (2010). Las políticas públicas educativas y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Colombia: una caracterización desde 1991 al 2008. *Magistro*, 4(8), 79.

Sabino, C. A. (1995). *El proceso de investigación*. Bogotá, Colombia: Panamericana.

Salazar, C. (1995). *Las políticas públicas*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Salinas, J. M. (2004). *Perspectivas y desafíos de los entornos virtuales en la educación superior*. 4° Congreso Nacional de Informática Educativa. Bogotá, Colombia.

Sancho, J. M. (2005). Los observatorios de la Sociedad de la Información: evaluación o política de promoción de las TIC en educación. *Revista Iberoamericana de Educación (OEI)*, 2005., 36, p. 37-68.

**Anexos**

Tabla 2

Anexo 1. Formato de formulación y evaluación plan de acción 2012, Alcaldía de Sincelejo.

ALCALDIA DE SINCELEJO				CODIGO								
FORMATO DE FORMULACION Y EVALUACION PLAN DE ACCION 2012				VERSION	1							
SECRETARIA DE PLANEACION-OFICINA DE CONTROL INTERNO				FECHA	2012							
DEPENDENCIA: SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL												
AREA: DESPACHO												
PERIODO DE EVALUACION: 2013												
RESPONSABLE: ALBERTO IRIARTE PUPO												
ETAPA DE SUSCRIPCION				ETAPA DE EVALUACION								
DESCRIPCION DE PROBLEMÁTICA	ACCIONES A 4 AÑOS	METAS	INDICADOR	EVALUACION DEL INDICADOR	% AVANCE DEL PERIODO 2012	% AVANCE DEL PERIODO 2013	% AVANCE DEL PERIODO 2014	% AVANCE DEL PERIODO 2015	% AVANCE ACUMULADO TOTAL	INVERSION	RECURSOS	OBSERVACIONES
<p><b>CALIDAD EDUCATIVA</b></p> <p>1- Teniendo como base el año 2008, pasar de 38 Establecimientos Educativos Oficiales con resultados en los niveles de desempeño (muy superior, superior, alto y medio) del 50% en el año 2003 con 40 E.E.O. y al año 2012 con un desarrollo del 81% representados en solo 27 E.E.O., de embargo todavía tenemos un número significativo de E.E.O. ubicados en los niveles de desempeño (bajo e inferior) del 50%, 25% y 15% en los años anteriormente referenciados.</p> <p>Infraestructura física</p> <p>Se ha logrado la adecuación de los espacios físicos en las instituciones Educativas: Simón Bolívar, Antonio Leizaola, San José Espesentado, Policarpa Savandria, Dulce Nombre de Jesús, Normal Superior de Sincelejo, Juanita García Mejías, Nuestra Señora del Carmen, Nueva Esperanza, Santa Fecca de Urea, entre otras.</p> <p>Gestión Pedagógica</p> <p>En la formulación de Planes de Mejoramiento para el mejor desarrollo institucional se resalta como logro en este contexto:</p> <p>En establecimientos educativos oficiales asociados con actualización y formulación de Planes de Mejoramiento en la nuestra corporación del PEI (directiva, académica, administrativa y de comunidad).</p> <p>En instituciones Educativas públicas y privadas acompañadas asociadas.</p> <p>En cuanto al mejoramiento de las condiciones de la enseñanza y el aprendizaje, la Secretaría de Educación dispone de un Plan de Apoyo para el fortalecimiento del servicio educativo, reportado en los ejercicios de auto-evaluación institucional, en los resultados de las pruebas SABER 11 y ICPEI y en las evaluaciones de desempeño de personal docente y directivo. La información al respecto, fundamenta la toma de decisiones con respecto al mejoramiento de la gestión educativa en el municipio.</p>	<p>Mejoramiento calidad educativa en medio: Acompañar y Fortalecer académicamente I.E.O. y estudiantes para que mejoren sus resultados en Pruebas Saber 11.</p> <p>80% de los Establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p> <p>80% de los establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p> <p>80% de los establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p>	<p>MEJORA DE RESULTADO</p> <p>80% de los Establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p> <p>80% de los establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p> <p>80% de los establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p>	<p>100% de los establecimientos Of. de la jornada diurna en las Pruebas SABER 11 mejorará el nivel de logro respecto al año anterior.</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>
	<p>Transformación de la CALIDAD DE RESULTADO de la IE de Básica Educativa en Básica primaria Mejora de IE de básica primaria cooperativa que se encuentran el aprendizaje de los estudiantes debe encontrar en niveles nivel suficiente y básica primaria en lenguaje suficiente y mismo promedio en Pruebas Saber 11.</p> <p>Pruebas Saber 11 (S), acompañadas de un proceso proceso de mejoramiento de mejoramiento calidad aprendizaje en lenguaje sistemático.</p>	<p>80% de IE que participan en el proceso de profundización académica en grado 11.</p>	<p>100% de IE que participan en el proceso de profundización académica en grado 11.</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>400.000.000</p>	<p>Recursos del SEP educación</p>	<p>Se resalta información de formación y talento humano de la Área de Metodología y recursos de educación Nacional prestación del servicio de los docentes.</p>	
	<p>Infraestructura Educativa: Continuar adecuando, bettero centenas y las condiciones físicas de los establecimientos educativos para tener ambientes adecuados que faciliten los procesos formativos.</p>	<p>100% de las instituciones educativas adecuadas.</p>	<p>100% de las instituciones educativas adecuadas.</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>	<p>2.650.000.000</p>	<p>SEP educación, Policía, Ministerio de Educación Nacional</p>	<p></p>	

Tabla 3

*Anexo 2. Relación entre las variables y áreas temáticas de TIC.*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Áreas temáticas relacionadas</b>
Infraestructura técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso físico de los usuarios a las TIC a nivel urbano y rural.</li> <li>• Acceso económico (disponibilidad de recursos financieros para que personas de distintos niveles de ingresos se conecten, cubriendo el precio de la conexión que incluye los costos de telecomunicaciones, de acceso a Internet y del equipo terminal TIC ).</li> <li>• Acceso socio-cultural (el Nivel educacional, el origen étnico, el género y la edad, factores que influyen en los patrones del acceso).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de centros de recursos teleinformáticos.</li> <li>• La conexión a autopistas de información como Internet.</li> <li>• Infraestructura adecuada para escuelas y colegios.</li> <li>• Donación y dotación de equipos a Instituciones educativas.</li> <li>• Interconexión de instituciones educativas.</li> <li>• Conectividad en Banda Ancha para Instituciones Públicas.</li> <li>• Dotación de infraestructura de medios y telecomunicaciones.</li> <li>• Expansión del sistema Internet II.</li> <li>• Ampliación del ancho de banda.</li> <li>• Infraestructura tecnológica informática.</li> <li>• La instalación de la infraestructura computacional.</li> <li>• Construcción de una infraestructura de calidad.</li> </ul>

Variable	Definición	Áreas temáticas relacionadas
Capacidades y Conocimientos codificados y transmitidos estándares.	Dilucidar diferentes elementos para comprender cómo se puede usar la infraestructura tecnológica instalada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el programa de Integración a las redes y programas internacionales de investigación y desarrollo tecnológico.</li> <li>• La utilización de los medios masivos de comunicación, especialmente la televisión, la informática y las redes telemáticas.</li> <li>• Difundir masivamente programas educativos a través de la radio, los canales públicos locales y regionales o la televisión por cable.</li> <li>• Utilizar los equipos obtenidos por el programa como herramienta de enseñanza en colegios y escuelas públicas.</li> <li>• Capacitar en el uso de las tecnologías de la información.</li> <li>• Redes escolares nacionales.</li> <li>• Adecuación de esquemas pedagógicos y requerimientos educativos para el uso de TIC Proyecto de fortalecimiento de aprendizaje colaborativo con ayuda de las tic.</li> </ul>



Variable	Definición	Áreas temáticas relacionadas
Contenidos y aplicaciones públicas.	<p>El nuevo paradigma puede tener un profundo impacto en el Estado pues éste, para poder funcionar, consume, almacena, procesa y distribuye información en escalas que ninguna empresa o entidad privada puede alcanzar. El trabajo del poder legislativo de una democracia representativa está basado casi totalmente en flujos de información y procesos de comunicación, sea entre los representantes del pueblo o con los ciudadanos.</p>	<p>Renovación curricular revisando los programas académicos.</p> <p>Áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación.</p> <p>Momento a la producción y el uso de contenidos educativos digitales.</p> <p>Desarrollo de propuestas pedagógicas que estimulen en niños y jóvenes el desarrollo del espíritu científico, las prácticas de investigación y la creatividad para la innovación tecnológica.</p> <p>Diversificar la oferta de contenidos y servicios a través de portales, bancos de objetos de aprendizaje y bodegas de materiales educativos digitales ampliando el alcance de la cooperación entre países.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar la presencia en línea de los participantes del sistema educativo</li> </ul> <p>Uso de nuevas tecnologías, radio y televisión.</p>

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Áreas temáticas relacionadas</b>
<p>Lineamientos Estratégicos y sus implicaciones de política pública.</p>	<p>Entre las herramientas para promover el uso de las tic se encuentran cuatro aspectos:</p> <p>1) El refinanciamiento de los recursos financieros necesarios para la implementación de los proyectos de construcción de la infraestructura tic.</p> <p>2) La creación de capacidades y acceso o a los conocimientos.</p> <p>3) La digitalización de procesos.</p> <p>La prestación de servicios públicos mediante redes digitales e incluso para asegurar la operación de los mecanismos de coordinación necesarios para establecer el marco institucional de una estrategia nacional para la sociedad de la información.</p>	<p>• Apoyar planes de fortalecimiento de infraestructura tecnológica en las instituciones mediante créditos de entes gubernamentales de responsables de manejo de recursos financieros.</p> <p>• Diseño de una línea de crédito para facilitar el acceso a computadores personales a la población de bajos ingresos.</p> <p>• Proporcionar conectividad de banda ancha a redes a los centros educativos públicos y privados de preescolar, básica y media con tarifas subsidiadas de acuerdo con la capacidad económica.</p> <p>Negociar con proveedores, computadores de bajo costo para instituciones educativas, docentes y estudiantes.</p>

Variable	Definición	Áreas temáticas relacionadas
<p>Lineamientos estratégicos y sus implicaciones de política pública.</p>	<p>La relación entre Estado y las TIC implica la promoción de la transformación de la sociedad hacia el uso intensivo de la información bajo un enfoque de crecimiento económico con equidad y la transformación digital del propio Estado buscando más transparencia y eficiencia. Ambos procesos pueden dar lugar a políticas públicas que se potencien con una cooperación regional más intensa. La evolución de las TIC dificulta el planteamiento de políticas públicas que permitan ampliar el ámbito de posibilidades de acceso a las TIC matizadas por los problemas de gobernabilidad, participación incipiente de la sociedad civil y del sector privado y la complejidad de las características de la tecnología, podría políticamente ser deseable que dominaran las acciones de incentivo, subsidios directos o indirectos, pero hay elementos de peso que llevan a considerar que las de regulación, en el sentido amplio, tienen un papel fundamental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento de objetivo, propósitos de la educación usando las TIC.</li> <li>• Entar el uso de la informática con fines educativos y articular el país a redes de información.</li> <li>• Integrar la escuela al ritmo de avance y circulación del conocimiento.</li> <li>• Construcción de la sociedad del conocimiento en el país.</li> <li>• Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa.</li> <li>• Objetivos orientados a capacitación de profesores, conectividad, evaluación permanente de profesores, alumnos y planteles, y controles.</li> <li>• Prospectivas de vincular a las instituciones de educación superior (IES) y/o centros de investigación a redes nacionales académicas de Tecnología como Renata.</li> <li>• El Estado transforma y fortalece la radio nacional y la televisión pública bajo criterios de modernización tecnológica, integración de redes, y convergencia.</li> </ul>

Tabla 4

*anexo 3 Matriz de proyectos bajo la Categorización- CEPAL*

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>ENTIDAD EJECUTORA</b>	<b>ESTADO</b>	<b>PROBLEMA O NECESIDAD</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO</b>	<b>CATEGORIA</b>
ADECUACION DE SALA VIRTUAL UBICADA EN EL TEATRO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO	Secretaría de Desarrollo y Obras Públicas	en ejecución	se realiza este proyecto con el fin de mejorar la calidad educativa de nuestro municipio, promoviendo el uso de la tecnología como aliado importante en el modelo de aprendizaje actual	Se adecuará un aula para una sala de informática con 29,15 ml de canaleta, 15 salidas de toma corriente, 15 puntos dobles de red, un centro de pared 7RU, 13 ml de tendido de cable UTP Backbone, un tablero bifásico de 12 circuitos, 14 tubos fluorescentes de 32 wat, 15,4 ml de acometida interna.	infraestructura técnica
ADECUACION DE SALA DE INFORMATICA INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDRO SEDE PRIMARIA EN EL CORREGIMIENTO DE CHOCHO MUNICIPIO DE	Secretaría de Desarrollo y Obras Públicas	en ejecución	El proyecto mejorará las condiciones para prestar los servicios educativos en la Institución Educativa San Isidro de Chochó, mejorando a su vez la calidad de la educación de estos	Se adecuaran 35,6 m2 de aula para una sala de informática con su respectiva cerámica de piso y 26,6 ml de zócalo, 5,5 m2 de protector para ventana, sistema eléctrico con 32 puntos eléctricos con polo a tierra y una caja de 2 circuitos, se suministrará 26 mesas para computador con sus sillas en	infraestructura técnica

SINCELEJO			alumnos.	madera y un aire acondicionado que regule la temperatura del recinto.	
ADQUISICION DE 71 COMPUTADORES PORTATILES PARA DOTAR A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO		ejecutado	Recuperación del componente académico, como uno de los factores esenciales de la calidad de la educación que reciben los estudiantes matriculados en las distintas instituciones educativas de carácter oficial del municipio de Sincelejo, mediante la adquisición de computadores portátiles que permitan mejorar los procesos de formación y actualización de los docentes y		

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO Y MATERIALES DE PAPELERÍA Y OFICINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO			estudiantes. Contribuir con el mejoramiento en la prestación de los servicios ofrecidos en las diferentes dependencias de la Secretaria de Educación y Cultura del Municipio de Sincelejo.	La alternativa contempla la adquisición de equipos de computación, aires acondicionados y material de papelería y oficina con destino a la Secretaria de Educación Y Cultura Municipal.	infraestructura técnica
APOYO AL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA INICIATIVA "SINCELEJO-VIVE DIGITAL	Ministerio de las TIC		Disminuir los niveles de desigualdad e iniquidad en los sectores de la educación y MYPYME relacionadas con la	La alternativa contempla la adquisición de equipos de cómputo, contratación de personal, para la instalación de 5 centros de convergencia digital, un portal web para las Mipymes y un portal educativo con 35 micro sitios.	capacidades y conocimientos codificados y transmitidos en estándares

REGIONAL" EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO			adopción e implementación de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, que afectan directamente la competitividad del Municipio de Sincelejo.		
IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION DE GESTION DE CALIDAD EDUCATIVA SIGE IMPLEMENTACION DEL MODULO WEB DEL SISTEMA DE ATENCION AL CIUDADANO EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO	secretaria de educación municipal		CONTRIBUIR CON EL ACCESO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA A INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y CONTENIDOS EDUCATIVOS EN LAS ZONAS URBANAS Y	La alternativa consiste en hacer la Implementación del Sistema de Información de Gestión de calidad educativa – SIGCE y la implementación del módulo web del sistema de atención al ciudadano en la Secretaria de Educación de Sincelejo, durante 8 meses.	Infraestructura técnica

			RURALES DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO		
DOTACION INSTALACION, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO DE SOLUCIONES INFORMATICAS Y SUMINISTRO DE CONECTIVIDAD A INTERNET PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO EN INSTITUCIONES Y CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO 2013	Secretaria de educación y cultura de Sincelejo	ejecutado	CONTRIBUIR CON EL ACCESO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA A INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y CONTENIDOS EDUCATIVOS EN LAS ZONAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO	La alternativa contempla adquisición de servicios de INTERNET, Canales de Enlaces, Canales de Datos, Sedes Conectadas al Nodo Central, para Establecimientos Educativos Oficiales del Municipio de Sincelejo.	Infraestructura técnica



<p>IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR EDUCATIVO Y EL REPORRTE DE INFORMACION AL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL POR PARTE DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO.</p>		<p>en ejecución</p>	<p>Mantener actualizado el sistema de información del sector educativo en el municipio de Sincelejo y el reporte de información al Ministerio de Educación Nacional</p>	<p>Mantenimiento y actualización del sistema de información del sector educativo, para lo cual debe recolectar y consolidar datos de vigencias anteriores referentes a cobertura, calidad, equidad y eficiencia del servicio, así como la actualización del registro público de las instituciones, la actualización para la planeación, de los costos del servicio educativo y la evaluación de resultados; la base de datos estadísticas y la construcción de indicadores.</p>	<p>infraestructura técnica</p>
<p>DOTACION DE HIPERTEXTOS ELECTRONICOS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE Y LA COMPRESION DE LECTURA DE LOS ALUMNOS DE BASICA SECUNDARIA DE DOCE</p>		<p>en ejecución</p>	<p>Facilitar el aprendizaje y la comprensión de lectura de los alumnos de básica secundaria de doce (12) instituciones educativas oficiales del municipio de</p>	<p>La alternativa consiste en dotar a 12 de las Instituciones Educativas de carácter oficial del Municipio de Sincelejo de hipertextos electrónicos. 1056 ejemplares una propuesta metodológica</p>	<p>capacidades y conocimientos codificados y transmitidos en estándares</p>

(12) INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SINCELEJO			Sincelejo mediante la adquisición y suministro de hipertextos electrónicos acorde a las nuevas tendencias	Interactiva desarrollados pedagógicamente estructurados	
---	--	--	--	---	--