



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

**INFORME ANALITICA DE DATOS
Monitoreo Instituciones Educativas 2023**

**SUBDIRECCION DE OPERACIONES
Monitoreo y Evaluación**

ALFONSO GABRIEL QUINTERO BARRAZA
Subdirector de operaciones

Natalya Carolina Zapata Maury
Profesional de Monitoreo y Evaluación

BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE 2023



CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. GENERALIDADES | 3 |
| 3. RESULTADOS CONSOLIDADO APLICACIÓN DE INSTRUMENTO..... | 6 |
| 4. CONCLUSIONES..... | 13 |
| 5. RECOMENDACIONES | 13 |



1. INTRODUCCIÓN

El proceso de Monitoreo y Evaluación de Computadores para Educar, durante el año 2023 proyectó su accionar para la realización del monitoreo y seguimiento de forma presencial y/o virtual en 43 instituciones educativas oficiales en donde se estable el procedimiento y protocolo para la aplicación de un instrumento que permitirá monitorear las actuales circunstancias de las tecnologías digitales en dichas instituciones y sus sedes.

Esta iniciativa permitió realizar la recolección de información a partir de reuniones en las cuales se capturó información de las instituciones educativas y sus sedes, cuyos resultados se presentan en este informe con las conclusiones y recomendaciones resultantes del análisis.

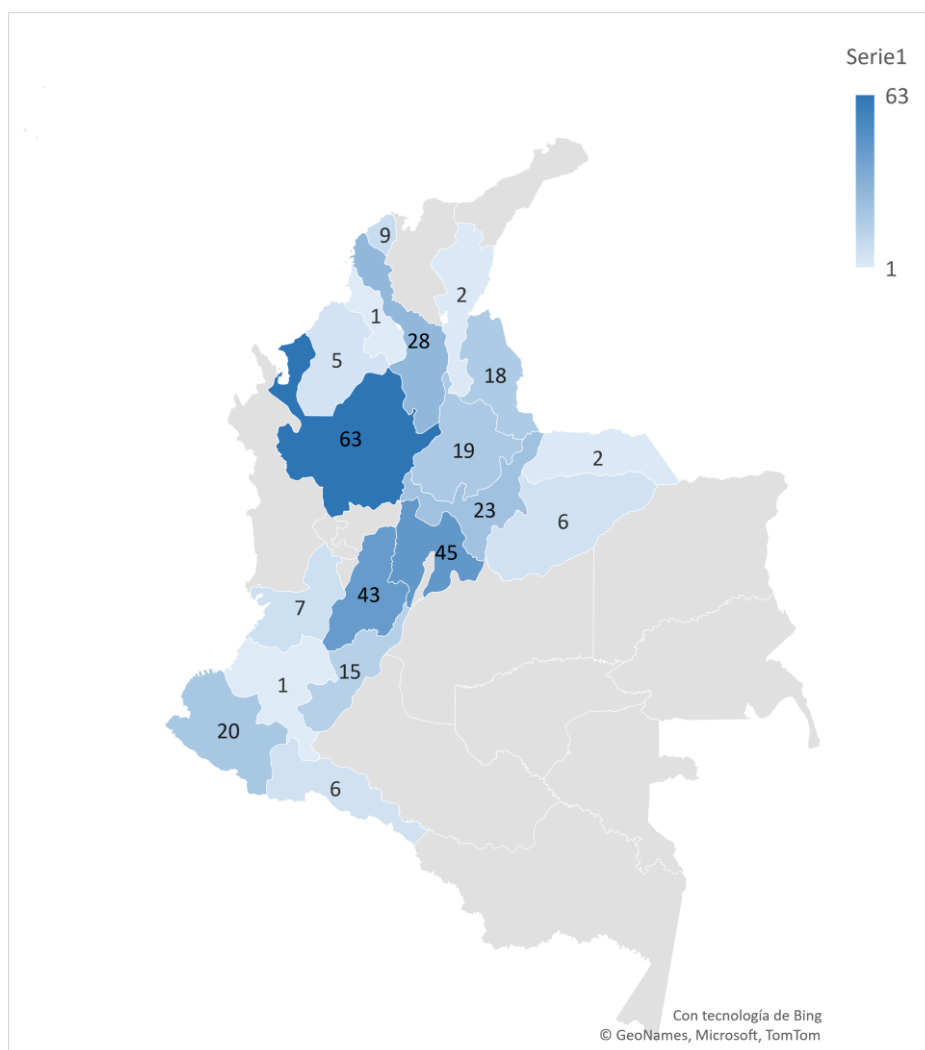
2. GENERALIDADES

A partir de la muestra determinada, sobre el mes de marzo se inició con el acercamiento mediante llamadas telefónicas a los directivos de las sedes educativas seleccionadas con el fin de concertar las reuniones presenciales y/o virtuales, las cuales permiten levantar información necesaria para hacer monitoreo y seguimiento a algunos aspectos asociados a la dinámica de uso de las tecnologías digitales en las instituciones educativas, así como las estrategias y/o herramientas usadas para continuar los procesos de formación, apoyados en la aplicación del protocolo de reunión presencial y/o virtual diseñado para tal fin.

Las instituciones educativas incluidas en el programa de monitoreo, como se menciona en el documento de determinación de la muestra, fueron instituciones beneficiadas por CPE. En este sentido, se seleccionaron para monitoreo y seguimiento presencial y/o virtual 39 instituciones en donde se lograron hacer seguimiento a 43 Instituciones superando la muestra programada, representando 319 sedes educativas oficiales, distribuidas en 19 departamentos y 43 municipios del país. La Ilustración 1 muestra los departamentos con instituciones que fueron objeto de monitoreo y seguimiento presencial y/o virtual y la saturación de color está asociada al número total de sedes en instituciones monitoreadas, es decir que los departamentos coloreados con un tono más oscuro tienen un mayor número de sedes monitoreadas, los departamentos coloreados con un tono más claro tienen un menor número de sedes asociadas a monitoreo y seguimiento presencial y/o virtual y los departamentos en color gris no tienen sedes monitoreadas.



Ilustración 1. Departamentos con instituciones monitoreadas

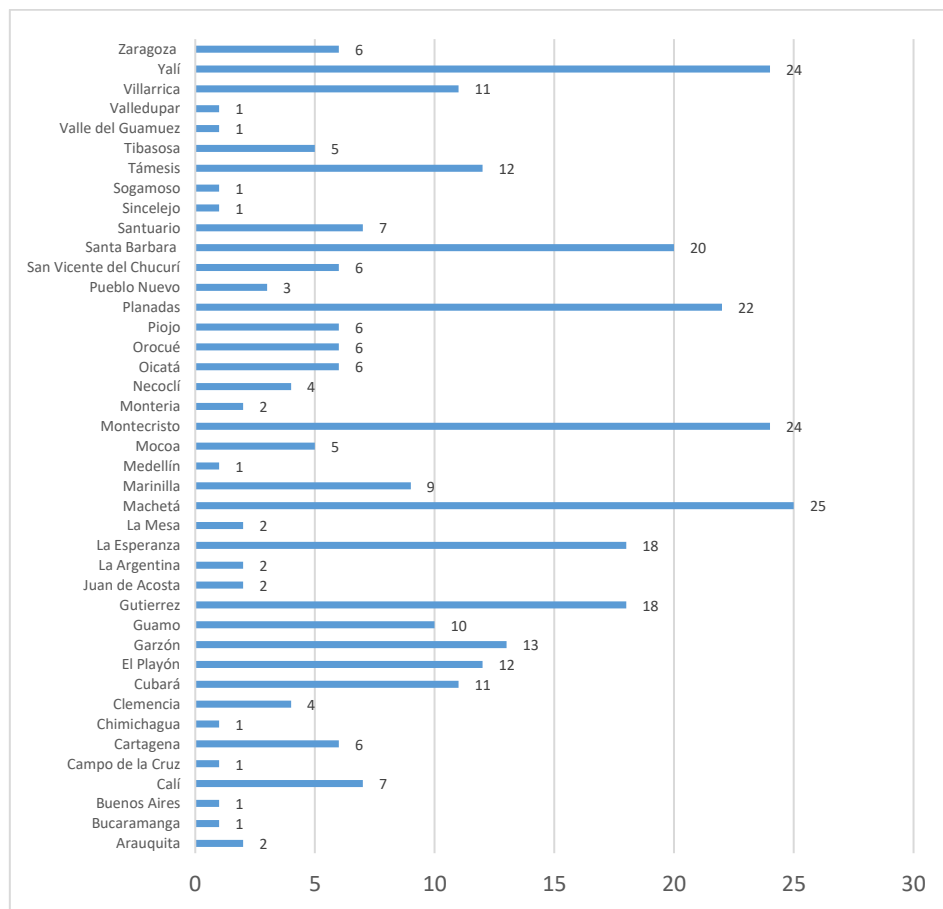


Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Adicionalmente, la Ilustración 1 muestra la cantidad total de sedes en instituciones monitoreadas por municipio, observando que las mayores concentraciones de sedes se presentan en el departamento de Antioquia con 63 sedes, seguido de Cundinamarca con 45 sedes, Tolima con 43 sedes y Bolívar con 28 sedes.



Grafica 1. Sedes monitoreadas por municipio



Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Teniendo en cuenta este contexto general, se consolidó la información recolectada con el fin de aplicar análisis a los datos, cuyos resultados principales se muestran en este documento, para lo cual se estableció la ficha técnica mostrada en la tabla 1, para la aplicación del instrumento.

Tabla 1. Ficha Técnica Instrumento

| | |
|--|---|
| Ficha Técnica Herramienta utilizada | Instrumento aplicado en reunión presencial y/o virtual. SIMEE Módulo gestión de encuesta |
| Metodología de muestreo | <ul style="list-style-type: none">• Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple¹• Muestreo No Probabilístico², tipo Discrecional³, |

¹ <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-probabilistico-muestreo-aleatorio-simple> El muestreo aleatorio simple es una técnica de muestreo en la que todos los elementos que forman el universo - y que por lo tanto están incluidos en el marco muestral - tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra.

² <https://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-no-probabilistico/> A. es la técnica de muestreo donde los elementos son elegidos a juicio del investigador. No se conoce la probabilidad con la que se puede seleccionar a cada individuo. B. Es una técnica comúnmente usada. Consiste en **seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible**. Es decir, los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. Esta conveniencia, que se suele traducir en una gran facilidad operativa y en bajos costes de muestreo

³ <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-no-probabilistico/> También conocida como muestreo por juicio o intencional. En este caso se consiguen las muestras y los sujetos se eligen para llegar a ser un grupo en donde la muestra busca un objetivo específico. En este particular, el encargado de la investigación sabe que algunas personas resultan más adecuadas para el análisis que otras.



| | |
|----------------------------------|--|
| utilizada: | |
| Tamaño de la muestra: | Tamaño del Universo: 11.249 INSTITUCIONES EDUCATIVAS Tamaño mínimo de la muestra Monitoreo presencial y/o virtual: 39 INSTITUCIONES EDUCATIVAS Tamaño de muestra alcanzado: 43 INSTITUCIONES EDUCATIVAS |
| Nota | Se aplica el instrumento a los rectores de las Instituciones educativas. |
| Periodo de recolección de datos: | Marzo a octubre de 2023 |

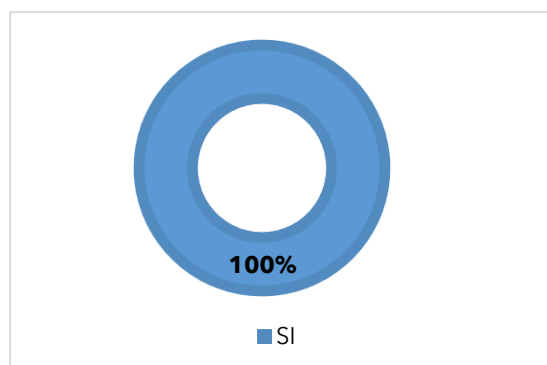
Fuente: Elaboración propia - Ficha técnica determinación de la muestra, Programación monitoreo y seguimiento a instituciones educativas, noviembre 2023

3. RESULTADOS CONSOLIDADO APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

A continuación, se presentan algunos de los resultados obtenidos luego del análisis de la base de datos consolidada correspondiente a la encuesta aplicada a los directivos docentes de las instituciones educativas beneficiadas por Computadores para Educar, para lo cual se tuvieron en cuenta aspectos relevantes de las líneas misionales de Computadores para Educar, así como condiciones en las sedes educativas entre otras.

Teniendo en cuenta que el uso de las tecnologías digitales en las sedes educativas está supeditado al acceso a servicios como energía y su aprovechamiento se puede potenciar mediante otros servicios como el internet, se consultó en las instituciones educativas sobre la disponibilidad de estos en las sedes que las conforman, encontrando 100% de las sedes beneficiadas cuentan con el servicio de energía. El Gráfico 2, muestra el resultado total.

Grafica 2. Servicio de energía en sedes educativa

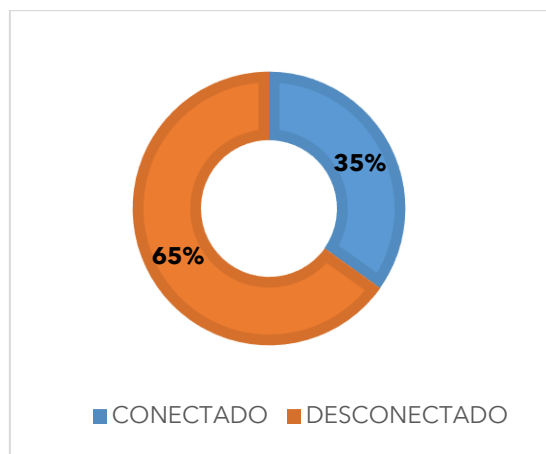


Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023, con datos de conexión total del MEN

Con respecto a la conectividad, según lo mostrado en el Gráfico 3, solo un 35% de las sedes educativas cuentan con un servicio de internet habilitado y el 65% de las sedes no cuentan con el servicio de internet.



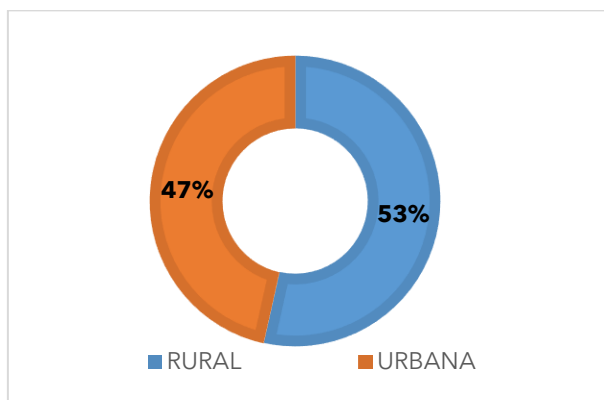
Grafica 3. Servicio de internet en sedes educativa



Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023, con datos de conexión total del MEN

Los directivos asocian la falta del servicio a la ubicación geográfica de las IE, como se puede evidenciar en la gráfica 4, el 53% de las IE está en zona Rural.

Grafica 4. Ubicación Geográfica de las IE

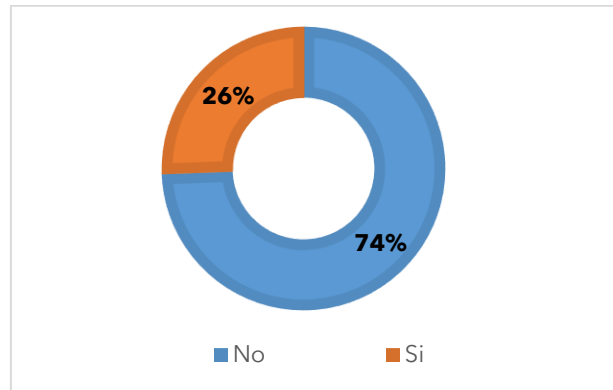


Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Igualmente, con el ánimo de identificar si en la IE realizaron el préstamo de equipos a estudiantes, con el fin de que fueran usados como apoyo en las mencionadas actividades académicas no presenciales, se encontró que el 74% no realizan prestamos fuera de la institución de las IE entregó sus equipos para ser usados por alumnos. Los resultados en este aspecto se muestran en el Gráfico 5.



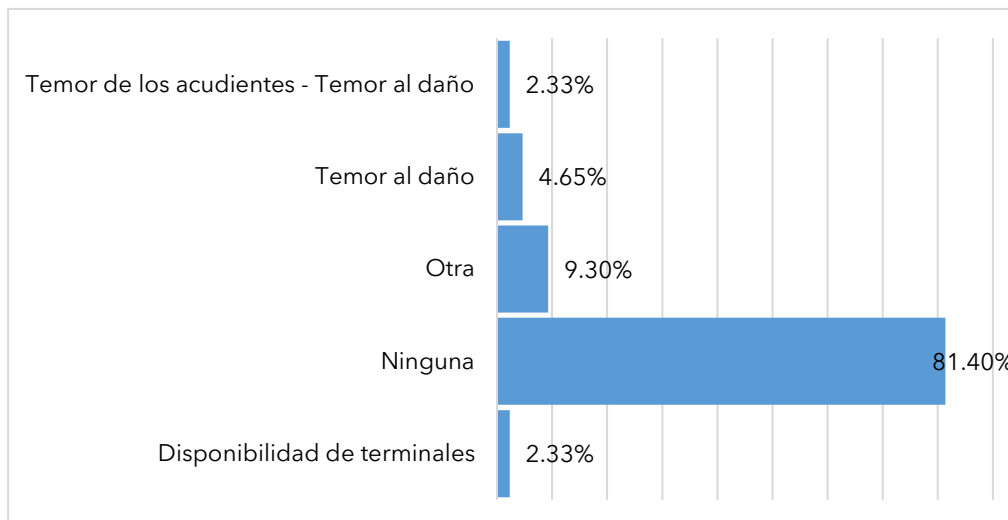
Grafica 5.Préstamo de terminales a estudiantes



Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

El 81,40% respondieron que no han tenido barreras para el préstamo ya que la gran mayoría indican que no se realizan prestamos fuera de la institución educativa, el 4.65% menciona temor al daño, 2,33% disponibilidad de terminales, 2,33% temor de los acudientes - Temor al daño y 9,30% otras.

Grafica 6.Barrera para realizar los préstamos de terminales

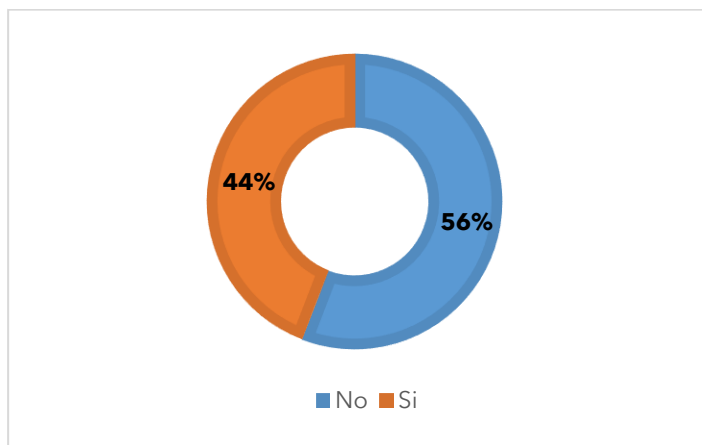


Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

De acuerdo con la pregunta sobre los protocolos implementados para el préstamo de terminales el 56% de los directivos mencionaron que no utilizan protocolos de prestamos porque no realizan prestamos fuera de la institución educativa y el 44% de los directivos indicaron que, si utilizan protocolos de préstamos tales como Actas de préstamos, Libro de control entre otras.



Grafica 7. Protocolo de préstamo de equipos usado en instituciones educativas



Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Las instituciones Educativas resaltan que se implementaron diversas estrategias no presenciales como herramientas de apoyo el desarrollo de actividades que permitieran dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles de formación, por lo cual, durante la reunión presencial y/o virtual, de acuerdo con el protocolo e instrumento, se levantó información asociada a este aspecto y a la dinámica de las sedes educativas para continuar con la formación de los estudiantes. A continuación, se relaciona las estrategias No presenciales que tienen implementadas en las Instituciones Educativas, en la tabla 2 se puede observar las respuestas que recibimos por parte de los directivos docentes:

Tabla 2. Estrategias y/o herramientas no presenciales

| INSTITUCION EDUCATIVA | IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS NO PRESENCIALES |
|--|---|
| INSTITUCION EDUCATIVA JOAQUIN OCHOA MAESTRE | Programación y desarrollo computacional |
| COLEGIO INTEGRADO YARIMA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO | WhatsApp |
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE LAS CARAS | Estudiantes y docentes reciben capacitaciones de personal externo. |
| INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SIMON BOLIVAR | Actividades 100% presenciales |
| IE LICEO GUILLERMO VALENCIA | Proyecto educar para avanzar |
| CENTRO DUCATIVO PRIMAVERA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA SAN JOSE | Manejan un lema "La Tecnología Llego para quedarse" para que las clases sean más didácticas, ven videos en YouTube en clases de ciencias entre otras. |



| | |
|---|--|
| INSTITUCION EDUACTIVA JUAN JOSE NEIRA | Actividades 100% presenciales |
| NICOLAS CUERVO Y ROJAS | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL LA INMACULADA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANTONIO | Actividades en la plataforma institucional |
| INSTITUCION EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL SAN JAVIER | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA INEM JORGE ISAACS | Classroom, blog, Moodle, Territorium para que los estudiantes desarrollen actividades en clases. |
| INSTITUCION EDUCATIVA PEDRO NEL JIMENEZ | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA SANTA TERESA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA DE LA BOQUILLA | Se realizan talleres para que los estudiantes puedan desarrollar en casa |
| INSTITUCION EDUCATIVA RURAL TÉCNICO MARINILLA | Talleres por WhatsApp |
| INSTITUCION EDUCATIVA ROMAN GOMEZ | Actividades 100% presenciales |
| C.E.R MONSEÑOR FRANCISCO GOMEZ GOMEZ | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA LORENZO YALI | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA AGROPECUARIA Y MINERA MONTECRISTO | Actividades 100% presenciales |
| COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS | El grado 10 y 11 reciben apoyo del sena en jornada contraria |
| INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA LOS ALPES | Área de inglés con el sena a nivel virtual. |
| I.E. TECNICA NACIONALIZADA PABLO VI | Actividades 100% presenciales |



| | |
|---|---|
| I.E.R. SIMON BOLIVAR | Los estudiantes trabajan en grupos y se realiza la aplicación de conocimiento en diferentes áreas. |
| INSTITUCION EDUCATIVA MAGDALENA | Los estudiantes utilizan la Plataforma institucional y se trabaja en articulación con el sena, con el ministerio y las universidades. |
| I.E.T INDUSTRIAL | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA POLITECNICA SANTA BARBARA | Actividades 100% presenciales |
| IE RUR EL TIGRE | WhatsApp y Guías en físico cuando los estudiantes no pueden asistir a las clases. |
| CENTRO EDUCATIVO RURAL VIJAGUAL | Se realizan actividades para desarrollen en casa como complemento. |
| INSTITUCION EDUCATIVA LORENZA BUSTAMANTE | Classroom, correo y WhatsApp |
| INSTITUCION EDUCATIVA RURAL SAN PABLO | En pandemia se enviaban los trabajos a los estudiantes por correo utilizando fichas. |
| CENTRO EDUCATIVO LA UNION - LLANITO | Se realizan actividades extracurriculares, Proyecto ambiental, actividades culturales y otras actividades enfocadas en otras áreas. |
| C. E. R. BOBAL LA PLAYA | Tienen grupos de WhatsApp donde se envían trabajos, las demás actividades que realizan son de manera presencial. |
| INSTITUCION EDUCATIVA ELISA BORRERO DE PASTRANA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA DE PONTEZUELA | Se desarrollan actividades en jornada contraria con el sena, universidad Uniminuto, Danza contemporánea, Fenalco, recreación y deporte. |
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA COMUNEROS | Usan la plataforma institucional para que los estudiantes desarrollen actividades |
| INSTITUCION EDUCATIVA AGROPECUARIO DEL HUILA | Actividades 100% presenciales |
| INSTITUCION EDUCATIVA LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO | Estrategia sabatina que es semipresencial " Aceleración del aprendizaje". |
| INSTITUCION EDUCATIVA JUAN V PADILLA | Actividades 100% presenciales |



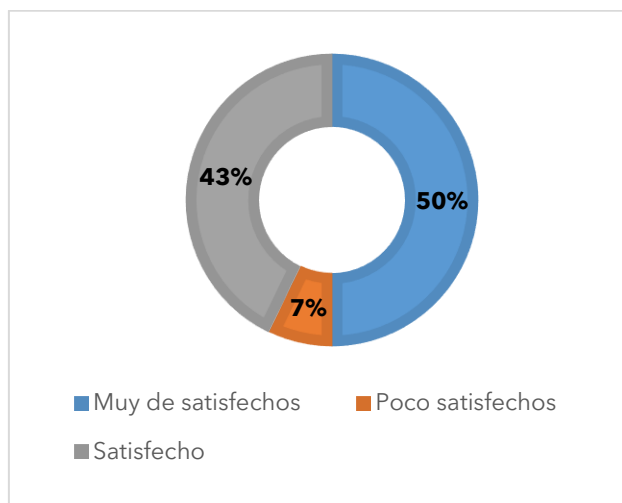
| | |
|---|-------------------------------|
| INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL CALDAS | Utilizan la página web. |
| INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL GUTIERREZ | Actividades 100% presenciales |

Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Estos resultados muestran en algunos casos la recursividad y esfuerzos del personal docente en las instituciones educativas para continuar la formación de los estudiantes, además de la capacidad de adaptación a los recursos disponibles, ya que no siempre se cuenta con las herramientas necesarias, pero aun así se ha dado continuidad a las actividades, según lo manifestado por los directivos y docentes que han participaron en las reuniones presenciales y/o virtuales.

Computadores para Educar ha venido haciendo esfuerzos importantes en beneficio de las sedes educativas, haciendo entrega de terminales de cómputo para uso de estudiantes y docentes, por lo cual, con fines de evaluación, finalmente se preguntó sobre el nivel de satisfacción en las instituciones educativas beneficiadas desde la percepción de los directivos encuestados con respecto a las donaciones realizadas, encontrando que aunque se tiene un buen resultado en este aspecto, se deben mejorar algunos aspectos asociados principalmente a la atención desde el centro de contacto con respecto a apoyo técnicos y garantías de los equipos. Los resultados de satisfacción y su escala se muestran en el Gráfico 8.

Grafica 8. Nivel de satisfacción con donaciones de CPE

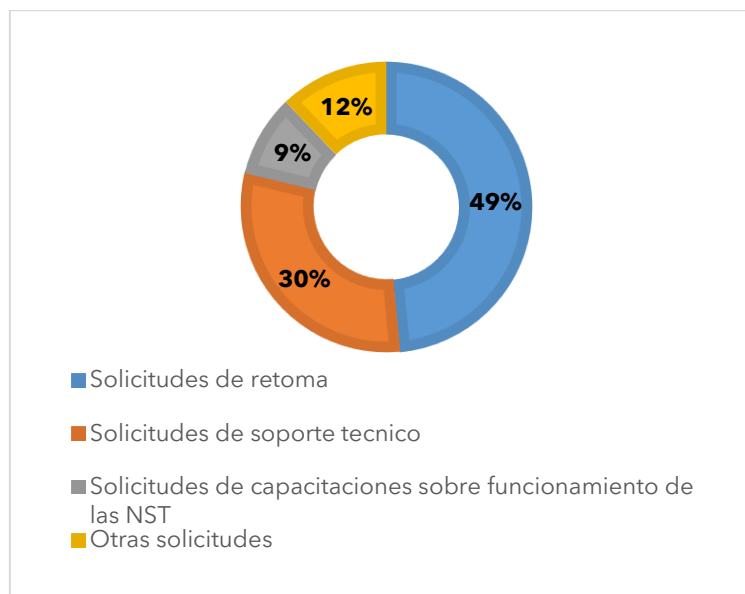


Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

Durante el desarrollo de estas reuniones presenciales y/o virtuales se recibieron varias solicitudes de los directivos docentes, haciendo la gestión pertinente ante Centro de Contacto para atender los casos. En la gráfica 9 se pueden observar las solicitudes más recurrentes en las reuniones.



Grafica 9. Solicitudes de los directivos docentes



Fuente: Elaboración propia, Monitoreo y Evaluación, Computadores para Educar, noviembre 2023

4. CONCLUSIONES

- Gran porcentaje de las sedes visitadas no cuenta con el servicio a internet, la falta de este servicio se debe a su ubicación geográfica, es decir pertenecen a zonas rurales o difícil acceso.
- Se identificó que aún existe la necesidad en las Instituciones educativas de contar con formación en temas básicos para el uso de las tecnologías digitales.
- EL 49% de las sedes visitadas en esta vigencia 2023, realizaron solicitudes de retomas y el 30% realizaron solicitudes de soporte técnico, estas son las solicitudes más recurrentes en las visitas presenciales y/o virtuales.

5. RECOMENDACIONES

- Basados en los resultados asociados al monitoreo y seguimiento presencial y/o virtual, se reitera la recomendación de fortalecer los procesos de capacitaciones brindadas a los directivos docentes y docentes de las Instituciones sobre el funcionamiento de cada uno de los elementos que conforman el Laboratorio de Innovación (NST).
- Durante los procedimientos de entrega de terminales, brindar las orientaciones a las sedes educativas beneficiadas, con el fin de que estas conozcan detalladamente los procedimientos paso a paso para el reporte de fallas y aplicación de garantías en caso de requerirse.
- Articular con el MEN y MINTIC para apoyar aquellas sedes que no cuentan con conectividad total, gocen de este servicio, así mismo podrán desarrollar o



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

complementar sus actividades pedagógicas el cual podrán contribuir en su formación como estudiantes.

Equipo de Monitoreo y Evaluación

Proyectó: Natalya Carolina Zapata Maury, Profesional de Monitoreo y Evaluación

Aprobó: Alfonso Gabriel Quintero Barraza