



**INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN INDICATIVO INSTITUCIONAL CON CORTE AL 30 DE
JUNIO DE 2023**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL

JULIO DE 2023

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
LÍNEA 1: TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD Y PERTINENCIA	4
LÍNEA 2: FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS DOCENTES	7
LÍNEA 3: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	9
LÍNEA 4: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL, INTERCULTURALIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES	12
LÍNEA 5: ENTORNO Y PARTICIPACION EN EL CONTEXTO REGIONAL Y NACIONAL	15
LÍNEA 6: COLMAYOR UN ESPACIO PARA TU BIENESTAR	18
LÍNEA 7: DESARROLLO Y GESTIÓN INTEGRAL, UN COMPROMISO INSTITUCIONAL.....	19
EVALUACIÓN PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL CON CORTE AL 30 DE JUNIO DE 2023	23
CONCLUSIONES	24



INTRODUCCIÓN

El presente informe presenta los resultados del seguimiento al Plan Indicativo Institucional con corte a 30 de junio de 2023, los logros de los indicadores de resultado y de producto, la eficacia periódica y acumulada por línea del Plan. Además, los indicadores que a la fecha no se han cumplido en su totalidad.

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LÍNEA 1: TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD Y PERTINENCIA

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Transformación Académica con Calidad y Pertinencia	93,55	83,92

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META
25	20	5

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Nuevos programas técnicos laborales formulados y radicados ante la Secretaría de Educación	9	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. TL como Auxiliar en Gestión Humana y Bienestar Laboral 2. TL en Asistente de Servicio Social y Comunitario 3. TL como Auxiliar en Publicaciones de Contenidos Digitales 4. TL en Saneamiento Ambiental 5. TL en Construcción y Arquitectura
Estudiantes matriculados en los programas de la oferta académica	6671	5536	4809 estudiantes matriculados en programas de pregrado. 65 estudiantes matriculados en programas de posgrado. 762 estudiantes matriculados en programas de media técnica.

Grupos con apoyo a la presencialidad	2000	760	<p>Para el primer semestre de 2023-1 se lograron abrir 760 grupos que corresponden a los programas académicos de las 4 facultades, cursos de inglés, extensión, y electivas de la vice académica.</p> <p>Se espera que, para el segundo semestre, se cumpla en su totalidad con los grupos con apoyo a la presencialidad.</p>
Fuentes de información científicas y académicas funcionando	17	16	<p>En el 2023-1 se suscribieron las siguientes 6 plataformas que contienen 16 fuentes de información (Virtual pro, Ebsco, Leyex.info, SST, Ambientalex, Springer, Oxford, Taylor & Francis, Sage, Elsevier, CIB, Pearson, Mcgraw-Hill, CP67-Diseño, Diaz de Santos, Ecoe.</p> <p>Para 2023-2 se cumple este indicador en su totalidad; cuando este operando el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación</p>
Estaciones de trabajo para el estudio individual, colaborativo e incluyente, adquiridas	3	2	<p>Se está trabajando en el estudio previo para la subasta de la sala en silencio. Ya se cuenta con el diseño para 2 estaciones de trabajo:</p> <p>1 para trabajo individual 1 para trabajo colaborativo</p>

Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 1: TRANSFORMACIÓN ACADÉMICA CON CALIDAD Y PERTINENCIA

- 1 nuevo programa de pregrado con resolución de Registro Calificado
Licenciatura en Ciencias Sociales
- 2 nuevos programas tecnológicos con resolución de Registro Calificado

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Tecnología en Gestión de Procesos de Repostería y Panificación

Tecnología en Gestión Comercial

- 2 nuevos programas tecnológicos virtuales

Tecnología en Gestión comunitaria Virtual y se encuentra radicado el programa de Tecnología en Gestión de Guianza Turística

- 3 nuevos programas de posgrado

Maestría en Biotecnología y Bioeconomía

Especialización en Prospectiva Territorial -Virtual

Especialización en Gerencia de la Construcción (Pendiente Registro Calificado)

- 10 instituciones de educación media articuladas a los servicios del proceso de Ingreso, Permanencia y Graduación

- 1 programa Tecnológico ofertado en modalidad dual: Tecnología en Tecnología en Gestión de Procesos de Repostería y Panificación.

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



LÍNEA 2: FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS DOCENTES

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Formación integral de los Docentes	93,65	86,28

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META
9	7	2

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Planta docente ampliada	74	65	53 plazas de TC (51 con titular y 2 en vacancia definitiva) 12 plazas de MT (11 con titular y 1 en vacancia definitiva)
Nuevas plazas docentes	20	11	Las 11 plazas se crearon en el 2021. A la fecha no se han creado nuevas plazas docentes



Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 2: FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS DOCENTES

- El 97.4% de nuestros docentes son evaluados por los estudiantes en un 80%, lo que equivale a una calificación de 4.
- Se han formado 161 docentes capacitados en pedagogía, didáctica y uso de las TIC.
- 21 docentes en procesos de inmersión en lengua extranjera.
- 18 estudiantes y graduados vinculados al programa de Diálogo Generacional Docente.

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



LÍNEA 3: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Investigación, Innovación y Emprendimiento	76,80	96,02

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META	INDICADORES QUE NO CUMPLEN LA META
23	14	5	4

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Espacios formativos en emprendimiento e innovación	17	14	En 2023- 1 se han acompañado 14 espacios: 4 ferias de emprendimiento. 5 talleres de sensibilización del área de emprendimiento para desarrollo de estrategias empresariales. 5 proyectos participando en retos de innovación abierta del CUE solución de problemas del sector empresarial
Prácticas profesionales en emprendimiento acompañadas Prácticas profesionales en emprendimiento	10	5	En el 2023-1 se acompañaron 5 prácticas en el proceso de emprendimiento



acompañadas			
Jóvenes investigadores que participan en proyectos de investigación	8	5	Se reportan 5 jóvenes investigadores con convenios para el primer semestre
Prácticas investigativas desarrolladas	34	32	25 prácticas investigativas desarrolladas en la Facultad de Ciencias de la Salud. 3 prácticas investigativas desarrolladas en la Facultad de Ciencias Sociales. 2 prácticas investigativas desarrolladas en la Facultad de Arquitectura e Ingeniería. 2 prácticas investigativas desarrolladas en la Facultad de Administración.
Trabajos de grado desarrollados	40	31	23 trabajos de grado desarrollados de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación 8 trabajos de grado desarrollados en facultad de Arquitectura e Ingeniería

Los siguientes indicadores no cumplieron la meta en el seguimiento de 2023-1; se aclara que estos indicadores son de medición anual por lo tanto se espera que se cumplan al 100% en el segundo semestre de 2023.

1. Artículos publicados en revistas indexadas
2. Libros publicados
3. Patentes, registros o diseños industriales



4. Productos de apropiación social de conocimiento generados a partir de proyectos de Extensión

Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 3: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

- Indexación de la revista SINERGIA.
- Se mantienen los grupos de investigación y los investigadores categorizados EN MINCIENCIAS.
- Se encuentran en estudio 2 diseños industriales y 3 solicitudes de patentes.
- 50 ponencias de investigación de semilleristas presentadas en eventos regionales, nacionales e internacionales.
- 14 espacios de emprendimiento e innovación.
- 3 proyectos de desarrollo tecnológico, aprobados en convocatoria interna con recursos.

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LÍNEA 4: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL, INTERCULTURALIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Visibilidad Nacional e Internacional, interculturalidad y diálogo de saberes	89,00	89,00

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META	INDICADORES QUE NO CUMPLEN LA META
15	12	2	1

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Programas académicos con estrategias de internacionalización del currículo, implementadas	20	13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conferencia Enseñanza en la Educación Universitaria. Prof. Iván Montes (Perú) 2. Clase Espejo Universidad Mexicana Minera de Zimapan. 3. Foro Educativo Colmayor -UNAJ. 4. Clase Espejo Universidad de Sao Paulo. 5. Docentes Invitados Turismo, Cultura y Sociedad. 6. Clases Espejo Procesos Avanzados de Oxidación. 7. Aula Invertida Colmayor-CUN.

			<p>8. Clases Espejo Remediación de suelos.</p> <p>9. Transferencia de conocimientos Cauca-Colmayor.</p> <p>10. Estrategia COIL. Colmayor-UDEM</p> <p>11. Clase Espejo Bacteriología.</p> <p>12. Taller Cocina y su Historia. Universidad de la Sabana.</p> <p>13. Clase Espejo Cocina Antioqueña.</p>
Programas académicos con cursos servidos en lengua extranjera.	10	7	<p>1. Introduction to Bioinformatics. Facultad de Ciencias de la Salud.</p> <p>2. Destination Management Organization. Facultad de Administración.</p> <p>3. Tourism Management Marketing. Facultad de Administración.</p> <p>4. Inmersión Docentes Inglés</p> <p>5. Preliminary Cost Estimation. Facultad de Ciencias de la Salud.</p> <p>6. Systemique Lupus Erytheateux. Facultad de Ciencias de la Salud.</p> <p>7. Matriz Internacionalización del Currículo.</p>

El siguiente indicador no cumplió la meta establecida para 2023-1:

1. Programas con Doble Titulación; a la fecha no se cuenta con ningún programa académico con doble titulación..

Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 4: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL, INTERCULTURALIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES

- 65 convenios de cooperación interinstitucional activos.
- Más de 40 eventos y ponencias de manera presencial y virtual, desarrolladas.
- 8 eventos interculturales institucional desarrollados en la institución; incorporando la docencia, la investigación, la extensión académica y el bienestar.
- 3 actividades de cooperación interinstitucional realizadas: Verano de Investigación (Pasantías entrantes y salientes), Escuela Internacional de Transformación Digital y Cooperación Guajira (Uniguajira y Corporacion TEPIAPA).

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LÍNEA 5: ENTORNO Y PARTICIPACION EN EL CONTEXTO REGIONAL Y NACIONAL

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Entorno y participación en el contexto regional y nacional	83,23	92,85

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META	INDICADORES QUE NO CUMPLEN LA META
19	12	6	1

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Orientación laboral para practicantes y graduados	300	81	Este indicador es de forma acumulada, por lo tanto, su cumplimiento al 100% se dará en el segundo semestre de 2023.
Estudiantes vinculados a las agencias de práctica de sectores públicos y privados de la ciudad y la región	899	598	Para el semestre 2023-1 las facultades reportaron las siguientes cifras de vinculación de practicantes en agencias de práctica: Facultad Ciencias Sociales: 159 Facultad Arquitectura e Ingeniería: 191 practicantes Facultad Ciencias de la Salud: 107 practicantes Facultad de Administración: 141
Estudiantes de la institución inscritos en los cursos			En el periodo 2023-1 se inscribieron para los cursos de idiomas del centro de lenguas 503 estudiantes. 460 corresponden a los estudiantes de los cursos de



ofertados por el Centro de Lenguas	750	503	pregrado y 43 a un curso de posgrado.
Desempeño de los estudiantes de programas tecnológicos en las pruebas Saber Pro en el componente de inglés	111	103	El promedio obtenido por los estudiantes de la Institución en el módulo de "inglés" fue de 103.
Portafolio de Servicios, consultorías y asesorías	7	2	1 SAE (Servicios Agrícolas Especializados) - Facultad de Ciencias de la Salud 1 laboratorio de Innovación Social - Facultad de Ciencias Sociales y Educación
Muestras procesadas por el Laboratorio de Control de Calidad LACMA	1100	1094	Durante el primer semestre del año 2023 en LACMA se procesaron 1094 muestras

El siguiente indicador no cumplió la meta establecida para 2023-1:

1. Productos académicos desarrollados a partir de los proyectos de Extensión y Proyección Social.



Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 5: ENTORNO Y PARTICIPACION EN EL CONTEXTO REGIONAL Y NACIONAL

- 231 graduados vinculados en los procesos misionales y administrativos de la Institución
- 95 actividades de educación continua desde las Facultades y procesos Institucionales
- 50 graduados vinculados a través de la bolsa de empleo
- 26 convenios y contratos suscritos en la Institución
- 9 programas de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LÍNEA 6: COLMAYOR UN ESPACIO PARA TU BIENESTAR

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Colmayor un espacio para tu Bienestar	100,00	96,88

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META
13	13	0

En el seguimiento del semestre 1 de 2023, no quedaron metas pendientes por cumplir.

A continuación, se enuncias los principales logros de la línea para el 2023-1

- Se mantiene la oferta de servicios para la formación integral de la comunidad institucional y la permanencia de los estudiantes.
- Cobertura de los programas de bienestar para los estudiantes de sedes desconcentradas y estudiantes de programas virtuales.
- 1000 Estudiantes beneficiados del programa de seguridad alimentaria.

LÍNEA 7: DESARROLLO Y GESTIÓN INTEGRAL, UN COMPROMISO INSTITUCIONAL

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA 2023- 1	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO 2023-1
Desarrollo y Gestión Integral, un compromiso institucional	69,61	82,01

INDICADORES CON META A 2023-1	INDICADORES QUE CUMPLEN LA META	INDICADORES QUE CUMPLEN PARCIALMENTE LA META	INDICADORES QUE NO CUMPLEN LA META
26	14	7	5

A continuación, se enuncian los indicadores que cumplen parcialmente la meta para el seguimiento de 2023-1:

Indicador	Meta 2023	Logro 2023	Cumplimiento
Recursos de presupuesto participativo gestionados e incrementados	17,5	10,97	<p>Para la vigencia 2023 se logró el 10,97%, inferior a la meta proyectada en el año 4, hubo múltiples factores como: Gratuidad y matrícula cero del Distrito de Medellín afectando al proyecto de "Apoyo para el acceso y permanencia a la educación superior", con recursos de Presupuesto Participativo.</p> <p>Recursos 2023: \$23.088.692.063. Recursos 2022: \$25.936.003.476. Recursos 2021: \$17.177.489.631. Recursos 2020: \$12.969.926.120.</p>



Estrategias para la Gestión del Riesgo de Desastres, implementadas	100	86	Se obtiene un 86% de avance en el indicador del objetivo general de Estrategias para la Gestión del Riesgo de Desastres implementadas, reflejado en un avance del 90% para el periodo 2023-1 en la política Institucional y un avance del 82% en la implementación de los planes de Gestión del riesgo.
Política de GRD aprobada e implementada	100	90	El avance del 0.9 corresponde a la Política aprobada e implementada: 1. Proceso de Divulgación: mediante el Flash Institucional, fue divulgada la adopción de la Política de Gestión del Riesgo de Desastres de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. 2. se realizó socialización de la Política Institucional, con el equipo de Comunicaciones, los líderes de las dependencias de Planeación Institucional, Gestión de la Mejora, Gestión Ambiental y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y se realiza socialización con miembros de USAID BHA y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA).
Planes de GRD implementados	100	82	El avance del 82% se ve reflejado en: 1. Monitoreo del riesgo a través de la actualización de la evaluación de riesgo interno y análisis de amenaza y vulnerabilidad de acopio de residuos y laboratorio de la sostenibilidad 2. Creación y actualización de los Procedimientos Operativos de Emergencia 3. Avance en la articulación del enfoque de gestión del riesgo de desastres, borrador de la resolución de modificación del COE 4. Actualización del plan de gestión del riesgo de desastres en los módulos de conocimiento 5. Acuerdo de voluntades por parte de los rectores de las diferentes IES Para el plan de ayuda mutua y las reuniones que se



			llevan a cabo en el marco del Plan.
Infraestructura tecnológica disponible conforme a la demanda institucional	99,9	99,4	en el 2023-1 Por daños causados por descargas eléctricas, de los 156960 minutos disponibles, tuvimos 872 inactivos mientras se les daba solución a los inconvenientes.
Informes presupuestales y financieros presentados	100	39,6	Los informes presupuestales restantes están proyectados a realizarse en el semestre 2-2023
Equilibrio financiero	100	50	Este indicador se reporta de forma acumulada, por lo tanto, se espera el 100% del equilibrio financiero al finalizar el año 2023

Los siguientes indicadores no reportan seguimiento en 2023-1; ya que su medición se realiza de forma anual.

Para el semestre 2023-2 se espera el cumplimiento de los mismos:

1. Normas internas actualizadas.
2. Informe anual de estrategias de sostenibilidad y resiliencia de la infraestructura física institucional, gestionado y entregado.
3. Plan maestro integral de infraestructura.
4. Nuevas fuentes de financiación.
5. Plan de Comunicaciones y Mercadeo socializado e implementado.



Se presentan los principales logros del semestre 1-2023

LÍNEA 7: DESARROLLO Y GESTIÓN INTEGRAL, UN COMPROMISO INSTITUCIONAL

- Dictamen limpio en la auditoría fiscal y financiera; cuarto año consecutivo
- Más de 30 procesos manuales sistematizados a nivel institucional
- 100% de implementación del Plan de Tecnologías de la Información-PETIC
- 100% de los recursos asignados conforme a las necesidades institucionales
- 82 eventos de relacionamientos y ferias universitarias.

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO





EVALUACIÓN PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL CON CORTE AL 30 DE JUNIO DE 2023

LÍNEA	EFICACIA PERIÓDICA	EFICACIA ACUMULADA PROMEDIO DEL PLAN
Transformación Académica con Calidad y Pertinencia	93,55%	83,92%
Formación Integral de los Docentes	93,65%	86,28%
Investigación, Innovación y Emprendimiento	76,80%	96,02%
Visibilidad Nacional e Internacional, interculturalidad y diálogo de saberes	89,00%	89,00%
Entorno y participación en el contexto regional y nacional	83,23%	92,85%
Colmayor un espacio para tu Bienestar	100,00%	96,88%
Desarrollo y Gestión Integral, un compromiso institucional	69,61%	82,01%
TOTALES	86,40%	89,57%

Fuente de Información: Sistema Plannea – Módulo Plan Indicativo

Fecha de corte 30 de junio de 2023

NIT: 890980134-1



WWW.COLMAYOR.EDU.CO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

CONCLUSIONES

1. La eficacia periódica de los indicadores de resultado y de producto, se calculó con base a los indicadores con meta establecida para el 2023-1.
2. La eficacia acumulada de cada uno de los indicadores del Plan se calculó con base al logro acumulado respecto a la meta para el cuatrienio.
3. Para el cálculo de la eficacia periódica de las líneas del plan solo se tuvieron en cuenta las eficacias periódicas de los indicadores de producto y resultado que contemplaban metas para la vigencia 2023.
4. El cálculo de los indicadores de eficacia acumulada y eficacia acumulada ponderada de las líneas se realizó teniendo en cuenta la eficacia acumulada de los indicadores de resultado y de producto.
5. La línea que presentó la eficacia periódica del 100%, fue, Colmayor un espacio para tu Bienestar, con un cumplimiento del 100%.
6. Las líneas de Transformación Académica con Calidad y Pertinencia; Formación Integral de los Docentes y Visibilidad Nacional e Internacional, interculturalidad y diálogo de saberes de Investigación, tuvieron la eficacia periódica del 99,55%, 93,65% y 89,00, respectivamente.
7. Las líneas de Entorno y participación en el contexto regional y nacional, la línea de Investigación, Innovación y Emprendimiento y la línea Desarrollo y Gestión Integral, un compromiso institucional obtuvieron las eficacias más bajas con un 83,23%, 76,80%, y 69,61% respectivamente. Esto debido a que presentaron varios indicadores con una eficacia periódica en 0 (cero), que afectaron la eficacia de la línea.