



INFORME N° DFOE-CAP-IF-00010-2022

16 de agosto, 2022

**INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA
EFICIENCIA Y EFICACIA DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN
TÉCNICA SECUNDARIA A CARGO DEL MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA**

2022

CONTENIDO

Introducción.....	5
Origen de la Auditoría.....	5
Objetivo.....	5
Alcance.....	5
Criterios de Auditoría.....	6
Metodología aplicada.....	6
Generalidades acerca del objeto de auditoría.....	7
Comunicación preliminar de los resultados de la auditoría.....	8
Siglas.....	8
Resultados.....	8
Eficiencia del servicio de educación técnica en colegios diurnos del MEP.....	8
Existen desigualdades en la eficiencia del servicio de educación técnica por región y colegio.....	9
Eficacia del servicio de educación técnica.....	13
El servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública para la que fue creada.....	14
La inserción laboral de los egresados de educación técnica muestra disparidades a nivel regional.....	22
Bajo nivel de cobertura del servicio de educación técnica en poblaciones ubicadas en distritos con menor índice de desarrollo social.....	24
Conclusiones.....	28
Disposiciones.....	28
Al Licenciado Melvin Chaves Duarte, Viceministro Académico o a quien en su lugar ocupe el cargo.....	29
Al Licenciado Pablo Masís Boniche, Director de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras o a quien en su lugar ocupe el cargo.....	30

Resumen Ejecutivo

¿Qué examinamos?

La auditoría tuvo como propósito determinar la eficiencia y eficacia del Servicio de educación técnica prestado por el Ministerio de Educación Pública mediante los Colegios Técnicos Profesionales diurnos, con el fin de promover mejoras que incrementen el valor público de ese servicio y la atención de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, así como, su contribución con el cumplimiento del objetivo 4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. El periodo evaluado comprendió del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2021, ampliándose cuando se consideró necesario.

¿Por qué es importante?

La educación técnica es un subsistema del modelo educativo formal del Ministerio de Educación Pública que consiste en una alternativa de formación integral mediante la dotación de conocimientos y competencias suficientes en concordancia con los requerimientos del mercado laboral, lo que procura contribuir a incrementar la tasa de empleo, erradicar la pobreza y aumentar la cohesión social, tal como también se espera con las metas 4.3 y 4.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En virtud de lo anterior, resulta relevante fiscalizar la eficiencia y eficacia del servicio de educación técnica prestado por ese Ministerio en procura de promover mejoras que permitan su fortalecimiento, máxime considerando que para el 2021 disponía de 224 centros educativos que prestan ese servicio a la población estudiantil de entre 15 y 19 años, de los cuales el 59,4% (133) corresponden a colegios técnicos profesionales diurnos, además, en el período 2015-2021 se graduaron de esta modalidad 92.212 estudiantes.

¿Qué encontramos?

*En cuanto a la **eficacia** se determinó que el servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública de habilitar a estudiantes de tercer ciclo y educación diversificada para desempeñar actividades laborales especializadas, en virtud de que no se ajusta totalmente a las necesidades del mercado para la inserción laboral y muestra un bajo nivel de incidencia en poblaciones ubicadas en distritos con menor índice de desarrollo social.*

Asimismo, la prestación de ese servicio no refleja un desarrollo equitativo de las capacidades de la población estudiantil usuaria, generando brechas o diferencias en el servicio que recibe la población estudiantil de acuerdo con su ubicación geográfica, lo que limita la satisfacción de la necesidad pública para la cual fue creado. En ese sentido, el contenido programático que se imparte en los distintos centros educativos varía en cuanto a las habilidades de desarrollo humano y el aprendizaje de un segundo idioma; el acceso a internet se ha reducido y en muchos casos dependen de la ubicación física del colegio; y, la ejecución de los recursos para adquirir materiales, herramientas, equipos y maquinaria varía de colegio en colegio.

Al respecto, se identificó que el 81,1% de las especialidades ofrecidas no contienen un programa explícito para el aprendizaje de las habilidades para el desarrollo humano; no se ha implementado la educación dual; solamente el 17% de las especialidades técnicas que se imparten (9 de 53) han sido ajustadas con la participación del sector productivo. Además, el 48,7% de las especialidades impartidas en los colegios diurnos no se vinculan directa o indirectamente con las necesidades de formación, por lo que el 40,5% de estudiantes graduados entre 2019 y 2021 no han obtenido especialidades vinculadas.

En lo referente al nivel de inglés, las personas estudiantes no tienen los niveles de conocimiento requeridos en las habilidades de lectura y escritura de inglés, ya que presentan resultados que se alejan a los niveles establecidos; todos estos resultados constituyen barreras de acceso a mayores grados académicos y a mejores oportunidades en el mercado laboral, lo que compromete sus niveles de ingreso y aumenta el riesgo de pobreza y limita la satisfacción de la necesidad pública.

Aunado a lo anterior, existen desigualdades de acceso al servicio a nivel regional, de forma que las personas estudiantes que habitan en distritos con un Índice de Desarrollo Social, calificado “Bajo” o “Muy Bajo” o en las regiones geográficas distintas a la Central, tienen menores posibilidades de acceder a las mismas condiciones de aprendizaje que personas estudiantes de otras zonas del país, así por ejemplo, en promedio los centros educativos ubicados en distritos de Índice de Desarrollo Social “Alto” tienen el mayor porcentaje de cobertura, lo que limita el acceso igualitario a una formación técnica de calidad.

*En relación con la **eficiencia** del servicio, se determinó una tendencia global hacia la mejora en el uso de los recursos, siendo que se observa la reducción de los tiempos de graduación de estudiantes; así como, de la exclusión estudiantil, lo que permite incrementar el acceso al servicio y que los recursos se utilicen de manera más eficiente; sin embargo, esa eficiencia es desigual según la ubicación geográfica de los colegios, lo que genera brechas significativas por regiones. Al respecto, los Colegios Técnico Profesionales diurnos ubicados en las regiones Huetar Norte, Brunca, Pacífico Central y Huetar Caribe utilizan más recursos para graduar estudiantes y presentan menor capacidad de recibir a nuevos estudiantes respecto a los centros educativos localizados en la región central.*

Asimismo, se reflejan brechas regionales en la exclusión estudiantil, cuyos promedios varían entre el 12,5% y el 27,5% según región; evidenciando desigualdades dentro del subsistema de educación técnica dependiendo de la región en la que se ubiquen los Colegios Técnicos. Respecto a lo anterior, se deben tomar las acciones necesarias para reducir las distorsiones entre estudiantes de diversas zonas geográficas y procurar que las oportunidades derivadas del servicio de educación técnica sean equitativas.

¿Qué sigue?

Con el propósito de promover mejoras en la eficiencia y eficacia del servicio de educación técnica en los Colegios Técnicos Profesionales diurnos se giran disposiciones a ese Ministerio para que se analice e implemente un cronograma de actualización de los programas de estudio incluyendo aquellos relacionados a la modalidad dual.

Asimismo, para que se implemente un plan de corto y mediano plazo para la reducción de las brechas del servicio de educación técnica a nivel nacional y regional; se elabore una estrategia que permita reducir la brecha de formación de docentes y una estrategia para reducir las brechas de cobertura de matrícula de la educación técnica.

Además para que se defina e implemente un plan para el rediseño del proceso de seguimiento de la ejecución de los fondos transferidos a los Colegios Técnicos Profesionales en procura de orientar su ejecución en el cumplimiento de los objetivos de dicha ley, asimismo definir instrumentos técnicos para fortalecer los procesos de orientación vocacional a las personas estudiantes que desean ingresar a la educación técnica.

INFORME N° DFOE-CAP-IF-00010-2022

**DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN OPERATIVA Y EVALUATIVA
ÁREA DE FISCALIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES**

**INFORME DE AUDITORÍA OPERATIVA SOBRE LA EFICIENCIA Y
EFICACIA DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN TÉCNICA SECUNDARIA A
CARGO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

1. Introducción

Origen de la Auditoría

- 1.1. La educación técnica es un subsistema del modelo educativo formal del MEP que consiste en una alternativa de formación integral mediante la dotación de conocimientos y competencias suficientes en concordancia con los requerimientos del mercado laboral, lo que procura contribuir a incrementar la tasa de empleo, erradicar la pobreza y aumentar la cohesión social, tal como también se espera con las metas 4.3 y 4.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 1.2. En virtud de lo anterior, resulta relevante fiscalizar la eficiencia y eficacia del servicio de educación técnica prestado por ese Ministerio en procura de promover mejoras que permitan su fortalecimiento, máxime considerando que para el 2021 disponía de 224 centros educativos que prestan ese servicio a la población estudiantil de entre 15 y 19 años, de los cuales el 59,4% (133) corresponden a colegios técnicos profesionales diurnos, además, en el período 2015-2021 se graduaron de esta modalidad 92.212 estudiantes.
- 1.3. Así las cosas, la auditoría se ejecutó en cumplimiento del Plan Anual Operativo de la DFOE, con fundamento en las competencias que le son conferidas a la CGR en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política y los artículos 17, 21 y 37 de su Ley Orgánica, N° 7428.

Objetivo

- 1.4. Determinar la eficiencia y eficacia del servicio de educación técnica prestado por el Ministerio de Educación Pública mediante los Colegios Técnicos Profesionales diurnos, con el fin de promover mejoras que incrementen el valor público de ese servicio y la atención de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, así como, su contribución con el cumplimiento del objetivo 4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Alcance

- 1.5. La auditoría comprendió el análisis del servicio de educación técnica a cargo MEP prestado mediante los Colegios Técnicos Profesionales diurnos y el periodo evaluado comprendió del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2021, ampliándose cuando fue necesario. Para ello, se definió el servicio de educación técnica como la oferta educativa de formación que tiene el propósito de permitir a las personas estudiantes desarrollar proyectos de emprendedurismo, incorporarse al mercado laboral, y continuar estudios superiores en una formación atinente a la especialidad obtenida.
- 1.6. El análisis de la eficiencia y de la eficacia de ese servicio se realizó considerando las siguientes

variables críticas:

- a) **Pertinencia del Servicio:** Considera los resultados obtenidos en la prestación del servicio de educación técnica diurna en cuanto a la vinculación de los programas educativos con el sector productivo, la cobertura del servicio a distintas poblaciones, incluidas aquellas en condición de vulnerabilidad, así como sobre las condiciones de prestación del servicio en cuanto a recursos materiales, tecnológicos y de infraestructura.
- b) **Permanencia en el servicio:** Relaciona los resultados obtenidos de las acciones ejecutadas en la prestación del servicio de educación técnica diurna en cuanto a mantener a los estudiantes dentro del sistema educativo, incluidos aquellos en condiciones de vulnerabilidad.

Criterios de Auditoría

- 1.7. Los criterios de auditoría utilizados fueron presentados a la Administración y comunicados a la Ministra de Educación Pública mediante el oficio DFOE-CAP-1350 del 20 abril de 2022. Al respecto, mediante los oficios DM-0550-04-2022 y DVM-AC-DETCE-0314-2022, ambos del 28 de abril de 2022 se recibieron las observaciones de ese Ministerio, las cuales fueron atendidas en el oficio DFOE-CAP-1376 de 3 de mayo de 2022 y consideradas durante la etapa de examen.

Metodología aplicada

- 1.8. La auditoría se realizó de conformidad con las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, Resolución R-DC-064-2014, con el Manual General de Fiscalización Integral de la CGR y el Procedimiento de Auditoría vigente, establecido por la División de Fiscalización Operativa y Evaluativa, de la Contraloría General de la República. Para el análisis de los resultados se establecieron indicadores para las variables críticas de “Pertinencia del servicio” y “Permanencia en el servicio”. Además, se establecieron cinco hipótesis de auditoría.
- 1.9. Para la medición de la eficiencia se utilizaron dos enfoques, el de “Eficiencia Interna” y el de “eficiencia Técnica” mediante el Análisis Envoltante de Datos. El primero consiste en comparar el número de estudiantes que ingresan a décimo año de Educación Técnica y se gradúan en duodécimo en el plazo establecido (3 años)¹, por su parte el análisis envoltante de datos parte de la construcción de una frontera de eficiencia² obtenida a partir de la interacción de insumos y productos del servicio, lo cual produce para el caso específico, un ordenamiento de esa relación para los CTP, identificando al más eficiente y comparando los resultados de los demás con ese mejor ubicado, para obtener de esa forma los elementos que explican los rezagos existentes.
- 1.10. Se realizaron dos talleres de análisis de causas, con personal de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras; así como, con Directores de 20 CTP diurnos seleccionados de acuerdo con sus resultados de eficiencia. Además, se realizaron solicitudes de información a diferentes instancias del Ministerio y se aplicaron formularios de consulta sobre el servicio de educación técnica a 936 egresados de educación técnica en el 2021, 952 docentes de especialidades técnicas y 186 organizaciones públicas o privadas que han recibido estudiantes para la realización de la práctica profesional y 88 directores de CTP diurnos.

¹ Se consideró información de “Indicadores de cobertura, eficiencia y flujo escolar: necesidades de política, problemas metodológicos y una propuesta” y “Métodos para evaluar el desaprovechamiento escolar. Método de la cohorte reconstruida”; de la UNESCO; así como, el documento Eficiencia del Sistema Educativo Costarricense del MEP.

² Cantidad máxima de graduados y calificaciones de práctica profesional a partir de una cantidad determinada de insumos (recursos financieros, lecciones asignadas).

Generalidades acerca del objeto de auditoría

- 1.11. En la Ley General de Educación, N° 2160, se establece que la enseñanza técnica se ofrecerá a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio. Además, en la Ley Educación y Formación Técnica Dual, N° 9728, se define a la educación y formación técnico profesional como parte de la educación que se ocupa de impartir conocimientos y destrezas o capacidades para el mundo del trabajo, a solicitud de las instancias prestadoras de este servicio, el Consejo Superior de Educación en ejercicio de la competencia asignada en el artículo 81 constitucional, aprobará la política educativa de la educación técnica.
- 1.12. El servicio de educación técnica brindado por el Ministerio de Educación Pública, según lo estipulado en el Decreto N° 38170-MEP, se encuentra a cargo de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras como órgano técnico responsable de analizar, estudiar, formular, planificar, asesorar, investigar, evaluar y dirigir todos los aspectos relacionados con la educación técnica profesional de Tercer Ciclo y Educación Técnica Diversificada, así como promover programas y proyectos para potenciar su vinculación con los mercados laborales.
- 1.13. Para la prestación de este servicio intervienen, además de la citada Dirección, otros actores públicos y privados que suministran distintos insumos, entre ellos, las entidades formadoras de docentes, la Dirección General de Servicio Civil que nombra los docentes, el Instituto Mixto de Ayuda Social que asigna las Transferencias Monetarias Condicionadas, y las empresas que brindan el servicio de internet, entre otros.
- 1.14. Al 31 de diciembre de 2021, existen en el país 134 CTP diurnos, los cuales imparten 53 especialidades técnicas³, con un total de 51.187 estudiantes matriculados en décimo, undécimo y duodécimo, distribuidos en 26.171 mujeres (51%) mujeres y 25.016 hombres (49%).
- 1.15. Además, geográficamente esos CTP se ubican en 72 cantones del país y en las seis regiones de planificación establecidas por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, siendo en la Región Central donde se concentra la mayor cantidad de centros educativos con 67 CTP, mientras que en la Región Huetar Caribe la menor con 10 CTP. Al respecto, durante el periodo 2010-2021 el total de CTP pasó de 98 a 222, en lo que respecta a los colegios diurnos, varió de 87 a 133, siendo que los años 2012, 2013 y 2011 corresponden a los de mayor crecimiento de esta última modalidad de centros educativos con incrementos de 18%, 13% y 8% respectivamente. Desde el año 2016, a la fecha no se ha abierto ningún CTP diurno.
- 1.16. Por su parte, en cuanto a la cantidad de estudiantes graduados, en el periodo 2015-2021 se han graduado en todos los CTP del MEP⁴ 92.212 estudiantes, principalmente en las especialidades de “Contabilidad” (12%), “Secretario Ejecutivo” (11%) y “Ejecutivo para Centros de Servicio” (10%); de ese total el 55% son mujeres y el 45% son hombres. Asimismo, del total de graduados el 73% son de la modalidad “Comercial y Servicios”, 21% “Industrial” y 7% “Agropecuario”.
- 1.17. En línea con lo anterior, en el 2021, el 45% de estudiantes graduados provenía de CTP ubicados en Distritos de nivel Medio de IDS; los colegios ubicados en distritos de IDS Muy Bajo o Bajo aportaron el 32% de los hombres graduados y el 30% de las mujeres en esa condición; por su parte, 60% de las mujeres y el 57% de los hombres que se graduaron en ese año lo hicieron en colegios ubicados en la región Central. En lo que se refiere al aporte de graduados de 2021 de las Direcciones Regionales de Educación, la de Desamparados es la que aporta la mayor cantidad de

³ La cantidad de especialidades técnicas impartida en cada CTP no es uniforme, por ejemplo la de “Contabilidad” se imparte en 95 CTP diurnos, mientras que la de “Autorremodelado” solo en 1.

⁴ Incluye secciones nocturnas y CTP nocturnos.

graduados un 11%, cifra que contrasta con los datos de la Dirección Regional de Turrialba que aporta el 0,7%.

- 1.18. La Educación Técnica que brinda el MEP, es financiada principalmente mediante los recursos provenientes de la Ley para Financiamiento y Desarrollo de Educación Técnica Profesional, N° 7372, que tiene como objetivo la adquisición de materiales didácticos, herramientas, equipo y maquinaria y su correspondiente mantenimiento y reparación, además de financiamiento y desarrollo de proyectos productivos y experiencias educativas de carácter institucional y regional.

Comunicación preliminar de los resultados de la auditoría

- 1.19. La remisión del informe borrador se realizó a la Máster Anna Katharina Müller Castro, Ministra de Educación Pública mediante el oficio N° DFOE-CAP-2192 del 29 de julio de 2022. Asimismo, la comunicación preliminar de los resultados, conclusiones y disposiciones se efectuó de forma virtual el 11 de agosto de 2022. Al respecto, se recibieron las observaciones del Despacho Ministerial en oficio N° DM-0968-08-2022, las cuales fueron atendidas mediante el oficio N° DFOE-CAP-2311 (13355)-2022 del 16 de agosto de 2022.

Siglas

- 1.20. A continuación, se indica el detalle de las siglas utilizadas en este informe:

Cuadro N° 1 Listado de siglas

Sigla	Significado
CGR	Contraloría General de la República
CTP	Colegio Técnico Profesional
DFOE	División de Fiscalización Operativa y Evaluativa de la CGR
IDS	Índice de Desarrollo Social
MEP	Ministerio de Educación Pública

Fuente: Elaboración CGR.

2. Resultados

Eficiencia del servicio de educación técnica en colegios diurnos del MEP

- 2.1. La evaluación de la eficiencia del servicio de educación técnica comprendió el análisis de la eficiencia técnica e interna. La primera se midió con la construcción de una frontera de eficiencia⁵ obtenida a partir de la interacción de insumos y productos del servicio, lo cual produce para el caso específico, poder identificar el Colegio Técnico Profesional que refleja mayor eficiencia relativa y comparar los resultados de los demás con ese mejor ubicado, para obtener de esta forma los elementos que explican los rezagos existentes. La eficiencia interna, por su parte, se midió mediante la comparación del número de estudiantes que ingresan a décimo año de Educación Técnica y se gradúan en duodécimo en el plazo establecido (3 años), de manera que cuanto más se acerque el resultado a ese plazo más eficiente es el sistema.






⁵ Corresponde a la cantidad máxima de producción (graduados de Educación Técnica, dominio de inglés) a partir de una cantidad determinada de insumos (recursos financieros, lecciones asignadas), de modo que cuando un CTP diurno es técnicamente eficiente, opera en su frontera de producción.

2.2. Al respecto, se determinó que si bien los resultados a nivel agregado, tanto de eficiencia interna como de eficiencia técnica, muestran comportamientos hacia la mejora del servicio, el análisis a nivel regional demuestra la existencia de brechas de gestión que afectan la igualdad de la eficiencia del servicio en las diferentes regiones geográficas, a saber Central, Brunca, Chorotega, Pacífico Central, Huetar Caribe, Huetar Norte y por ende en los distintos colegios considerandos en el análisis, según se detalla a continuación:

Existen desigualdades en la eficiencia del servicio de educación técnica por región y colegio

- 2.3. El análisis de la **eficiencia interna** realizado mediante el método de cohorte reconstruida⁶, consideró las siguientes variables con base en información suministrada por los 134 CTP diurnos del MEP: tiempo de graduación reglamentario, cantidad de graduados por cohorte, porcentaje de estudiantes que terminan en el tiempo reglamentario y porcentaje de estudiantes que desertan.
- 2.4. Al respecto, con base en los resultados obtenidos a nivel global del subsistema de educación técnica, se determinó que los CTP diurnos reflejan para las cohortes 2016-2019, una tendencia creciente en el aprovechamiento de los recursos, ya que en promedio los estudiantes graduados estuvieron un menor tiempo en las aulas, lo cual contribuye a una mayor utilización de plazas para la población estudiantil (generaciones posteriores) que desea ingresar a estudiar una especialidad técnica. Sin embargo, dichos resultados reflejan la existencia de brechas respecto a los parámetros establecidos para cada indicador conforme a la regulación aplicable, tal como se observa en la Figura 1.

Figura 1 Resultado de los indicadores de eficiencia interna - Cohortes reconstruidas 2016-2019

	2016	2017	2018	2019	Parámetro
 Coefficiente de Eficiencia Interna	0,85	0,89	0,92	0,93	1
 Tiempo promedio para que un estudiante se gradúe	3,52	3,37	3,25	3,21	3
 Porcentaje de estudiantes que terminan en el tiempo reglamentario (3 años)*	68,2%	72,4%	83,1%	83,6%	100%
 Porcentaje de estudiantes que terminan posterior al tiempo reglamentario (3 años o más)**	77,7%	82,8%	86,7%	88,0%	100%
 Porcentaje de estudiantes excluidos	22,3%	17,2%	13,3%	12,0%	0%

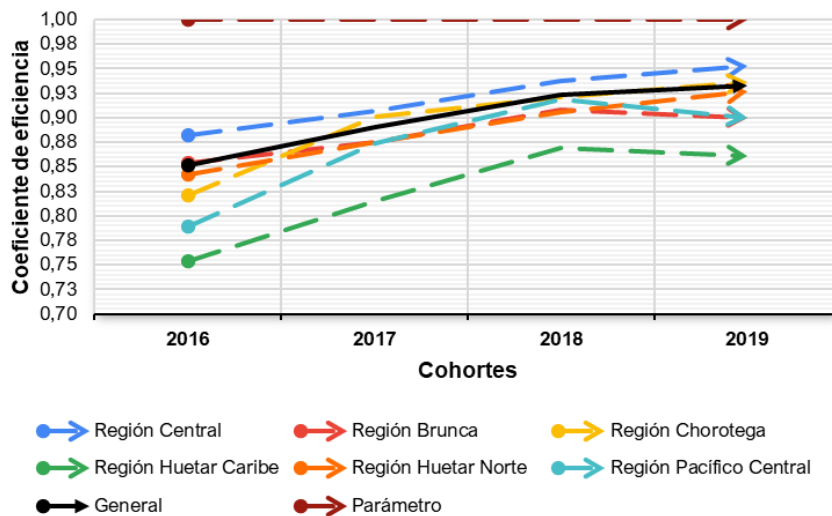
* A partir de décimo año
 ** Con un máximo de tres repeticiones

Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por los Colegios Técnicos diurnos del Ministerio de Educación Pública.

⁶ Metodología que permite estimar la proporción de personas que alcanzan cada grado, concluyen los mismos y el tiempo invertido en esto. Así, es posible estimar para un número *N* de ingresantes al sistema, cuántos culminarían el primer grado en un año o ciclo educativo, cuántos en dos o en *x* años y así sucesivamente con los grados siguientes y niveles educativo, cuantificando el nivel de aprovechamiento escolar y de desaprovechamiento, tomando en consideración la repitencia y el abandono.

- 2.5. Al respecto, de acuerdo con el Coeficiente de Eficiencia que mide el tiempo establecido para que un estudiante se gradúe (3 años) respecto a la cantidad de años efectivamente utilizados para alcanzar la conclusión de sus estudios técnicos, existe una tendencia a la mejora global en ese tiempo de duración según las cohortes generacionales de 2016 a 2019. En ese sentido, un mayor porcentaje de estudiantes se gradúan del servicio de educación técnica en el plazo formalmente establecido de 3 años; sin embargo, para la última cohorte 2019 aún el 16,4% (aproximadamente 2.738) de estudiantes no logran esa condición.
- 2.6. La citada tendencia de mejora se replica para el indicador de estudiantes que se gradúan en el plazo posterior al normado, así por ejemplo, para la cohorte 2019 un 4,4% (un estimado de 735) estudiantes que a pesar de que no terminaron en los 3 años reglamentarios, se mantuvieron en la educación técnica y alcanzaron con posterioridad la condición de egresado, complementando de esta forma al porcentaje de personas que terminaron en los 3 años reglamentarios (83,6%) para un total del 88% (un estimado de 14.692 personas estudiantes) según se muestra en la figura 1.
- 2.7. Por su parte, en cuanto al porcentaje de exclusión estudiantil se observa una tendencia decreciente, pasando de un 22,3% en la cohorte 2016 al 12% en la cohorte 2019; sin embargo, este último porcentaje representa un estimado de 2.003 estudiantes que no logran concluir sus estudios en especialidades técnicas.
- 2.8. Aunado a lo anterior, para el análisis de los resultados de **eficiencia interna por ubicación geográfica** se estimaron las cohortes reconstruidas de los años 2016-2019 para las regiones Brunca, Central, Chorotega, Pacífico Central, Huetar Caribe y Norte en el que se agruparon los CTP diurnos según su ubicación, determinando la existencia de brechas a nivel regional según se detalla:
 - a) Si bien se identifica una tendencia creciente del **coeficiente de eficiencia** en todas regiones los datos muestran algunas brechas entre ellas, así por ejemplo, la región Central (0,92) es la única que muestra una tendencia superior al promedio nacional (0,90). Las restantes regiones muestran promedios inferiores, Huetar Norte (0,89), Región Brunca (0,88), Pacífico Central (0,87), Huetar Caribe (0,83).

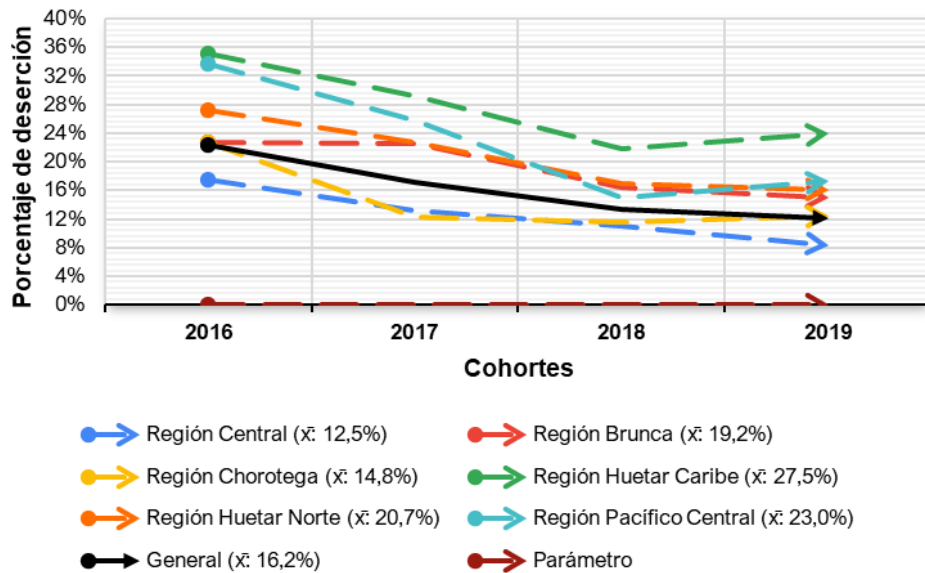
Figura 2 Indicador Coeficiente de Eficiencia por Región de Planificación - Cohortes reconstruidas 2016-2019



Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por los Colegios Técnicos diurnos del Ministerio de Educación Pública.

b) Respecto al **porcentaje de estudiantes excluidos**, se determinó una tendencia descendente en las seis regiones, tal y como se presenta en la Figura 3 con un promedio nacional de 16,2% para el periodo 2016-2019. A pesar de esta tendencia, se visualiza que en regiones como la Huetar Caribe y Pacifico Central existe un comportamiento creciente a partir de 2018. En ese sentido, los datos muestran que a nivel regional se identifican niveles promedios de exclusión que varían entre el 12,5% y el 27,5%, reflejando desigualdades respecto a la permanencia de los estudiantes dentro del subsistema de educación técnica dependiendo de la región en la que se ubiquen.

Figura 3 Indicador porcentaje de estudiantes que desertan Región de Planificación - Cohortes reconstruidas 2016-2019



Nota: (x̄): Representa el promedio de cada región.

Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por los Colegios Técnicos diurnos del Ministerio de Educación Pública.

c) El **tiempo promedio de graduación** presenta una tendencia a disminuir en las seis regiones, no obstante, ese promedio nacional para el periodo 2016-2019 es de 3,34 años⁷, superior al parámetro vigente de 3 años. A nivel de regiones, los datos del análisis muestran que la región Central presenta un promedio de 3,26 años, siendo la única cuyo promedio es inferior al promedio nacional. Las restantes regiones alcanzan los siguientes tiempos promedios de duración: Huetar Caribe (3,65), Pacifico Central (3,46), Brunca (3,40), Huetar Norte (3,38), Chorotega (3,36). Lo que ratifica las diferencias a nivel de regiones y se traduce en mayores recursos utilizados para que los estudiantes se gradúen, lo que limita la eficiencia del servicio.

d) El porcentaje de **estudiantes que se gradúan dentro del tiempo reglamentario**, presenta una tendencia a aumentar en las seis regiones, no obstante, el promedio nacional es de 76,8% inferior al parámetro vigente de 100,0%. A nivel de regiones, los datos del análisis muestran que la región central presenta un promedio de 81,1%, siendo la única cuyo promedio es superior al promedio nacional. Las otras regiones muestran los siguientes datos: Huetar Caribe (64,6%), Pacifico Central (67,6%), Brunca (74,2%), Huetar Norte (73,6%), y Chorotega (76,4%).

⁷ Promedio de 3,52 (2016), 3,37 (2017), 3,25 (2018) y 3,21 (2019) según datos de la figura 1.

Lo anterior implica que en promedio los estudiantes de los CTP ubicados en regiones diferentes a la Central, tienden a durar más de los tres años reglamentarios para graduarse.

- 2.9. El MEP ha establecido y aplicado las acciones definidas en el “Protocolo para la promoción de la permanencia estudiantil exitosa en el sistema educativo”, y las “Pautas generales para el abordaje de la exclusión educativa”. Asimismo, los resultados superiores se deben a la aplicación de dos tipos de prácticas: a) la gestión de organización y planificación de las acciones desde la estructura de cada CTP o Dirección Regional de Educación y b) la participación de los diversos actores educativos, especialmente la de los estudiantes, en los procesos de implementación de las alertas tempranas.
- 2.10. Aunado a lo anterior, se realizó el análisis de la **eficiencia técnica** para el periodo 2021 mediante la metodología de análisis envolvente de datos, la cual permite determinar si en la gestión de los colegios técnicos diurnos se obtiene el mayor producto posible de cada insumo utilizado. Al respecto, se evidencian brechas entre Colegios, que limitan alcanzar un nivel de eficiencia que permita lograr mayor cantidad de productos con los recursos disponibles, según se describe a continuación:
- a) El 59% de los CTP analizados (73 de 124) alcanzan niveles de eficiencia relativa superiores y un 41% (51 de 124) niveles medios y bajos, lo que refleja desigualdades entre los CTP. En ese sentido, se identifican 21 colegios con niveles de eficiencia de 1,00 (valor de máxima eficiencia técnica), en contraposición con uno que obtuvo un nivel de 0,74, lo que indica que en este último, (CTP Piedades Sur de San Ramón) obtiene una relación producto-insumo que llega solamente a un 74,0% respecto al nivel óptimo del uso de los recursos que alcanzan los 21 CTP antes indicados.
 - b) Al respecto, de acuerdo con su ubicación regional, los datos muestran que el 63% de los CTP que alcanzan niveles de eficiencia superiores se encuentran ubicados en la Región Central, seguido de los colegios ubicados en la región Chorotega, donde se ubica el 12,3% restante. Y que los colegios con los niveles de eficiencia relativa más baja se concentran en un 26,6% las regiones Central y Chorotega, lo que refleja, en este caso, la relevancia de la gestión que realiza cada CTP para lograr el uso más eficiente posible de los recursos disponibles.
 - c) Los 21 CTP que muestran niveles de eficiencia superiores según el análisis realizado hacen una combinación de insumos, a saber: recursos provenientes de las Leyes N° 7372 y N° 6446, recursos monetarios para el pago de la planilla docente y administrativa, la cantidad de personas estudiantes, las lecciones asignadas, las Transferencias Monetarias Condicionadas, los subsidios de alimentación y transporte, y velocidad de internet en los CTP, de tal forma que obtienen la mayor cantidad de producto posible: egresados y notas de práctica profesional.
- 2.11. Los CTP que lograron los mayores niveles de eficiencia técnica según la medición de Análisis Envolvente de Datos, realizan acciones, tales como: a) involucran en su gestión a diversas partes interesadas, mediante la coordinación de acciones y actividades en conjunto con organizaciones civiles y privadas de la zona de influencia del centro educativo, b) realizan una planificación quinquenal de los recursos de la Leyes N° 7372 y N° 6746 y c) cuentan con Juntas Administrativas que facilitan la ejecución de los recursos, así como la gestión administrativa a lo interno de cada centro educativo.
- 2.12. En relación con la eficiencia del servicio público, en el artículo 4 de la Ley General de Administración Pública, N°6227, se establece que la actividad de los entes públicos deberá estar sujeta en su conjunto a los principios fundamentales del mismo, con el fin de asegurar su continuidad, su eficiencia, su adaptación a todo cambio en el régimen legal o en la necesidad social que satisfacen y la igualdad en el trato de los destinatarios, usuarios o beneficiarios.

- 2.13. Por su parte, en el artículo 5 de la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, N°8131, se dispone el “Principio de Gestión Financiera”, el cual establece que la administración de los recursos financieros del sector público se orientará a los intereses generales de la sociedad, atendiendo los principios de economía, eficacia y eficiencia, con sometimiento pleno a la ley.
- 2.14. En el artículo 17 de la Fundamental de Educación, N° 2160, se establece que en la enseñanza técnica se ofrecerán carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado. La duración de dichas carreras y los respectivos planes de estudio serán establecidos por el Consejo Superior de Educación de acuerdo con las necesidades del país y con las características peculiares de las profesiones u oficios.
- 2.15. Los hallazgos antes indicados se explican en virtud de la inexistencia de mecanismos para el seguimiento continuo de los resultados del servicio de educación técnica diurna a nivel nacional y regional en el cumplimiento de sus objetivos, que permitan el análisis de la eficiencia y de los elementos de gestión que incluye, de forma que se facilite la toma de decisiones basada en datos e información en temas relacionados con la exclusión de personas estudiantes, las características específicas de las regiones que permitan identificar los factores asociados a las variables críticas, la eficiencia y la eficacia del servicio y las oportunidades de mejora para el cierre de brechas.
- 2.16. Asimismo a la ausencia de acciones articuladas a nivel intrainstitucional, interinstitucional e intersectorial que abarquen las variables críticas que fomentan la inclusión y permanencia de las personas estudiantes en los centros educativos en las diversas regiones del país y de acciones que trascienden el período de Gobierno y se instalen como política pública educativa con un horizonte de mediano y largo plazo.
- 2.17. A nivel del subsistema de educación técnica los resultados obtenidos en lo relativo a la eficiencia interna evidencian que el servicio tiende a presentar una mayor eficiencia a nivel agregado, puesto que a medida que el tiempo promedio de graduación se reduce y tiende al parámetro de eficiencia establecido, por lo que el sistema, a nivel general, debe utilizar menos recursos (docentes, aulas, equipo) para graduar estudiantes y permite que más personas ingresen al sistema, asimismo, las tendencias incrementales del indicador relativo a los estudiantes que terminan en y posterior al tiempo reglamentario implican que una mayor cantidad de estos en una cohorte se mantiene dentro del sistema y finaliza sus estudios.
- 2.18. Sin embargo, la existencia de brechas regionales en los resultados de eficiencia interna inciden negativamente en la igualdad de la eficiencia del servicio a este nivel, incrementando los recursos humanos y materiales necesarios para graduar una misma cantidad de estudiantes y limitando el ingreso de personas al servicio de educación técnica en la regiones que presentan desempeños que se alejan de los óptimos establecidos.
- 2.19. Las brechas regionales que existen en eficiencia técnica inciden negativamente en obtener el mayor producto posible, sea cantidad de graduados y notas de graduación, a partir de una cantidad dada de los recursos utilizados y generan desigualdades en el servicio de acuerdo con la ubicación del CTP.

Eficacia del servicio de educación técnica

- 2.20. La evaluación de la eficacia del servicio de educación técnica comprendió las siguientes variables:
 - a) contenido de los programas educativos en lo concerniente a habilidades para el desarrollo humano, b) educación dual, c) vinculación con las necesidades del sector productivo y alineación con las especialidades de mayor demanda labora, d) dominio de idioma inglés, e) ejecución de

recursos de la ley N° 7372, f) disponibilidad de internet, g) órdenes sanitarias de las instalaciones de centros educativos y, h) notas de las prácticas de estudiantes.

- 2.21. Al respecto se determinó que el servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública para la que fue creada, no se ajusta a las necesidades del mercado para la inserción laboral y muestra un bajo nivel de incidencia en poblaciones ubicadas en distritos con menor índice de desarrollo social, según se detalla a continuación:

El servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública para la que fue creada

- 2.22. El servicio de educación técnica satisface parcialmente la necesidad pública para la cual se creó, a saber: habilitar a estudiantes de tercer ciclo y educación diversificada a actividades laborales especializadas, considerando los requerimientos de los sectores sociales y productivos del país, de acuerdo con las siguientes situaciones identificadas:
- 2.23. En relación con la incorporación de **habilidades para el desarrollo humano** en los programas de educación técnica, se identificó que únicamente el 18,9% de las especialidades ofrecidas contienen un programa explícito para el aprendizaje de dichas **habilidades**⁸, debido a que la actualización de los programas de estudios que ejecuta el MEP aún no abarca la totalidad de las especialidades técnicas. Al respecto, en promedio el 70% de los 2.160 actores consultados relacionados con el subsistema de educación técnica, a saber 88 directores, 952 docentes, 186 representantes del sector productivo y 936 egresados, consideran que es necesaria la incorporación de dichas habilidades en sus programas en razón de su utilizada para la aplicación en la práctica profesional del egresado, así como, en posteriores posibilidades laborales.
- 2.24. La Ley de **Educación y Formación Técnica Dual, N° 9728**, vigente desde septiembre de 2019, tiene como objetivo dotar a las personas estudiantes de las competencias, conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permitan su incorporación y adaptación en el mercado laboral, sin embargo, en el período de análisis el MEP no ha ejecutado algún programa de esta naturaleza, situación que limita a los estudiantes que ingresan a la educación técnica la oportunidad de adquirir aprendizajes de calidad que les facilite una formación integral y una adecuada transición al mundo del trabajo.
- 2.25. Respecto a la **vinculación de los programas con las necesidades del sector productivo**, el MEP cuenta con una “Ruta de Trabajo para el diseño curricular de programas de estudio alineados a estándares de cualificación del nivel 4 del MNC-EFTP-CR-DETCE-MEP”, la misma establece el cronograma en los que se ha planificado modificar los programas de estudio según el Marco Nacional de Cualificaciones.
- 2.26. No obstante, en la práctica existe muy poco avance en dicha materia, siendo que, a febrero de 2021, solamente el 17% de las especialidades técnicas que imparte el MEP (9 de 53) han sido ajustadas con la participación del sector productivo, en detalle las especialidades de Banca y Finanzas, Ciberseguridad, Contabilidad, Desarrollo Web, Electrónica, Configuración y soporte de redes de comunicación y sistemas operativos, Electrónica Industrial, Mecánica de Precisión, Reparación de los sistemas de vehículos livianos y Secretariado Ejecutivo.
- 2.27. Las respuestas obtenidas de la aplicación de consultas a personas del sector productivo, directores, docentes y egresados del año 2021, indican lo siguiente:

⁸ Autoaprendizaje, Autocontrol, Capacidad de Negociación, Compromiso ético, Comunicación Asertiva, Comunicación Oral y Escrita, Creatividad e Innovación, Discernimiento y Responsabilidad, Juicio y toma de decisiones, Liderazgo, Orientación de servicio al cliente, Pensamiento crítico, Proactividad, Solución de Problemas y Trabajo en equipo.

- a) El 75,1% (145 de 193) de las personas del sector productivo que respondieron el cuestionario considera que los programas de estudio se encuentran ligados a sus necesidades.
- b) El 81,1% (90 de 111) de Directores de centros educativos, y el 83,6% (825 de 987) de docentes, considera que el contenido de los programas de las especialidades técnicas es lo que requieren los puestos de trabajo.
- c) El 62,9% (610 de 969) de las personas egresadas de especialidades técnicas del 2021 considera que la especialidad cursada es conforme con las necesidades de los puestos de trabajo.

2.28. Los resultados de estas consultas, reflejan que la percepción de las personas estudiantes es que se recibe una educación técnica que no refleja en su totalidad las diferentes necesidades del sector productivo, limitando un aprendizaje actualizado a los requerimientos del mercado laboral lo cual podría repercutir en las posibilidades reales de incorporación al mismo.

2.29. En cuanto a la alineación de la oferta MEP con las **especialidades de mayor demanda laboral** se determinó que al compararla contra la demanda de formación técnica del Sector productivo, según lo establecido por los análisis realizados por la Agencia de Promoción de las Inversiones de Costa Rica⁹ y la lista de las personas graduadas en estas especialidades, se determinó que el porcentaje de las especialidades que están ligadas directa o indirectamente al criterio descrito, es bajo, asimismo que existen brechas de desigualdad entre distintas zonas geográficas y género. Lo anterior, en razón de lo siguiente:

- a) De las 1.360 especialidades en CTP diurnos¹⁰, 698 (51,3%) están ligadas directa o indirectamente con las 10 formaciones más importantes establecidas por la citada Agencia, por lo que 662 (48,7%) especialidades no se vinculan directa o indirectamente con ese listado.
- b) El 59,5% de las personas graduadas del período 2019-2021 corresponden a especialidades vinculadas con las necesidades de formación antes señaladas, mientras que el restante 40,5% no cumplen esa condición, lo que limita la incorporación al mercado laboral de éstos.
- c) Para el 2021, se presenta la siguiente distribución de CTP según especialidades vinculadas, donde se observan brechas por región:
 - i) CTP Santa Eulalia, región Central, es el único con el 100% de las especialidades ofrecidas afines a las necesidades de formación técnica.
 - ii) CTP Braulio Odio Herrera, región Central, presentan una vinculación del 85,7%.
 - iii) CTP Santa Ana y CTP Hatillo, ubicados en la región Central, muestran un 83,3% de vinculación.
 - iv) CTP Talamanca, región Huetar Atlántica, presenta solo un 9% de las especialidades ofrecidas están vinculados.
 - v) El CTP Matapalo, región Pacífico Central, no tiene ninguna de las especialidades ofrecidas vinculadas.
- d) Existe una brecha geográfica de disponibilidad de especialidades no vinculadas con la necesidad de formación establecida por la citada Agencia, así mientras que en CTP ubicados

⁹ Electromecánica y Electrónica Industrial, Operador Centro de Contacto Bilingüe o Trilingüe, Contabilidad y Finanzas, Inspectores de Calidad, Mecánica de Precisión y Mantenimiento Industrial, Desarrollo de Software/Web, Redes y Telemática, Transformación de Plásticos y Moldeo, Metrología y Diseño Publicitario / Gráfico y Animación Digital.

¹⁰ Entendido como la suma de las especialidades impartidas en todo los CTP diurnos considerados.

en distritos de IDS Muy Bajo y Bajo el promedio de esta variable es 59,9% y el 54,7% respectivamente en los ubicados en distritos IDS Alto el porcentaje es 39,7%.

- e) En cuanto a las personas graduadas, la distribución de especialidades afines a los requerimientos de formación por género es muy similar entre hombres y mujeres, los primeros representan el 50,1% y las segundas el 49,9%.
 - f) Por el contrario la distribución de las personas graduadas de especialidades no afines a los requerimientos de formación es desigual, siendo que las mujeres representan el 56% y los hombres el 44%, hecho que incide en mayor grado en la incorporación de las estudiantes al mercado laboral.
 - g) En los CTP de Matapalo, Talamanca y Pacayas ninguna de las personas graduadas tienen una formación afín a las necesidades de formación técnica, por el contrario en los CTP Braulio Odio Herrera, Copal, Educación Comercial y de Servicios, Mercedes Norte, Sabanilla, Santa Ana, Santa Bárbara y Santa Eulalia el total de graduados de 2021 tiene una formación afín a las necesidades del mercado laboral.
- 2.30. Los aspectos antes indicados limitan las posibilidades de las personas graduadas en los diversos CTP para contar con los conocimientos requeridos para incorporarse al mercado laboral y poder realizar sus planes de desarrollo profesional y personal.
- 2.31. En relación con la valoración de los conocimientos de inglés, el MEP utiliza el parámetro establecido en el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas, el cual establece los siguientes niveles: Nivel A: usuario Básico, Nivel B: usuario Independiente, Nivel C: usuario competente. Dado lo anterior, en cuanto a la variable vinculada al **dominio del idioma inglés** como parte del programa educativo, se identifica que el nivel C no se está alcanzado en las especialidades técnicas bilingües, que imparte el MEP y que además hay un aprendizaje desigual de los niveles A y B¹¹, desde el punto de vista de las regiones. Lo anterior, en razón de lo siguiente:
- a) En cuanto al cumplimiento de la banda de inglés, se determinó que para las especialidades técnicas: “Accounting”, “Bilingual Secretary”, “Computer Science in Software Development” y “Executive Service Center” el nivel de dominio lingüístico esperado es “C1”, sin embargo según los resultados de las pruebas realizadas por el MEP en 2019 y 2021, estas especialidades evidencian que los estudiantes no tienen los niveles de conocimiento requeridos en las habilidades de lectura y escritura de Inglés, ya que presentan resultados que se alejan a los niveles establecidos (100%).
 - b) Desde la perspectiva del IDS, se determinó que los porcentajes más altos de estudiantes que aprueban las bandas A1 y B1 se encuentran en los CTP ubicados en los distritos de IDS Muy bajo, mientras que la mayor parte de los alumnos que aprueban las bandas B1, B2 y C1 estudian en CTP ubicados en distritos de IDS Alto.
 - c) De acuerdo con los resultados de 2019 y 2021, se muestra una distribución desigual de los niveles de inglés en Lectura (L) y Escritura (E), desde el punto de vista de las zonas regionales, ya que la Región Central concentra no sólo la menor cantidad de alumnos en las bandas A1 y A2, sino que a su vez, la mayor cantidad de alumnos con nivel B1, B2 y C1 tanto en la habilidad “L” como en “E”; además en 2019-2021 esta región presenta los mayores incrementos de estudiantes que aprueban esos niveles, por el contrario la Región Chorotega concentra la

¹¹ La escala ascendente de dominio del inglés según el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas (MCER) es A1, A2, B1, B2, C1.

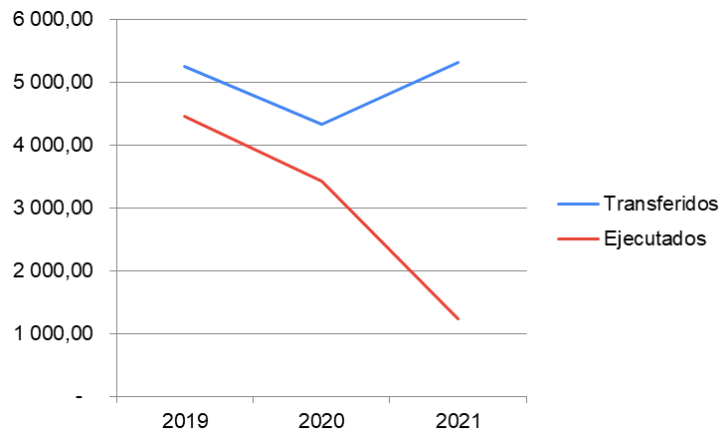
mayor cantidad de alumnos en las bandas A1 y A2, y la menor cantidad en B1, B2 y C1 tanto en la habilidad “L” como en “E”.

- d) Los resultados según Dirección Regional de Educación, muestran que para los niveles más altos de dominio de Inglés, la mayoría de las personas provienen de: Heredia, San José Norte, Alajuela, Cartago, mientras que en el año 2021, ningún estudiante de: Cañas, Grande de Térraba, Los Santos, Occidente, Peninsular, Santa Cruz, Sarapiquí, Turrialba y Norte-Norte aprobó el nivel “C1” de la habilidad “L”. Lo anterior, evidencia las brechas regionales existentes en la enseñanza y aprendizaje de este idioma y que tienen efecto sobre el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de habilidades técnicas y en el mercado laboral.
- e) Sobre esta materia, el 31,3% (298 de 952) y 45,4% (425 de 936) de las respuestas de los docentes y egresados, indican que los conocimientos brindados en el inglés de la especialidad, no fueron útiles para la práctica profesional. Por su parte, el 29,5% de las personas del sector productivo indicó que durante la práctica profesional los conocimientos de inglés necesarios para realizar las funciones asignadas no satisfizo lo requerido. Asimismo, los docentes que respondieron la consulta consideran que el Inglés impartido no permite a los estudiantes desarrollar las competencias requeridas en la especialidad, resultados que validan los aspectos antes señalados relativos al dominio de conocimientos en este idioma en las bandas bajas.

2.32. En lo concerniente a la **utilización de recursos de la Ley para el Financiamiento y Desarrollo de Educación Técnica Profesional, N° 7372**, que tienen como propósito equipar y dar mantenimiento a la infraestructura, materiales didácticos, herramientas, equipo y maquinaria de las especialidades técnicas, además de financiar y desarrollar proyectos productivos y experiencias educativas, se determinó que los montos transferidos y la ejecución promedio de dichos recursos muestra una tendencia descendente, y que ésta es generalizada en todos los CTP del país. Lo anterior en razón de las siguientes situaciones:

- a) Los montos transferidos y ejecutados de la Ley N° 7372 han tenido comportamientos dispares, con una tendencia a decrecer en cuanto a estos últimos, situación que afecta directamente a la formación y aprendizaje de la persona estudiante, tal como se muestra en el gráfico 1:

Gráfico 1 Montos transferidos y ejecutados de la Ley N°7372 - Periodo 2019-2021
(miles de millones de colones)



Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el Ministerio de Educación

- b) En 2019, 2020 y 2021 la ejecución promedio fue de 84,9%, 79,0% y 23,2% respectivamente, lo que afecta la disposición oportuna de materiales y equipos en los CTP. En relación con estos niveles de ejecución, debe indicarse que los mismos están influenciados por la cantidad

incremental de CTP que habiendo recibido las transferencias correspondientes tienen una ejecución igual a 0,0%, tal y como se observa en el siguiente cuadro:

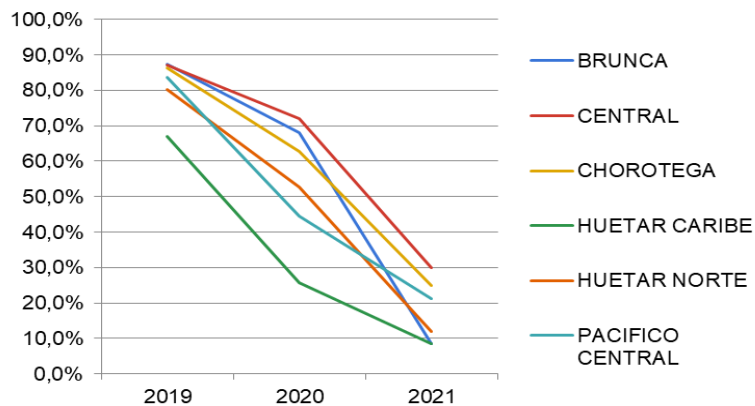
Cuadro 2 CTP que no ejecutaron recursos de la Ley N° 7372 durante el periodo 2019-2021

	Años		
	2019	2020	2021
Cantidad de CTP	3 de 135	8 de 135	78 de 134
Regiones	2 Central y 1 Chorotega	3 Central, 2 Pacífico Central, 2 Huetar Norte y 1 Huetar Caribe	30 Central, 8 Brunca y Huetar Norte, 6 Pacífico Central, 7 Chorotega, 5 Huetar Caribe
Millones de colones transferidos y no ejecutados	107,2	292,1	3.141,6

Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el Ministerio de Educación

- c) Existen CTP a los cuales no se les giraron recursos en los años analizados, a saber 2 en 2019, 28 en 2020 y 2 en 2021.
- d) El análisis por zona de planificación regional refleja ha habido un decrecimiento del promedio de ejecución de esos recursos tal y como se presenta en el siguiente gráfico, lo cual limita la calidad del servicio sin distinguir de la ubicación geográfica del CTP.

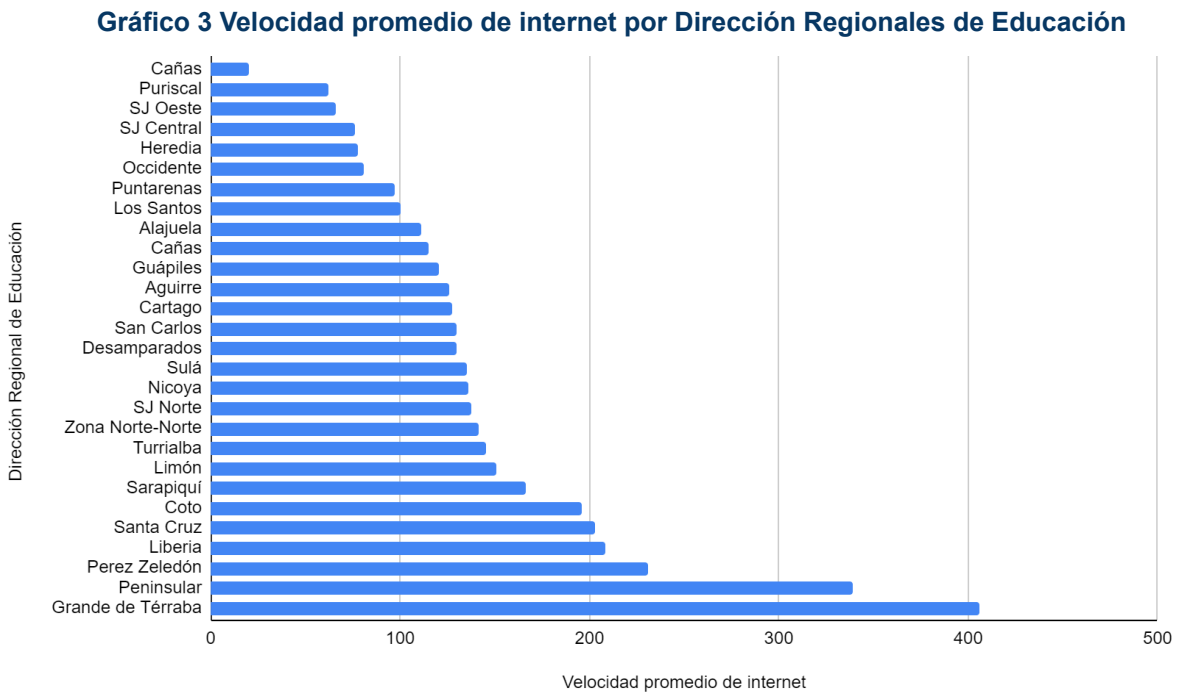
Gráfico 2 Porcentajes de ejecución Ley N°7372 por región - Periodo 2019-2021



Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el Ministerio de Educación.

- e) En la consulta a egresados y directores, respecto a si los materiales y equipos que utilizaron en el CTP donde estudiaron estaban actualizados en relación con los que se utilizan en el mercado laboral, un 77,3% opinaron que no se encontraban actualizados, y un 82,7% que no contaban con el suficiente equipo.
- 2.33. En lo relativo a la **disponibilidad de internet de banda ancha**, la cual es indispensable para el acceso de los estudiantes y docentes para diversas fuentes de información relativa a la especialidad, se determinó que velocidad mínima de conexión para los CTP diurnos y que las existentes crean brechas de acceso los estudiantes de acuerdo al CTP donde realizan los estudios. Lo anterior, considerando las siguientes situaciones:
- a) En relación con la disponibilidad de Internet en los centros educativos, en 2021 la velocidad promedio es de 135,3 megabytes (mb), a partir de lo anterior y comparando los valores extremos, se establece que existe una alta dispersión de las velocidades de acceso a internet en dichos colegios, de manera que mientras que el CTP Carrillo tiene 646 mb, siendo el más rápido, el CTP Mora solo tiene 16 mb.

- b) Los CTP ubicados en distritos de IDS Bajo y Muy Bajo presentan las mayores velocidades de acceso a internet, 167,5 (mb) y 148,8 (mb) respectivamente, mientras que los ubicados en distritos de IDS Alto son los que tienen, en promedio, la menor velocidad 91,7 (mb), lo cual demuestra las brechas existentes que afectan la formación y aprendizaje de la persona estudiante y la labor de enseñanza del docente.
- c) Desde la perspectiva de la conformación de las Direcciones Regionales de Educación, se observa que también existe una brecha de acceso a internet, que afectan a estudiantes y docentes, siendo que las velocidades van desde 0 mb hasta 646 mb , tal y como se presenta en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el MEP

- d) Por otro lado, el MEP estima la velocidad mínima de los centros educativos que imparten educación técnica considerando como principal insumo la matrícula según la siguiente fórmula: Cantidad de estudiantes de CTP multiplicado por 128 kbps dividido entre 1024. Por ejemplo, si un CTP tiene 100 estudiantes matriculados, la velocidad mínima según la fórmula anterior sería de 13.1 kbps. Sobre el particular y a partir de la matrícula promedio de los años 2019, 2020 y 2021 se determinó que a nivel general se cumple con el parámetro de velocidad mínima, pues en 116 CTP la velocidad disponible supera la mínima requerida. El siguiente cuadro muestra los CTP que no superan el mínimo de velocidad de internet establecido, según su ubicación por la Dirección Regional de Educación y el IDS en el que se ubican.

Cuadro 3 CTP sin velocidad mínima de acceso a internet al 2021

CTP	Dirección/IDS	Megabytes de Déficit
Del Este	Heredia / Alto	49,8
Alajuelita	San José Central /Alto	37,6
Guácimo	Guápiles / Bajo	18,2
Mora	Puriscal / Alto	13,5
Palmichal	Puriscal / Bajo	7,8
Matapalo	Aguirre / Bajo	5,5
Henry Pittier	Coto /Muy Bajo	4,9
Barrio Irvin	Liberia / Bajo	4,0
Santa Ana	San José Oeste / Alto	2,0
Oreamuno	Cartago / Medio	0,4

Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el MEP

- e) De acuerdo con la consulta a egresados, directores y docentes sobre la **disponibilidad y acceso a internet**, estos indican que dicho servicio no está disponible ni en cantidad ni en el tiempo requerido para las labores docentes y estudiantiles, situación que afecta calidad del aprendizaje requerido por parte de la persona estudiante, así por ejemplo, el 79,9% (748 de 936) y el 80,8% (756 de 936) están en Desacuerdo o Muy en Desacuerdo con el que en su CTP tuvieron acceso a esta herramienta de forma constante y para acceder a contenido relativo a la especialidad.
- 2.34. Por su parte, en cuanto las **órdenes sanitarias** de las instalaciones de centros educativos se determinó, que la mayoría de las instalaciones de los CTP se encuentran en condiciones aceptables en cuanto a su infraestructura, lo anterior siendo que:
- En relación con la proporción de CTP a los que se le ha emitido orden sanitaria, se encontró que 13 de 135 cuentan con órdenes sanitarias para las instalaciones totales o parciales de dichos recintos.
 - En virtud de que un CTP puede tener una orden sanitaria por distintos tipos de infraestructura, se acumulan 23 situaciones en los 13 CTP antes citados, las mismas se ubican en 9 de las 27 Direcciones Regionales.
 - Sobre el particular el 63% de los egresados (590 de 936), el 54% de los Directores (48 de 88 y el 60% de los Docentes (571 de 952) indica que las aulas, los laboratorios, los comedores y los espacios comunes cuentan con espacio adecuado y su condición permite el desarrollo de la actividad educativa de la especialidad.
- 2.35. En relación con la variable **notas de las prácticas de estudiantes** que muestran la valoración del desempeño práctico y teórico de la persona estudiante, asignadas por las empresas o instituciones donde han realizado la misma, se determinó que existe una leve tendencia a la baja en el período 2019 a 2021, en detalle, en 2019, 2020 y 2021 los promedios fueron respectivamente de 93,4, 91,2 y 90,3 siendo que para este último año en 115 de los 135 colegios se obtuvieron calificaciones mayores a 91% y en 20 con calificaciones mayores a 81.
- 2.36. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley N° 2160, el servicio de Educación Técnica es ofrecido a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado

medio, objetivo que se ratifica en lo establecido en el artículo 4 de la Ley de Educación y Formación Técnica Dual, N°9728, asimismo esta normativa en sus artículos 1, 2 y 3 define las condiciones de implementación de la modalidad dual en la educación técnica.

- 2.37. Además, en la Ley General de la Persona Joven, N° 8261, se establece en su artículo 6 inciso n), que se debe garantizar la educación en iguales condiciones de calidad y del más alto nivel para todas las personas jóvenes, asimismo la Ley para Financiamiento y Desarrollo de Educación Técnica Profesional, N°7372, artículo 2 establece que los recursos derivados de esa normativa se emplearán para la adquisición de materiales didácticos, herramientas, equipo y maquinaria, además del mantenimiento de infraestructura, maquinaria y equipo, y para el financiamiento y el desarrollo de proyectos productivos y experiencias educativas.
- 2.38. Asimismo es importante señalar que la Política Educativa de Promoción de Idiomas aprobada por el Consejo Superior de Educación 2021-2040 tiene como objetivo asegurar que la población estudiantil adquiera las habilidades y aprendizajes necesarios que le permitan satisfacer las necesidades comunicativas en un segundo idioma con un nivel de usuario independiente para enfrentar los retos interculturales que demanda una sociedad globalizada.
- 2.39. En relación con los elementos que explican las condiciones antes indicadas, en lo relativo al contenido de los programas de estudio que tiene que los planes de estudio de Educación técnica no se adecuan a lo establecido en el Marco Nacional de Cualificaciones, por lo que a la fecha la mayoría de ellos no están actualizados respecto de las necesidades del mercado y de lo concerniente a las habilidades para el desarrollo humano.
- 2.40. Otro factor que explica esta situación, es el descalce de ajuste de la oferta respecto a la demanda, debido a los tiempos que incluye la elaboración de nuevas propuestas y las modificaciones a los programas de estudios por parte de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades de Emprendimiento, y de la aprobación por parte del Consejo Superior de Educación. Además, no existe información sistematizada que permita el seguimiento y la evaluación de los resultados de los CTP por región o Dirección Regional de Educación, de forma que facilite la toma de decisiones sobre qué tipo de programas impartir en cada CTP.
- 2.41. Aunado a lo anterior, las situaciones descritas se explican por debilidades de la formación del docente que limita el aprendizaje de los estudiantes. Además, no se ha implementado una estrategia para la ejecución de la educación dual en las especialidades técnicas diurnas, y a la fecha solo existen proyectos pilotos en dos secciones nocturnas, una en el CTP de Atenas y otra CTP San Pedro de Barva. Asimismo, el MEP no ha normado lo relativo a la disponibilidad y acceso a internet y la velocidad promedio mínima que deben tener instalada cada CPT, aspecto que ocasiona la dispersión que existe en la realidad.
- 2.42. Por su parte, el seguimiento de uso de los recursos se realiza mediante mecanismos a ser atendidos por parte de la dirección del centro educativo y el coordinador técnico de cada CTP, los cuales mantienen comunicación directa con las Juntas Administrativas para poder realizar las inversiones según los proyectos presentados y aprobados previamente por la Comisión Nacional que establece la mencionada Ley N° 7372; sin embargo, todas esas acciones han sido insuficientes para lograr el mayor aprovechamiento de los recursos asignados en la dicha Ley.
- 2.43. Las situaciones descritas limitan la eficacia del servicio de educación técnica en colegios técnicos diurnos y con ella el cumplimiento de la necesidad pública de habilitar a estudiantes de tercer ciclo y educación diversificada a actividades laborales especializadas, considerando los requerimientos de los sectores sociales y productivos del país. Además, se crean brechas en la formación de estudiantes no sólo entre distintas zonas geográficas, sino entre quienes reciben los diferentes programas educativos incluso en un mismo CTP.

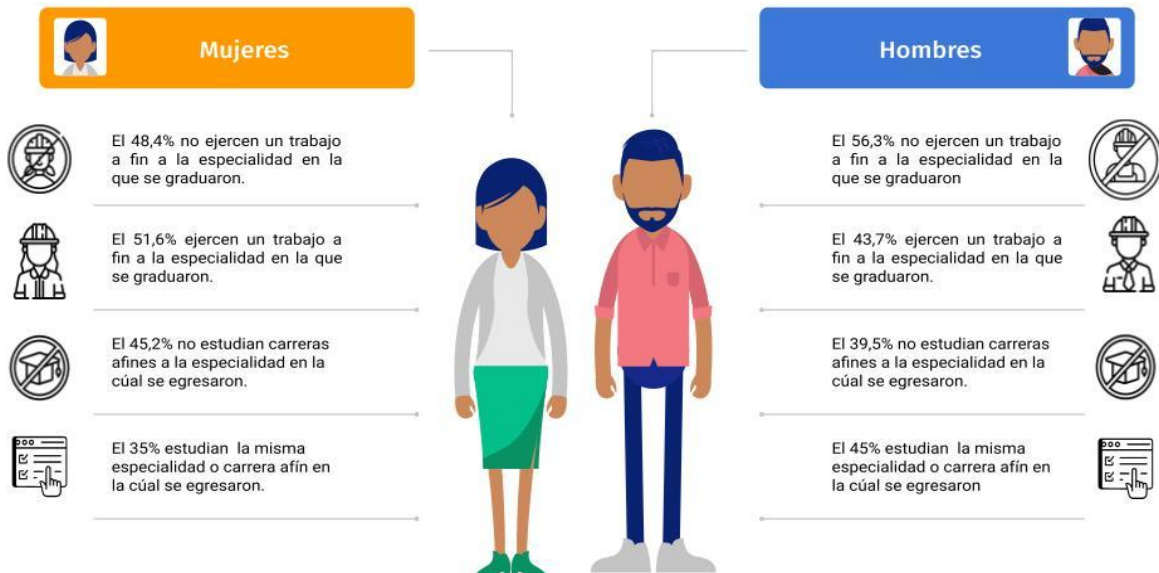
2.44. En esa línea las desigualdades encontradas en relación con la pertinencia del servicio limitan, la contribución del servicio de educación técnica brindada por el MEP en colegios diurnos al cumplimiento de la meta 4.4 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible en lo concerniente a las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

La inserción laboral de los egresados de educación técnica muestra disparidades a nivel regional

2.45. Para el análisis de la inserción laboral de estudiantes egresados de colegios técnicos profesionales diurnos se consideró la base de datos del MEP sobre las consultas acerca de la inserción laboral aplicadas en el 2019 y 2020, para el análisis de los resultados de año 2021 se utilizaron las respuestas a egresados solicitadas por la Contraloría General¹² lo cual permitió identificar brechas geográficas y de género en la incorporación de personas egresadas al mercado laboral y en la continuación de estudios superiores tanto en la especialidad de la cual egresaron o en una afín, según se evidencia a partir de las situaciones que se detallan a continuación:

- a) El porcentaje de egresados que trabaja en un puesto igual o afín a la especialidad que egresó es 56,0% en 2019, 47,0% en 2020 y 49,0% en 2021.
- b) El porcentaje de egresados que continúan estudios superiores en una formación igual o afín a la especialidad de la que se egresaron es 39,4% en 2019 y 35,5% en 2021.
- c) En el período 2019-2021, existen diferencias de las variables citadas en a) y b) cuando el análisis se realiza según el sexo del egresado, tal y como se muestra en la figura siguiente:

Figura 4 Inserción laboral y continuidad de estudios superiores



Fuente: Elaboración CGR, con base en información suministrada por el MEP y encuestas aplicadas.

- d) El análisis de los porcentajes de **inserción laboral** según el indicador por distintas zonas geográficas, indica brechas para la incorporación al mercado laboral, según se detalla:
 - i) Desde la perspectiva de las regiones de planificación se tiene que las zonas Huetar Norte, Pacífico Central y Central presentan porcentajes más altos de inserción laboral, con un

¹² Para 2019 se contó con 6.609 respuestas, 2020 4.847 respuestas y 2021 936 respuestas.

29,5%, 29,6% y 45,0%, mientras que la región Brunca, Chorotega y Huetar Caribe mantienen los porcentajes más bajos de 15,7%, 17,5% y 18,6% respectivamente.

- ii) Agrupando los resultados según la clasificación de los distritos donde se ubican los CTP se determinó que los porcentajes de inserción laboral más bajos se concentran en distritos de IDS Bajo con un 22,6% y Muy Bajo con un 23,1%, mientras que los porcentajes más altos se ubican en distritos Alto con un 47,1% y Medio con un 37,4%.
 - iii) Al realizar el estudio considerando las Direcciones Regionales de Educación, se obtuvo que los porcentajes de mayor inserción ocurre en San José Central, San José Norte y Desamparados con porcentajes de 58,2%, 57,4% y 49,4% respectivamente; por el contrario, los resultados de los porcentajes más bajos de inserción laboral se concentran en Grande de Térraba, Sarapiquí y Limón con porcentajes de 6,5%, 12,5% y 13,2%.
- e) El análisis de los porcentajes de **continuidad de estudios superiores** según distintos tipos de zonas geográficas, indica que existen brechas para que los egresados continúen con éstos:
- i) Desde la perspectiva de las regiones de planificación se tiene que las zonas Huetar Norte, Brunca y Central presentan los porcentajes más altos con un 30,2%, 31,8% y 41,0%, mientras que la región Chorotega, Pacifico Central y Huetar Caribe mantienen porcentajes bajos de 23,8%, 25,7% y 27,9% respectivamente.
 - ii) Agrupando los resultados según la clasificación de los distritos donde se ubican los CTP se determinó que los porcentajes más bajos se concentran en distritos de IDS Bajo con un 28,6% y Muy Bajo con un 31,2%, mientras que los porcentajes más altos se ubican en distritos de IDS Alto con un 46,5% y Medio con un 33,9%.
 - iii) A nivel de Dirección Regional de Educación se obtuvo que los porcentajes de mayor continuidad de estudios superiores ocurre en San José Central, Heredia y San José Oeste con porcentajes de 51,7%, 51,1% y 45,6% respectivamente, por el contrario, los resultados de los porcentajes más bajos se concentran en Sarapiquí, Sulá y Peninsular con porcentajes de 11,5%, 13,3% y 18,8%.
- f) En lo que respecta a la inserción laboral por género se determinó que, excepto para los que trabajan en un puesto afín a la especialidad de la que egresó, no existen diferencias significativas entre mujeres y hombres.
- g) El análisis de los porcentajes de **inserción laboral** según el indicador por zona geográfica y por género refleja la existencia de brechas para la incorporación al mercado laboral:
- i) Agrupando los resultados según la clasificación de los distritos donde se ubican los CTP, se determinó que de los egresados del año 2019, el 90,0% de las mujeres y el 88,1% de los hombres que trabajan en la especialidad que se egresaron, provienen de CTP ubicados en distritos calificados como Alto y Medio por el IDS; en relación con las personas egresadas del 2020, se tiene que el 89,8% de las mujeres y el 86,6% de los hombres que trabajan en la especialidad que se egresaron provienen de CTP ubicados en esos distritos. De lo anterior se colige que tanto los egresados de 2019 como de 2020 provienen de CTP ubicados en distritos de IDS Bajo y Muy Bajo, y representan en promedio el 10% de quienes laboran en la especialidad que estudiaron.
 - ii) El análisis desde la perspectiva de las regiones de planificación, muestra que para los años 2019 y 2020, en promedio el 88,7% de las mujeres y el 80,7% de los hombres, que trabajan en la especialidad que se egresan, provienen de CTP ubicados en la Región Central.

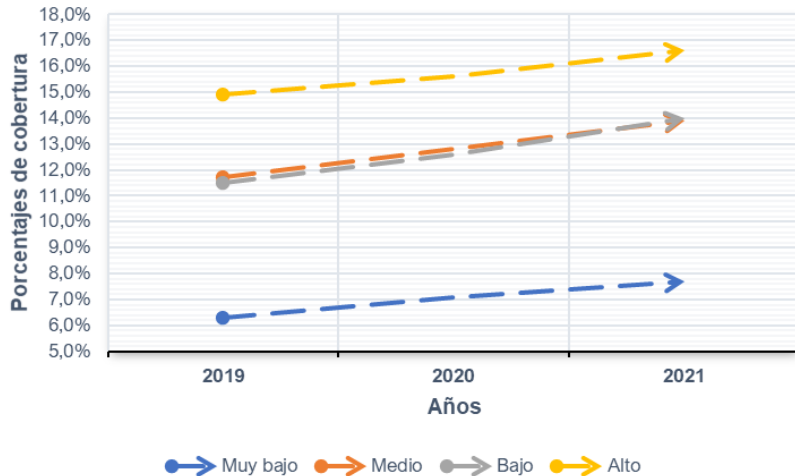
- 2.46. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley N°2160, el servicio de Educación Técnica debe ser ofrecido a quienes deseen hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio, objetivo que se ratifica en lo establecido en el artículo 4 de la Ley de Educación y Formación Técnica Dual, N°9728. Para ello, en el artículo 93 inciso d) del Decreto Ejecutivo N° 38170 se establece como una de las funciones del Departamento de Vinculación con la Empresa y la Comunidad de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, el ejecutar y coordinar las investigaciones requeridas para el desarrollo del subsistema, entre ellas las de inserción y demanda laboral.
- 2.47. En relación con los elementos que explican los resultados anteriores, existen diversos elementos que limitan la formación de egresados de las especialidades técnicas, tales como falencias en la incorporación de habilidades para el desarrollo humano y para el dominio del inglés. Además, los estudiantes están recibiendo una educación técnica que no refleja en su totalidad las diferentes necesidades del sector productivo y las personas graduadas, en porcentajes importantes lo hacen en especialidades no relacionadas con las necesidades del sector productivo. Esto por cuanto, existen especialidades técnicas que no tienen una alineación directa con una carrera universitaria, a manera de ejemplo en Ejecutivo para centros ejecutivos, Mecánica Automotriz y Mecánica de Precisión no hay una carrera universitaria que permita continuar estudios superiores.
- 2.48. Por su parte, el proceso de orientación vocacional se enfoca a la elección de la especialidad y no se complementa con una visión prospectiva sobre la continuación de estudios superiores en carreras afines a esa, lo cual obliga al egresado a buscar formación universitaria alternativa a la especialidad técnica de la que egresó.
- 2.49. En cuanto a los niveles de inserción en el mercado laboral se refiere, las causas están relacionadas con que apenas un 9% de los programas de estudio se encuentran actualizados según las necesidades del sector productivo, y solo un 18,9% han incorporado explícitamente la enseñanza de habilidades para el desarrollo humano, además, las habilidades de Lectura y Escritura del inglés según los egresados limitan la incorporación de éstos al mercado laboral.
- 2.50. Las citadas situaciones limitan la incorporación de las personas graduadas del servicio de educación técnica al mercado laboral, lo cual implica un desaprovechamiento de los recursos invertidos en la formación técnica de cada uno de esos estudiantes.

Bajo nivel de cobertura del servicio de educación técnica en poblaciones ubicadas en distritos con menor índice de desarrollo social

- 2.51. La cobertura, medida como el porcentaje de población estudiantil atendida por el servicio de educación técnica en las poblaciones con un índice de desarrollo social bajo y muy bajo, se realizó considerando: el análisis del porcentaje de población estudiantil matriculada en los CTP de esos distritos y por la cobertura de los servicios de transporte y de comedor estudiantil. Al respecto, se determinó que hay bajos niveles de cobertura y brechas entre los CTP según la ubicación de éstos en concordancia la clasificación IDS.
- 2.52. En el periodo 2019 a 2021, el análisis de los datos de la matrícula de estudiantes en los niveles de 10°, 11° y 12° de CTP diurnos en relación con la población de 15 a 19 años del país y de distritos según clasificación IDS, se determinó que hay una tendencia incremental de la **cobertura de la Población estudiantil**, ya que el porcentaje de cobertura de dicha población es 11,6%; 12,5% y 13,5% respectivamente.
- 2.53. Sin embargo existen brechas geográficas que limitan el acceso de dicha población al servicio de educación técnica, según las siguientes situaciones identificadas:

a) En cuanto al análisis de la **ubicación de los CTP según IDS**, se determinó que en promedio los CTPS ubicados en distritos de IDS Alto tienen el mayor porcentaje de cobertura (15,7%) mientras que en los CTP ubicados en distritos de IDS Muy Bajo la cobertura es de 7,0%.

Gráfico 4 Cobertura de matrícula de los CTP según ubicación IDS para la población total país estimada de 15 a 19 años - Periodo 2019-2021



Fuente: Elaboración CGR, con información suministrada por el MEP y El Instituto Nacional de Estadística y Censos.

b) En cuanto a esta variable, desde la perspectiva de género, existen diferencias significativas en cuanto al nivel de cobertura de la población estudiantil, lo anterior por cuanto estos porcentajes son 13,3% para mujeres y 12,0% para hombres en promedio para los tres años.

c) Sin embargo, el análisis de la cobertura según género resulta en condiciones similares a las encontradas a nivel nacional, donde la cobertura de las poblaciones ubicadas en IDS Alto es el doble de la que sucede en los CTP ubicados en distritos de IDS Muy Bajo, tal y como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 4 Cobertura porcentual de población según género - Promedio 2019-2021

IDS	Mujeres	Hombres
Alto	17,5	14,0
Bajo	12,9	12,6
Medio	13,5	12,2
Muy Bajo	7,2	6,9

Fuente: Elaboración CGR, con información suministrada por el MEP y El Instituto Nacional de Estadística y Censos.

2.54. En cuanto a la **cobertura del servicio de transporte estudiantil**, debe indicarse que el MEP no dispone de la información sobre la cantidad de personas beneficiadas, por lo que análisis se hizo con base en los recursos financieros dedicados a este rubro; sobre el particular, se determinó que a pesar de la reducción de recursos para la prestación del servicio, las acciones del MEP se han orientado a garantizar el acceso a las poblaciones ubicadas en distritos con menores IDS. Lo anterior, considerando las siguientes situaciones identificadas:

a) En 2020 se presentó una reducción del 47,6% de los recursos financieros transferidos respecto a 2019 y en 2021 un aumento de 37,1% respecto de 2020, lo que implica una reducción neta del 28,2% de los recursos girados para este subsidio.

- b) Sobre el particular debe indicarse que esa reducción del monto gastado no es homogénea para todos los CTP, así, por ejemplo, mientras que al CTP Los Chiles se le redujo la cantidad de recursos en un 86,6%, al CTP Limón se incrementaron en un 20%.
- c) En cuanto a la afectación de esta reducción presupuestaria, se tiene que los centros educativos localizados en los distritos IDS Alto han sido a los que más se les ha reducido los recursos -45,2%, seguido de los ubicados en distritos de IDS Muy Bajo -30,1%.
- d) En relación con los beneficiarios de ese servicio, se determinó que los estudiantes de CTP ubicados en distritos de IDS Bajo son los que proporcionalmente reciben en mayor cantidad dicho servicio, representando 43,4%, 44,1 % y 42,1% en 2019, 2020 y 2021 respectivamente.

2.55. En cuanto a la **cobertura del Servicio de Comedor Estudiantil**, se determinó que la misma se ha mantenido por arriba de un 71,5%. Asimismo se determinó que:

- a) A nivel general el total de recursos girados creció 86,3% en 2020 respecto a 2019, pero se redujeron un 70% en 2021 respecto a 2020, lo anterior tiene como efecto neto una reducción de 46,1% y de 44,1% en el monto girado per cápita y en el monto total girado a los CTP diurnos, respectivamente, lo que puede limitar el acceso de estudiantes en condición de pobreza a dicho servicio.
- b) Paralelo a lo antes indicado, la variación anual de estudiantes beneficiarios ha crecido en la misma proporción que el total de alumnos, por lo que el monto per cápita ha mostrado un comportamiento oscilatorio, con un incremento de 79,9% en 2020 en relación con 2019 y un decrecimiento de 70,0% en 2021 respecto de 2020, lo que puede provocar un nivel de incertidumbre en la población estudiantil en cuanto al acceso a este servicio.
- c) En relación con el comportamiento oscilatorio antes indicado, debe indicarse que para el grupo de personas que estudian en CTP ubicados en distritos de IDS Muy Bajo la variación del monto per cápita es mínima, pues dichos montos incrementaron su cantidad en 1,3% en 2020 respecto de 2019 y se redujeron en 2,8% en 2021 respecto de 2020, siendo que para el resto de calificaciones de distritos IDS la disminución del 2021 respecto de 2020 fue en promedio 40,5%, cubriéndose a las poblaciones de menores ingresos.
- d) En cuanto a la distribución de las coberturas del servicio de alimentación, debe indicarse que, en promedio en los años 2019 a 2021, para los CTP ubicados en distritos de IDS Muy Bajo o Bajo estas son 91,4% y 90,3% respectivamente, asimismo los porcentajes de cobertura de estudiantes de CTP ubicados en distritos de IDS Muy Alto y Alto son de 66,9% y 63,7% respectivamente. Por lo que las acciones tomadas por el MEP en este tema han tendido a que las poblaciones de ingresos más bajos tengan un menor efecto de las reducciones de los recursos de este servicio.

2.56. En cuanto a la **cobertura de las Transferencias Monetarias Condicionadas**, las cuales se refieren a recursos monetarios para incentivar la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, se determinó que ha habido una tendencia a incrementar ligeramente la cantidad de beneficiarios. Lo anterior, con base en las siguientes situaciones:

- a) En lo relativo a número de beneficiarios totales, aumentaron 4,1%, 3,0% y 5,1% para los años 2019, 2020 y 2021 respectivamente.
- b) En el período 2019-2021 el monto entregado decreció 0,2% en 2020 respecto a 2019, incrementó 6,6% en 2021 en relación con 2020, lo que indica un crecimiento de 6,4% en 2019 a 2021, situación que creó un incentivo a los estudiantes a permanecer dentro del sistema.

- c) La distribución de los recursos, según género e IDS, muestra una tendencia a no discriminar por género, ya que los hombres y mujeres, que estudian en CTP ubicados en distritos de IDS Medio acumulan entre 43% y 45% de los recursos respectivamente, los de IDS Bajo y Muy Bajo entre 45% y 46% y los de IDS Alto aproximadamente 10%. Lo cual evidencia la tendencia a beneficiar a las poblaciones ubicadas en distritos con IDS Bajo, Muy Bajo y Medio.
- 2.57. En lo relativo a la normativa para la cobertura y permanencia de los estudiantes en el subsistema de educación técnica, en el Decreto N°38170, artículo 42, inciso a), se establece que la Dirección de Planificación institucional debe realizar investigaciones demográficas, estadísticas, financieras, de riesgo y demás variables que correspondan para planificar las necesidades de infraestructura educativa en el mediano y largo plazo, según lo establecido en la Política Educativa, el Plan Estratégico Institucional y el Plan Nacional de Desarrollo.
- 2.58. Asimismo, en la Ley Fortalecimiento de las Transferencias Monetarias Condicionadas, N° 9903, se establece en su artículo 1, la creación de las transferencias monetarias condicionadas, asimismo, el Decreto N°42907-MEP, en el Reglamento del Programa de Transporte Estudiantil en los Centros Educativos Públicos, se establece en los artículos 2 y 4 que dicho subsidio se otorga para garantizar el derecho fundamental de la persona estudiante a la educación mediante instrumentos de equidad que permitan avanzar hacia una cobertura universal de acceso y permanencia a un servicio educativo público de calidad; esta ayuda se brinda a los estudiantes beneficiarios del programa de transporte estudiantil por medio de transferencias mensuales que realiza el MEP a la Junta de Educación o Administrativa de la Institución Educativa, para que los estudiantes satisfagan las necesidades de transporte al centro educativo.
- 2.59. Además, en la Ley General de la Persona Joven, N°8261 se establece en el artículo 5 el deber del Estado de garantizarles a las personas jóvenes las condiciones óptimas de educación; y en el 6, inciso n), el deber de garantizar la educación en iguales condiciones de calidad y del más alto nivel para todas las personas jóvenes.
- 2.60. La situación descrita en relación con los niveles de cobertura de los estudiantes de 10°, 11° y 12° se ha visto afectada por que no ha habido incremento en la cantidad de centros educativos diurnos en el período 2019-2021, por lo que no existe ampliación de la capacidad locativa de los centros de enseñanza, asimismo debido a las reducciones en los montos otorgados para alimentación y transporte estudiantil de alumnos de CTP diurnos asociados a reducciones presupuestarias del Programa 558 programas de equidad en los años 2020 y 2021.
- 2.61. Aunado a lo anterior, si bien la ubicación de los CTP ha obedecido a elementos relacionados con la demanda de especialidades técnicas, no existe un criterio de atención a poblaciones en condición de vulnerabilidad, factor que explica que la cobertura de la matrícula sea similar a la distribución espacial de los CTP, sobre lo anterior, debe indicarse que el 9,7% de los CTP diurnos se ubican en esos distritos, por lo que el acceso a la población de éstos es limitado.
- 2.62. La desigualdad de cobertura para aquellas poblaciones que asisten a los CTP ubicados en los distritos IDS Muy Bajo respecto de la cobertura de los otros niveles IDS, impide a estas poblaciones acceder a dicha modalidad educativa para mejorar la calidad de vida de sus egresados. Asimismo, en relación con los recursos destinados a comedor estudiantil y al servicio de transporte, el aumento per cápita ha contribuido a que los estudiantes de las poblaciones de menos recursos se mantengan en el sistema, finalmente las disparidades de acceso al servicio por parte de personas que habitan poblaciones de IDS Muy Bajo, limita la contribución del servicio de educación técnica brindada por el MEP en colegios diurnos, al cumplimiento de la meta 4.4 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible puesto que no se asegura el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad.

3. Conclusiones

- 3.1. El servicio de educación técnica brindado en los colegios diurnos no refleja un desarrollo equitativo e igualitario de las capacidades de la población estudiantil usuario, del contenido programático, de las habilidades de desarrollo humano que se adquieran, del aprendizaje de un segundo idioma, de la facilidad de conectarse a internet en el colegio, en la ejecución de los recursos de la Ley N° 7372, en la utilidad de los equipos y herramientas, los cuales dependen parcialmente de la ubicación física del colegio, situación que crea brecha entre los estudiantes de diferentes zonas del país, afecta su crecimiento personal y profesional y limita la satisfacción de la necesidad pública para la cual fue creada.
- 3.2. En la prestación del servicio de educación técnica existen desigualdades de acceso a nivel regional, de forma que las personas que habitan en lugares con un Índice de Desarrollo Social, calificado de Muy Bajo, tienen menores posibilidades de acceder dicho servicio. Lo anterior, limita la contribución del mencionado servicio al cumplimiento de la meta 4.4 de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible puesto que no se asegura el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad.
- 3.3. En lo relativo a la eficiencia interna, los resultados obtenidos permiten concluir, que el servicio de educación técnica, brindado en los CTP diurnos, progresivamente está haciendo un uso más eficiente de los recursos disponibles, por ejemplo, la reducción de los tiempos de graduación permite que más estudiantes tengan acceso al servicio. Sin embargo, existen brechas por regiones destacando la región central, cuyos indicadores son superiores al promedio nacional, y las restantes 5 regiones presentan resultados inferiores a dicho promedio, por lo que se deben tomar las acciones necesarias para reducir las brechas existentes que crean distorsiones entre estudiantes de diversas zonas geográficas y hacen que las oportunidades derivadas del servicio de educación técnica no sean equitativas.
- 3.4. Los procesos de orientación vocacional a las personas estudiantes son deficientes, lo cual provoca que estos no logren posicionarse en el mercado laboral o continuar estudios superiores dado a que no reciben una óptima orientación, lo cual provoca que los estudiantes obtengan un trabajo diferentes a la especialidad en la que se graduaron o puedan estudiar alguna carrera relacionada a la especialidad que estudiaron.

4. Disposiciones

- 4.1. De conformidad con las competencias asignadas en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, los artículos 12 y 21 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República N° 7428, y el artículo 12 inciso c) de la Ley General de Control Interno N° 8292, se emiten las siguientes disposiciones, las cuales son de acatamiento obligatorio y deberán ser cumplidas dentro del plazo conferido para ello, por lo que su incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad. Para la atención de las disposiciones incorporadas en este informe debe observarse los *“Lineamientos generales para el cumplimiento de las disposiciones y recomendaciones emitidas por la Contraloría General de la República en sus informes de auditoría”*, emitidos mediante resolución N° R-DC-144-2015.
- 4.2. El Órgano Contralor se reserva la posibilidad de verificar, por los medios que considere pertinentes, la efectiva implementación de las disposiciones, así como valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado.

AL LICENCIADO MELVIN CHAVES DUARTE, VICEMINISTRO ACADÉMICO O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.3. Elaborar, oficializar e implementar mecanismos para el seguimiento continuo de los resultados del servicio de educación técnica a nivel nacional y regional en el cumplimiento de objetivos, considerando, al menos, la determinación de variables críticas, descripción de las brechas identificadas según los resultados actuales por región, análisis de los factores que influyen en la exclusión y en los tiempos para que los estudiantes de los CTP según regiones se gradúen en los plazos establecidos, así como, la emisión de reportes periódicos para la toma de decisiones. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 30 de noviembre de 2022 la certificación donde conste la elaboración y oficialización de los mecanismos requeridos. Asimismo, remitir una certificación en la conste su implementación al 31 de marzo de 2023. (Párrafos del 2.1 al 2.62).
- 4.4. Definir, oficializar e implementar, con base en los mecanismos requeridos en la disposición 4.3 una estrategia de corto y mediano plazo, para la reducción de las brechas del servicio de educación técnica a nivel nacional y regional. Dicha estrategia deberá contemplar al menos: objetivos, acciones a implementar, indicadores de logro por región de forma que se asegure la disminución de las disparidades, cronograma y los responsables de su ejecución y seguimiento. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 31 de mayo de 2023, una certificación donde conste la definición y formalización del plan para la reducción de las brechas del servicio de educación técnica a nivel nacional y regional. Asimismo, remitir informes del avance de la implementación del mencionado Plan al 30 de noviembre de 2023 y al 31 de mayo de 2024. (Párrafos del 2.1 al 2.62) .
- 4.5. Analizar, ajustar, oficializar mediante la aprobación de la Ministra de Educación Pública, e implementar el Cronograma de actualización de los programas de estudio de Educación Técnica Profesional, considerando el análisis y redefinición de al menos, los plazos, responsables, productos, metas, objetivos y actividades para el seguimiento y rendición de cuentas; así como, las actividades para la implementación de la modalidad dual alineada. Lo anterior, con el objetivo de disponer de programas actualizados y ajustados a las necesidades del mercado laboral; así como, conforme a los estándares de cualificación vigentes. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 30 de noviembre 2022, una certificación donde conste el análisis, ajuste y oficialización del citado cronograma. Asimismo, remitir informes del avance de su implementación al 30 de junio y al 30 de noviembre de 2023. (Párrafos del 2.22 al 2.50).
- 4.6. Definir, oficializar e implementar una estrategia para la implementación de la educación dual en los CTP diurnos. Dicha estrategia deberá contemplar al menos: objetivos, indicadores de logro a nivel de las Direcciones Regionales de Educación, el cronograma y los responsables de su ejecución y seguimiento. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 2 de diciembre de 2022, una certificación donde conste la definición y oficialización de la estrategia requerida. Asimismo, al 30 de junio y al 30 de noviembre de 2023, remitir informes donde se haga constar su implementación. (Párrafos del 2.22 al 2.50).
- 4.7. Definir, oficializar e implementar una estrategia que permita reducir la brecha de formación de los docentes encargados de impartir clases de idioma inglés en las especialidades técnicas, de forma que en el corto plazo mejoren los aprendizajes y los resultados de las evaluaciones de los estudiantes. Dicha estrategia deberá contemplar al menos: objetivos, indicadores de logro, el cronograma y los responsables de su ejecución y seguimiento. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 2 de diciembre de 2022, una certificación donde conste la definición y formalización de la estrategia mencionada. Asimismo, al 30 de junio y al 30 de noviembre de 2023, remitir informes donde se haga constar la implementación de la mencionada estrategia. (Párrafos del 2.22 al 2.50).

- 4.8. Definir, oficializar, divulgar e implementar a nivel institucional instrumentos técnicos para fortalecer los procesos de orientación vocacional a las personas estudiantes que desean ingresar a la educación técnica, que faciliten la elección prospectiva de las especialidades técnicas a nivel de formación superior. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 31 de enero de 2023, una certificación donde conste la definición, oficialización y divulgación de los instrumentos técnicos requeridos. Asimismo, al 30 de junio de 2023, remitir una certificación que haga constar su implementación. (Párrafos del 2.22 al 2.50).
- 4.9. Definir, oficializar e implementar una estrategia para reducir las brechas de cobertura de matrícula de la educación técnica que favorezca la inclusión de las poblaciones en condición de pobreza y utilice medios tecnológicos alternativos que hagan más eficiente el uso de los recursos. Dicha estrategia deberá contemplar al menos: la variable IDS calculada por el Ministerio de Planificación y Política Económica, objetivos, indicadores de logro, el cronograma y los responsables de su ejecución y seguimiento, así como un conjunto de los eventuales medios tecnológicos a utilizar. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 15 de noviembre de 2022, una certificación donde conste la definición y formalización de la estrategia solicitada. Asimismo, al 28 de abril y al 31 de octubre de 2023 remitir informes donde se haga constar la implementación de la mencionada estrategia. (Párrafos del 2.51 al 2.62).

AL LICENCIADO PABLO MASÍS BONICHE, DIRECTOR DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y CAPACIDADES EMPRENDEDORAS O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.10. Ajustar, oficializar e implementar los mecanismos para el seguimiento de la ejecución de los fondos transferidos a los Colegios Técnicos Profesionales provenientes de la aplicación de la Ley N° 7372, de conformidad con el marco regulatorio aplicable, en procura de orientar su ejecución en el cumplimiento de los objetivos de esta Ley. Remitir a la Contraloría General a más tardar el 2 de diciembre de 2022, una certificación donde conste el ajuste y oficialización de los mecanismos requeridos. Asimismo, al 30 de noviembre de 2023 una certificación en la que conste su implementación. (Párrafos del 2.22 al 2.50).

Licda. Jessica Víquez Alvarado
Gerente de Área

Máster. Carlos Arturo Guerrero Bazo
Fiscalizador

M.Sc. Juan Carlos Barboza Sánchez
Asistente Técnico

Lic. Anthony Mora Garita
Fiscalizador Asociado

Licda. Daniela Zúñiga Carballo
Fiscalizadora Asociada

nCS
G: 2022000092-1