



PROGRAMA UMBRAI

MEMORIA DE LABORES
2016-2021



**GOBIERNO de
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PRONACOM
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA



MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

PROGRAMA UMBRAL

MEMORIA DE LABORES
2016-2021



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO
DE ECONOMÍA

PRONACOM
PROGRAMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD DE GUATEMALA



MILLENNIUM
CHALLENGE CORPORATION
UNITED STATES OF AMERICA

Como Representante Principal de Guatemala ante la Millennium Challenge Corporation, MCC, ha sido un honor administrar desde el Ministerio de Economía, a través del Programa Nacional de Competitividad, el Programa Umbral, que ha sido una pieza fundamental para lograr avances significativos para el desarrollo económico y la competitividad en el país.

Uno de los ejes estratégicos de la Política General de Gobierno 2020-2024 del presidente Alejandro Giammattei es el denominado Economía, Competitividad y Prosperidad, a través del cual propiciamos el crecimiento económico y el aumento sostenible del empleo. Algo que se logra fortaleciendo las capacidades de nuestros jóvenes del ciclo básico y diversificado, así como también de las instituciones que permiten consolidar la inversión en infraestructura para el país, como la Superintendencia de Administración Tributaria y la ANADIE.

La incidencia del Programa Umbral ha sido de gran beneficio para nuestro país, de ahí el motivo que nos interesó acceder a él. Sabemos que solo implementando acciones que transformen la educación del Nivel Medio podremos brindar mejores oportunidades a los jóvenes guatemaltecos, convirtiendo el capital humano nuestro principal activo para que se inserten de forma competitiva en el mercado laboral y tengan acceso a una mejor calidad de vida.

Hoy, a través de la ejecución del Programa y del apoyo financiero de la MCC, podemos contar con una SAT y unas aduanas fortalecidas, con mejores capacidades que han permitido mejorar su eficiencia, con el fin de que podamos contar con más recursos para destinarlos a la inversión productiva del país y asegurar que el comercio en general se dinamice. Asimismo, se ha apoyado la capacidad de estructurar proyectos en modalidad de Alianza Público Privada, que será un motor de atracción de inversión y, por ende, de generación de empleos para los guatemaltecos.

Quiero resaltar que la implementación del Programa Umbral financiado por la MCC ha permitido que Guatemala conozca un modelo de gestión de la cooperación internacional más eficiente y flexible que ha trascendido gobiernos, impulsado procesos transparentes generando así, resultados tangibles en las instituciones y población beneficiada. Por ello, me complace en presentar la presente Memoria de Labores que resume las principales actividades, logros y resultados obtenidos durante el tiempo de vida del programa.

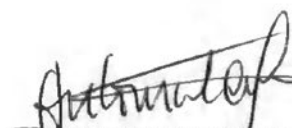
Los beneficios que el Programa Umbral deja a Guatemala son muy grandes y como parte del Gobierno, también tenemos retos que continuar; como el impulso de legislación que permita desarrollar proyectos de APP y asegurar la sostenibilidad de las iniciativas impulsadas en el Ministerio de Educación y la SAT, con el compromiso de procurar para Guatemala mayor crecimiento económico y reducción de la pobreza.

Finalmente, quiero aprovechar la oportunidad para agradecer a MCC por el acompañamiento y asistencia de sus equipos técnicos, así como a las autoridades y equipo de PRONACOM a cargo del Programa Umbral, cuyo esfuerzo, compromiso y dedicación han asegurado que este programa fuera un éxito y alcanzara los resultados esperados.



Antonio Malouf

Ministro de Economía


ROBERTO ANTONIO MALOUF MORALES
MINISTRO DE ECONOMÍA





Alvaro González Ricci

Ministro de Finanzas Públicas

Es un honor presentar la memoria institucional del Programa Umbral de Guatemala, el cual refleja los principales resultados y logros obtenidos en materia de educación y de movilización de recursos para beneficio de nuestro país. Así como, reflexiones para la sostenibilidad de los cambios que se han iniciado a través de este apoyo a las instituciones beneficiarias. La visión que nos orienta es que, a partir de estos resultados, se cuente con bases para continuar desarrollando programas y proyectos que mejoren las condiciones de vida de los guatemaltecos. Particularmente, de aquellos que se encuentran en condiciones de alta vulnerabilidad social y económica.

Dentro de estos esfuerzos, y por lo que a mi área de trabajo compete, destaco el apoyo recibido en materia de movilización de recursos, tanto para mejorar los procesos y las herramientas de trabajo de la administración tributaria y de aduanas, como para establecer y fortalecer las capacidades de las instituciones que impulsan proyectos de infraestructura estratégica bajo el modelo de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica.

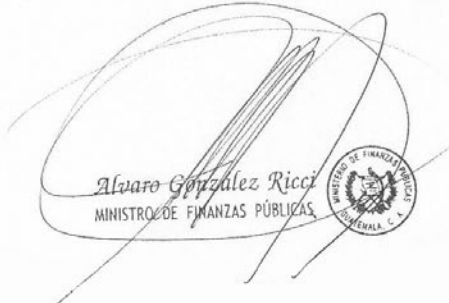
En ambos casos, el Programa Umbral se constituyó en un socio para la implementación de los cambios institucionales emprendidos por las entidades beneficiarias. Con lo cual, creamos sinergias que hoy se reflejan en más y mejores resultados.

En cuanto al trabajo realizado con la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), destacan los siguientes resultados: creación de la Gerencia de Asuntos Internos, mejora de procesos de verificación de la calidad de las auditorías selectivas, desarrollo de una herramienta para la selección unificada de casos, definición funcional de herramientas para modernizar el proceso de devoluciones y compensaciones de crédito fiscal, evaluación de las prácticas de la SAT en materia de gestión de riesgos y recomendaciones para su mejora, identificación de modelos de riesgo y desarrollo del modelo de riesgos de IVA. En aduanas, se avanzó en el desarrollo e inicio de la implementación de varias herramientas para fortalecer, facilitar y transparentar los procesos de valoración, clasificación y control de mercancías que incluyen: nueva Base de Datos de Valor, Descripciones Mínimas, Despacho de Graneles Secos, Análisis Técnico de Clasificación de Mercancías y el nuevo procedimiento de "Duda Razonable" cuya implementación se espera inicie de manera piloto próximamente.

Con respecto al fortalecimiento de la capacidad de formar Alianzas Público Privadas, resaltan la capacitación de una masa crítica de funcionarios públicos, asesoría a ANADIE y Ministerio de Finanzas Públicas para que puedan jugar el rol que les corresponde en la gestión de proyectos bajo este modelo. Además, se completó el estudio de factibilidad para la estructuración del proyecto de "Modernización, Eficiencia y Seguridad del Aeropuerto Internacional La Aurora de la Ciudad de Guatemala".

Agradezco a Millennium Challenge Corporation por su valioso apoyo, no sólo por los fondos donados a nuestro país sino por su continuo acompañamiento, asesoría y supervisión, los cuales han sido claves para la exitosa implementación de este programa, y que nos deja muchas lecciones y retos.

No me resta sino agradecer todo el esfuerzo realizado y renovar nuestra voluntad de trabajo conjunto y compromiso con el fortalecimiento de las instituciones, para beneficio de la población guatemalteca; las cuales son una visión compartida con nuestros socios de Millennium y del Gobierno de los Estados Unidos de América.


Alvaro González Ricci
MINISTRO DE FINANZAS PÚBLICAS


El Ministerio de Educación de Guatemala, en el marco del Programa Umbral de la Millenium Challenge Corporation (MCC), agradece el apoyo a la educación de este país en beneficio de los jóvenes del Nivel de Educación Media, para el desarrollo de las capacidades que les permitan una exitosa inserción laboral y participación social.

El trabajo realizado por MCC, está de acuerdo con las acciones estratégicas en favor de la educación, contempladas en la Política General de Gobierno 2020-2024, en cuanto a mejorar la calidad de la educación pública, mediante la preparación y actualización de los docentes, a través del financiamiento del Programa Académico de Profesionalización Docente para el Ciclo Básico (PADEP/CB).

En la primera cohorte se graduaron más de 1,500 docentes en las especialidades de Ciencias Naturales, Comunicación y Lenguaje, Matemática y Gestión Educativa.

Como un aporte para fortalecer la educación básica, en la segunda cohorte, aproximadamente 600 docentes se especializan en el área de Matemáticas, lo que coadyuva a la implementación de metodologías innovadoras en el aula y, por ende, en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

En el Ciclo Diversificado, MCC logró la creación e implementación de 6 nuevas carreras de Perito (Acuerdo Ministerial Número 3778-2018) especializados en:

- Desarrollo de contenido digital y software
- Reacondicionamiento informático y sistemas web
- Mecánica y gestión automotriz
- Administración y gestión hotelera
- Alimentos y bebidas
- Administración y gestión turística

Los estudiantes de 13 centros educativos del nivel medio, reciben formación académica por medio de un nuevo sistema de familias ocupacionales y cualificaciones, con la finalidad de favorecer su inserción técnico laboral en la sociedad.

Se agradece al Gobierno de los Estados Unidos y al programa Umbral, por el trabajo realizado a favor de la calidad educativa y beneficio de la juventud guatemalteca.

M.Sc. Claudia Ruiz Casapola de Estrada
Ministra de Educación



**Claudia Ruíz
de Estrada**

Ministra de Educación



John F. Wingle

Millenium Challenge Corporation

Esta Memoria de Labores resume la historia de la alianza de MCC con Guatemala -una alianza que ha abarcado tres administraciones de gobierno- para identificar y mitigar las restricciones vinculantes al crecimiento económico y reducción de la pobreza. Resume la historia de docenas de estadounidenses y miles de guatemaltecos trabajando juntos para construir un futuro mejor. La Memoria de Labores recuenta en detalle los éxitos y desafíos que esta alianza ha tenido en mejorar la educación media, mejorar la eficiencia de la administración tributaria y utilización de Alianzas Público-Privadas para proveer infraestructura, pero quisiera mencionar algunas partes relevantes.

La cobertura y calidad de la educación media es esencial para la habilidad de Guatemala en construir un mejor futuro. El Programa financió un estudio para determinar qué era lo necesario para proveer calidad educativa a los guatemaltecos, lo que el sistema educativo actualmente provee y estimación de costos de lo que requeriría dar a cada niño guatemalteco la oportunidad de aprender. Espero que los reportes anuales de Éxito Escolar sirvan como guía y motivación para invertir en el futuro en la educación media. El elemento más importante es contar con docentes competentes. Esto requiere ayudar a los docentes actuales en mejorar sus habilidades y asegurar que únicamente sean contratados docentes competentes. Quiero agradecer a los más de 2,000 docentes del Ciclo Básico que han dedicado todos y cada uno de los sábados durante dos años para mejorar su habilidad en la enseñanza -sé que esto ha tenido

un impacto positivo en las aulas y en la vida de los estudiantes-. Crear e implementar los Profesorados de Enseñanza Media fue posible únicamente gracias a los enormes esfuerzos de MINEDUC, Universidad del Valle, UPANA, Universidad Internaciones y USAC. Además, quiero agradecer a la Ministra Ruiz por su liderazgo en mejorar la calidad de enseñanza en la educación media, y particularmente, por la firma del Acuerdo Ministerial 166-2021, que establece las normas de selección de docentes de educación media en los centros educativos. Sé que todos los guatemaltecos desean que sus hijos tengan maestros competentes y apoyarán la plena implementación de este Acuerdo.

A nadie le gusta pagar impuestos, especialmente si nadie cree que todos los demás están pagando sus impuestos de forma justa, pero los ingresos tributarios son esenciales para proveer educación, salud, infraestructura, seguridad y todos los demás servicios provistos por el gobierno. Mis amigos en SAT tienen uno de los más difíciles pero importantes trabajos. En alianza con el Departamento de Asistencia Técnica del Tesoro de Estados Unidos, el Programa apoyó a la SAT en crear una oficina de asuntos internos para restaurar la confianza del pueblo en la integridad de los empleados de SAT y lo justo de la administración tributaria. Con nuevas herramientas tales como el acceso a registros bancarios, mejora de los procesos de auditoría, y un data warehouse que extrae y compara datos de diferentes fuentes, SAT ahora tiene las herramientas para asegurar que todos estén pagando los impuestos que deben pagar y está equipada con programas de refuerzo de control para múltiples regímenes impositivos. En aduanas, el Programa ha apoyado a la SAT en mejorar el cumplimiento y facilitar comercio. Estamos empezando a ver los frutos del trabajo de SAT y los ingresos tributarios han incrementado fuertemente este año. Espero ver que Guatemala utilice una parte de este aumento en los ingresos tributarios para mejorar la educación media.

Quiero agradecer al equipo de PRONACOM, pasado y presente, por su dedicación, visión y perseverancia. Ellos han sido excelentes administradores de esta inversión del Pueblo de América y han asegurado que todos los proyectos hayan sido administrados con transparencia, eficiencia y efectividad para beneficio del pueblo de Guatemala. Los esfuerzos de PRONACOM y los resultados sirven como ejemplo de cómo debe funcionar y entregar resultados una entidad de gobierno.

John F. Wingle
Director de País
Millenium Challenge Corporation

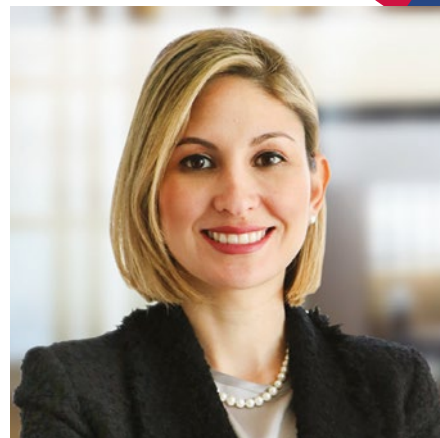
El Programa Umbral ha sido un programa estratégico y sumamente innovador para Guatemala. En primer lugar, porque su diseño partió de un análisis de restricciones al crecimiento económico y desarrollo de nuestro país e identifica aquellas áreas donde es más costo efectivo invertir para mejorar esas condiciones. En segundo lugar, porque enfocó sus esfuerzos en apoyar reformas institucionales y políticas para mejorar la calidad educativa del ciclo básico, fortalecer la formación para el trabajo e incrementar los ingresos fiscales que permitan al Gobierno utilizar más recursos en inversión social. Y, en tercer lugar, porque además ha buscado fortalecer las capacidades de diversas instituciones del Gobierno de Guatemala para obtener esos resultados.

En el transcurso de su implementación, el programa ha generado resultados significativos que han impactado de manera positiva a beneficiarios directos e indirectos. Estos dejan un legado importante para el desarrollo de Guatemala. Asimismo, ha brindado experiencias exitosas y lecciones valiosas sobre cómo abordar los retos y desafíos de la educación media y de la necesidad urgente de proveer mejores herramientas que fortalezcan el activo más importante que tiene nuestro país: los jóvenes guatemaltecos.

Es la primera vez que Guatemala ejecuta un programa con recursos de cooperación a través de la Millenium Challenge Corporation y la experiencia ha sido muy enriquecedora ya que nos ha dejado enseñanzas sobre un modelo de gestión de proyectos eficiente, eficaz y de la más alta calidad en cada una de sus intervenciones. Como valor agregado, es importante mencionar que siempre se contó con el acompañamiento y asistencia técnica de los expertos de MCC tanto en las áreas administrativas como en las áreas sustantivas. La implementación ha sido un trabajo conjunto entre MCC, PRONACOM, equipos técnicos y autoridades de cada una de las instituciones beneficiarias.

Vale la pena resaltar que la resiliencia ha sido una característica constante del equipo a cargo de la administración del Programa ya que le ha tocado adaptarse a situaciones diversas generadas por la pandemia del COVID-19 como ejecutar los últimos 19 meses a distancia o en modalidad híbrida. No obstante lo anterior, la mayoría de las actividades han culminado con éxito, se han dejado capacidades instaladas en MINEDUC, SAT, ANADIE y PRONACOM y, se ha promovido la apropiación de las iniciativas para asegurar su sostenibilidad.

Como todo programa que finaliza, el principal desafío que se tiene por delante es asegurar la continuidad de las iniciativas y proyectos implementados, así como, la ejecución de las mejoras y/o reformas impulsadas. Esto implica un compromiso con visión de largo plazo



Francisca Cárdenas

Directora del Programa Umbral

de parte de las instituciones beneficiadas, así como la transmisión de información y conocimientos a distintos actores y funcionarios que asegure que la memoria histórica de lo realizado, las lecciones aprendidas y buenas prácticas generadas, perduren en el tiempo y sirvan como aporte para futuras intervenciones.

Esta Memoria de Labores presenta el trabajo realizado durante los seis años de implementación del Programa Umbral, pero más allá, representa el esfuerzo de guatemaltecos trabajando por un mejor país. Los invito a que conozcan a detalle cada una de las actividades, principales logros y resultados obtenidos a través de este esfuerzo.



Francisca Cárdenas
Directora del Programa Umbral

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	09
HISTORIA DEL PROGRAMA UMBRAL	10
INTRODUCCIÓN	12
META, OBJETIVO Y PROYECTOS	13
GOBERNANZA DEL PROGRAMA	13
PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS	14
1. PROYECTO DE EDUCACIÓN	18
1.1. Mejoramiento de la calidad educativa en apoyo al éxito escolar del ciclo básico	20
1.2. Mejorar la formación para el trabajo del ciclo diversificado	29
1.3 Fortalecer la capacidad institucional y de planificación del MINEDUC	41
2. PROYECTO DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS	48
2.1. Mejora de la administración tributaria y de aduanas	49
2.2. Fortalecimiento de la capacidad de formar Alianzas Público-Privadas	60
3. MONITOREO Y EVALUACIÓN	65
3.1. Monitoreo	65
3.2. Evaluación	66
4. ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA	69
4.1. Dirección del proyecto	69
4.2 Legal	69
4.3 Adquisiciones	70
4.4 Financiero	71
4.5 Equipo a cargo de la administración del programa	73
5. EJECUCIÓN FINANCIERA	74
6. SOSTENIBILIDAD, RETOS Y DESAFÍOS	75
ABREVIATURAS	78
CRÉDITOS	80

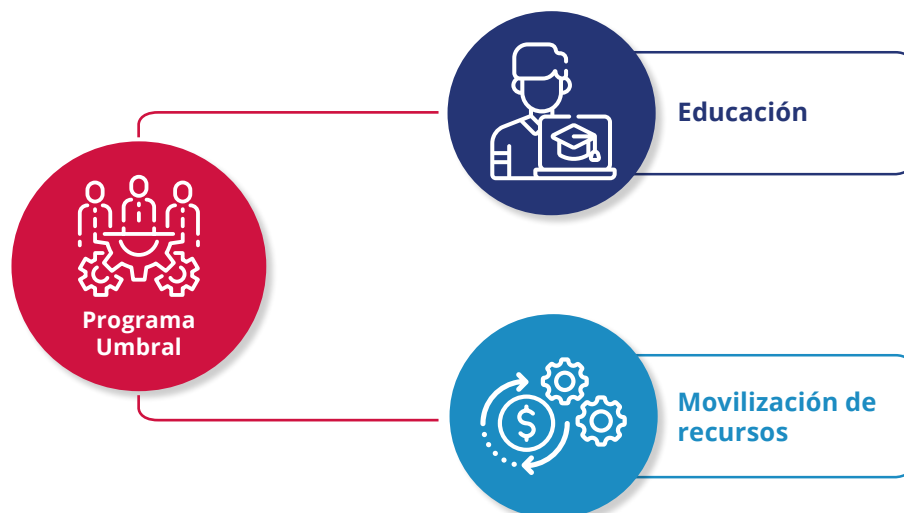
PRESENTACIÓN

El Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la *Millenium Challenge Corporation* (MCC), y el Gobierno de Guatemala se asociaron para ejecutar un Programa Umbral de USD28 millones, el cual buscó apoyar los esfuerzos para incrementar los ingresos fiscales y reducir oportunidades para la corrupción en la administración tributaria y de aduanas, catalizar mayor financiamiento privado para infraestructura y brindar a los jóvenes guatemaltecos las destrezas que necesitan para conseguir empleo.

El Programa Umbral fue diseñado para ayudar a Guatemala a realizar reformas clave de políticas e instituciones que contribuyan a reducir limitaciones al crecimiento económico a través de dos proyectos: **Educación y Movilización de Recursos**.

PRONACOM ha sido la entidad responsable de coordinar, administrar, implementar y supervisar el programa y sus proyectos. MCC, por su parte, ha supervisado la ejecución, brindado asistencia técnica y ha contratado una evaluación independiente para el programa.

De acuerdo a lo anterior, se presenta la **Memoria de Labores del Programa Umbral** para el cumplimiento de uno de los compromisos de PRONACOM, como entidad responsable. Dicho compromiso fue adquirido en el Plan de Cierre acordado entre PRONACOM y MCC, como un elemento esencial de la difusión y comunicación con los actores y beneficiarios del programa. El objetivo es reflejar y dar a conocer las principales actividades realizadas, el detalle de las metas alcanzadas y la gestión de cambio, así como las mejoras e impacto obtenidos a través de su implementación.



HISTORIA DEL PROGRAMA UMBRAL

El 8 de abril de 2015, los Estados Unidos de América, a través de la MCC, y el Gobierno de Guatemala, suscribieron el **Convenio de Donación** que da vida al Programa Umbral. Este programa tuvo como meta asistir a Guatemala a fin de que fuera elegible

para un **Compacto de Desafío del Milenio**, apoyándole en la implementación de reformas institucionales y de política fundamentales, que abordaran las restricciones vinculantes al crecimiento económico.



Con el fin de brindar tiempo adicional para completar ciertas actividades e institucionalizar los cambios implementados, la fecha de finalización del programa se extendió en varias ocasiones, siendo la última el 31 de octubre de 2021.



INTRODUCCIÓN

En el año 2015, el Gobierno de Guatemala firmó el **Convenio de Donación del Programa Umbral** con el gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la *Millennium Challenge Corporation* (MCC).

La meta del programa, establecida en el convenio, fue asistir a Guatemala con el propósito de que pudiera ser elegible para un **Compacto de Desafío del Milenio**, apoyándole en la implementación de reformas institucionales y políticas fundamentales que aborden restricciones vinculantes al crecimiento económico. Asimismo, la asistencia de MCC buscó fortalecer el gobierno, la libertad económica, y las inversiones en el pueblo de Guatemala a través de la implementación de dos proyectos: **Educación y Movilización de Recursos**.



Representantes del Programa Umbral/PRONACOM, MCC y UPANA en Cobán, Alta Verapaz.

El objetivo del **Proyecto de Educación** fue apoyar los esfuerzos emprendidos por el Gobierno de Guatemala en la implementación de reformas institucionales, definidas en la Propuesta de Transformación del Nivel de Educación Media y la Ruta Crítica del Ministerio de Educación, orientadas a ofrecer educación media de calidad que prepare a la diversa juventud guatemalteca para tener éxito en el mercado laboral.

Los beneficiarios directos de este proyecto fueron el Ministerio de Educación y la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA).

Los objetivos del **Proyecto de Movilización de Recursos** fueron: (i) apoyar las reformas del gobierno para aumentar la disponibilidad de recursos por medio de mejorar la eficiencia en la administración tributaria y de aduanas; (ii) fortalecer la capacidad del gobierno para financiar infraestructura mediante Alianzas Público Privadas (APP) con el propósito de incrementar los recursos destinados a la inversión social, principalmente, educación. Los beneficiarios directos de este proyecto fueron: la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) y la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica (ANADIE).

En el transcurso de su implementación, el Programa Umbral obtuvo logros y resultados significativos que han impactado de manera positiva a beneficiarios directos e indirectos. Estos dejan un legado para el desarrollo de Guatemala en materia de calidad educativa para ciclo básico, formación laboral a nivel diversificado, fortalecimiento de la administración tributaria y mejora de las capacidades para estructuración de proyectos bajo el modelo APP.

Asimismo, ha brindado experiencias exitosas y lecciones valiosas sobre cómo abordar los retos y desafíos de la educación media y la necesidad urgente de proveer mejores herramientas que fortalezcan al activo más importante que tiene el país: los jóvenes guatemaltecos.

A continuación se presenta una revisión general del programa y sus principales logros y resultados. Posteriormente se exponen, de forma detallada, los principales avances y metas alcanzadas de los **Proyectos de Educación y Movilización de Recursos**, las actividades implementadas en el componente de monitoreo y evaluación, así como una revisión somera de la administración del programa. Por último, se presenta un breve análisis sobre la sostenibilidad post programa.

META, OBJETIVO Y PROYECTOS

Meta del programa

Asistir a Guatemala con el propósito de que pueda ser elegible para un Compacto de Desafío del Milenio.

Objetivo del programa:

Apoyar las reformas impulsadas por el gobierno para mejorar la calidad y relevancia del nivel de educación media en Guatemala e incrementar los ingresos fiscales.



Proyecto 1: Educación



Proyecto 2: Movilización de Recursos

GOBERNANZA DEL PROGRAMA

Coordinación técnica y
financiera del programa

Millennium
Challenge
Corporation

Entidad implementadora y
responsable del **Programa**
Umbral en Guatemala

MINECO
PRONACOM

Entidades beneficiarias

MINEDUC

ENCA

SAT

ANADIE

PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS

Proyecto de Educación

Actividad 1.1: Mejoramiento de la calidad educativa en apoyo al éxito escolar en el ciclo básico

- Diseño del Programa Formación Profesional en Servicio para Docentes, Directores, Acompañantes Pedagógicos y de Gestión del Ciclo Básico. Incluyendo el Plan de Estudios Metodología de Entrega y Plan de Recursos Educativos Digitales.
- Implementación de la primera cohorte de cuatro Profesorados de Enseñanza Media (PEM) con universidades privadas (UNI, UPANA, UVG) dirigido a docentes en servicio con especialidad en: Comunicación y Lenguaje, Matemática, Ciencias Naturales y Liderazgo y Gestión Educativa, este último dirigido a directores de centros educativos. Implementación con la universidad pública (EFPEM/USAC) de segunda cohorte de profesorado especializado en Matemática; beneficiando con una beca de estudios a 1,913 docentes en la primera cohorte y 702 docentes en la segunda cohorte; de los departamentos de Alta Verapaz, Jalapa, Chiquimula, Sololá, Sacatepéquez, Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Quiché, Guatemala, y Baja Verapaz, así como la entrega de una Tablet a cada docente participante en el profesorado.

2,615 Docentes en servicio del MINEDUC beneficiados con beca de estudios durante la primera y segunda cohorte de PEM.



Docente del campus de la UVG Sololá enseña a su hija cómo se utiliza la Tablet entregada por el Programa Umbral.

- Desarrollo e implementación de un plan de acompañamiento educativo (acompañantes pedagógicos y de gestión en la primera cohorte y tutores en la segunda cohorte). Capacitación continua a los acompañantes educativos que participaron en el programa.
- Fortalecimiento a más de 100 redes educativas para ciclo básico y la capacitación de 363 Organizaciones de Padres de Familia (OPF) como mecanismos de apoyo para la educación secundaria de los jóvenes guatemaltecos.
- Diseño, impresión y entrega de 44,100 ejemplares de materiales de apoyo didáctico de la serie “Aprendo y Enseño” para apoyar a docentes, catedráticos universitarios y profesionales de direcciones departamentales.

Actividad 1.2: Mejorar la formación para el trabajo del ciclo diversificado

En apoyo al MINEDUC:

- Generación de modelo nuevo de formación laboral a través de la articulación de la oferta educativa y demanda laboral, con base en consultas y diálogos entre el sector público, el productivo y el educativo. Este proceso permitió diseñar, en conjunto con el Ministerio de Educación, seis nuevas carreras de peritos técnicos.
- Diseño, institucionalización e implementación de 6 nuevas carreras de peritos técnicos para el ciclo diversificado, con sus mallas curriculares en el modelo de formación laboral en 13 centros educativos seleccionados de los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, Jalapa, Sacatepéquez, Sololá y Guatemala. Dichas carreras se diseñaron en apoyo a las familias ocupacionales que más generan empleo en el país.
- Desarrollo de un programa de actualización de docentes en el marco del Sistema Nacional de Formación Laboral implementado por INTECAP.
- Elaboración, diseño e impresión de 22 libros de texto de formación laboral para estudiantes, 6 guías para docentes y módulos formativos de las nuevas carreras.



Representantes de MCC, GOPA, Programa Umbral/PRONACOM y autoridades de Escuela Marion G. Bock con alumnos del nuevo perito en Desarrollo de Contenido Digital y Software.

6 nuevas carreras

Peritos técnicos de formación laboral implementados por el MINEDUC en 13 centros educativos de Alta Verapaz, Chiquimula, Jalapa, Sololá y Guatemala.

- Diseño e implementación de un programa de inglés dirigido a los trece centros educativos que implementaron las nuevas carreras de formación laboral.
- Dotación de libros de inglés para docentes y estudiantes del programa.
- Entrega de equipamiento para laboratorios de computación y equipamiento específico de formación laboral a los centros educativos que implementaron las nuevas carreras peritos.

En apoyo a la ENCA:

- Propuesta de actualización de las mallas curriculares de las carreras de perito agrónomo y perito forestal, así como el diseño de la carrera de perito agroindustrial.
- Diseño de 24 guías para docentes y 3 marcos metodológicos de las carreras de perito agrónomo, perito forestal y perito agroindustrial.
- 150 docentes (instructores) representantes de los diferentes centros educativos agrícolas, capacitados en metodologías de competencias laborales.

Actividad 1.3: Fortalecer la capacidad institucional y de planificación del Ministerio de Educación

- Diseño e implementación de piloto del sistema de inscripción automática para el ciclo básico.
- Diseño y aprobación de nuevo proceso de reclutamiento y selección de personal docente de nivel medio.

- Identificación de los estándares de servicio, conocidos también como las Oportunidades de Aprendizaje del Ciclo Básico (ODA/CB), que permiten priorizar las diferentes demandas educativas por departamento y que presentan la necesidad de proveer más recursos financieros para el ciclo básico con el objetivo de proveer educación de calidad y de forma equitativa en Guatemala.
- Desarrollo de 7 aplicaciones informáticas para la gestión de recursos educativos dentro del MINEDUC.
- Asistencia técnica al MINEDUC frente a la pandemia del COVID-19: regreso seguro a clases. Estudios de mejores prácticas internacionales y apoyo en elaboración de protocolos para el sector educativo.



Jóvenes estudiantes de ciclo básico beneficiarios de las iniciativas impulsadas por el Programa Umbral.

Diseño y aprobación de un nuevo proceso de reclutamiento y selección de personal docente de nivel medio (Acuerdo Ministerial 166-2021).



Proyecto de Movilización de Recursos

Actividad 2.1: Mejorar la administración tributaria y de aduanas

Con el apoyo del Programa Umbral se facilitaron servicios de consultoría para brindar asistencia técnica a la SAT. Las acciones y resultados fueron:

- Creación de la Gerencia de Asuntos Internos a cargo de la investigación y denuncia de actos de funcionarios y empleados de SAT contrarios a la ley, y de prevenir y combatir actos de corrupción. Se proporcionó asistencia para su organización y funcionamiento, y capacitación a su personal.
- Asistencia y capacitación para la mejora del proceso de contra revisiones de las auditorías selectivas y de los mecanismos de retroalimentación, con el objeto de aumentar la calidad de la fiscalización.
- En el área de aduanas se implementaron varias herramientas, incluyendo una nueva Base de Datos de Valor que incorpora un proceso de análisis de precios, la actualización y mejora del sistema de riesgo de aduanas, el desarrollo de un nuevo



Visita de representantes de SAT, OTA y Programa Umbral/PRONACOM a Puerto Quetzal, diciembre 2019.

procedimiento y desarrollo informático para resolver discrepancias de valoración en aduanas (Duda Razonable), la implementación de descripciones mínimas obligatorias para segmentos de mercancías sensibles, desarrollo informático para automatizar el despacho de graneles secos, la implementación de un aplicativo para automatizar la gestión de dictámenes técnicos de clasificación de mercancías y certificados del Laboratorio Químico Fiscal de aduanas.

- Se proporcionó asistencia para mejorar el proceso de investigación de fraude aduanero con resultado de un primer caso adecuadamente presentado al Ministerio Público, para iniciar la persecución penal.



Entrega de expedientes investigación de fraude aduanero a Intendente de Aduanas de SAT, julio 2021.

Actividad 2.2: Fortalecimiento de la capacidad de formar Alianzas Público Privadas (APP)

Los principales resultados fueron:

- Asistencia técnica brindada para estructurar el primer proyecto de APP denominado “Rehabilitación, administración, operación, mantenimiento y obras complementarias de la Adutopista Escuintla-Puerto Quetal con cobro de peaje”.
- Elaboración de estudio de factibilidad para la estructuración del proyecto de APP para la mejora del Aeropuerto La Aurora en la ciudad de Guatemala.

- Fortalecimiento de capacidades de 788 personas (funcionarios públicos y otros actores) a través de actividades de capacitación y *coaching*.



Foro “Expo APP – El desafío de desarrollar infraestructura sostenible”, 30 octubre de 2019.

788

Funcionarios públicos
han fortalecido
sus capacidades y
conocimientos en APP

Proyecto de Educación





Docentes beneficiarios de la primera cohorte PEM en Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá sede UVG, reciben "tablet" donada por MCC.

1. Proyecto de Educación

Se estableció que el objetivo del **Proyecto de Educación** sería apoyar los esfuerzos emprendidos por el Gobierno de Guatemala en la implementación de reformas institucionales, definidas en la **Propuesta de Transformación del Nivel de Educación Media**¹ y la **Ruta Crítica del Ministerio de Educación**², orientadas a ofrecer educación media de calidad que prepare a la diversa juventud guatemalteca para tener éxito en el mercado laboral. Con el fin de que el impacto del proyecto fuese sostenido y se expandiera a nivel nacional, Guatemala tendría que aumentar el presupuesto para la educación secundaria y asegurar el uso eficiente y equitativo de esos recursos.

El Proyecto de Educación consistió en la implementación de tres actividades:



1. Mejorar la calidad educativa en apoyo al éxito escolar en el ciclo básico.



2. Mejorar la formación para el trabajo del ciclo diversificado.



3. Fortalecer la capacidad institucional y de planificación.

A continuación se presenta una descripción de las actividades financiadas con la donación, así como los resultados alcanzados durante la implementación del Programa.

Es importante resaltar que, durante la ejecución de las tres actividades del proyecto, fue fundamental la participación del Ministerio de Educación, tanto de las autoridades centrales representadas por el Despacho Superior de Educación y las Direcciones Generales, así como de las Direcciones Departamentales de Educación y sus respectivos equipos técnicos.

1 USAID/Reforma Educativa en el Aula y Ministerio de Educación, 2014.

2 Ministerio de Educación, 2014.

1.1 Mejoramiento de la calidad educativa en apoyo al éxito escolar en el ciclo básico

El objetivo de esta actividad fue brindar un paquete de intervención que tuvo como punto focal fortalecer las competencias docentes y así promover la mejora de la enseñanza en los establecimientos del ciclo básico. Esta actividad apoyaría al MINEDUC a desarrollar, implementar y perfeccionar un programa de profesionalización docente y redes escolares para mejorar la calidad profesional de los maestros y directores. El Plan de Monitoreo y Evaluación apoyaría la administración de pruebas estandarizadas a estudiantes del ciclo básico en las áreas de intervención del proyecto y llevaría a cabo una evaluación de impacto de esta actividad para posibilitar su posterior institucionalización a nivel nacional.



Primer día de clases de primera cohorte PEM en Cobán, Alta Verapaz. 2018.

1.1.1 Principales actividades, logros y resultados

Para apoyar la implementación de la actividad de mejoramiento de la calidad educativa en apoyo al éxito escolar en el ciclo básico, el Programa Umbral contrató a la firma consultora FHI360; a través de la misma se brindó asistencia técnica y acompañamiento al MINEDUC como beneficiario del proyecto de educación y a PRONACOM como ente implementador.

Los principales logros y resultados de esta actividad se describen a continuación:

Diseño de un Programa de Formación Profesional en Servicio para docentes, directores, acompañantes pedagógicos y de gestión del ciclo Básico, incluyendo el plan de estudios, metodología de entrega y plan de recursos educativos digitales.

Durante el 2017, se elaboró el **“Diagnóstico de la calidad de enseñanza del ciclo básico y revisión de situación de formación en universidades”**, mediante el cual se realizó un análisis de la oferta existente en el país a nivel universitario y se constituyó en un insumo para el diseño de los programas de formación docente. La conclusión más relevante que se pudo obtener fue la de focalizar la atención de la docencia en la comprensión lectora, matemática y ciencias naturales, así como los conocimientos básicos para la formación de los jóvenes; y, en consecuencia, fortalecer las acciones de formación, actualización y profesionalización de docentes en estas áreas de conocimiento.

Ese mismo año se elaboró y presentó la propuesta académica para la formación de docentes del Ciclo de Educación Básica en cuatro especialidades. Dicha propuesta fue denominada **“Propuesta del Programa de Formación Profesional en Servicio para docentes y directores, acompañantes pedagógicos y acompañantes de gestión del Ciclo Básico, que incluía el Plan de Estudios, Metodología de Entrega y Plan de Recursos Educativos Digitales”**. La propuesta



Docentes de Sololá, sede UVG interesados en capacitarse y aplicar a los profesorados.



Capacitación de catedráticos universitarios que impartirán los nuevos profesorados. MINEDUC central, 2018.

fue elaborada por especialistas en las áreas disciplinares de formación para los docentes de la firma consultora FHI360, con el apoyo y acompañamiento de los especialistas del MINEDUC; lo cual se hizo a través de talleres y trabajo en grupos. Las áreas en las cuales se trabajó la propuesta fueron cuatro: Comunicación y Lenguaje, Matemática, Ciencias Naturales y Liderazgo y Gestión Educativa, que serían ofrecidos a docentes de cinco modalidades educativas (INEB, Telesecundaria, PEMEM, NUFED e Institutos por Cooperativa), en los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, Jalapa, Sacatepéquez y Sololá.

La malla curricular y los módulos de formación de cada uno de los profesorados fueron institucionalizados a través de la emisión del **Acuerdo Ministerial No. 2712-2019 de fecha 19 de septiembre de 2019. “Creación del Programa Académico de Desarrollo Profesional (PADEP/CB)”** lo que permite que el MINEDUC pueda replicarlo con otras cohortes a lo largo del país.

Primera cohorte de PEM:

La primera cohorte de Profesorados de Enseñanza Media (PEM) fue impartida a través de tres universidades privadas contratadas por PRONACOM: Universidad del Valle de Guatemala, que atendió las sedes del departamento de Sololá; Universidad InterNaciones que atendió las sedes de los departamentos de Chiquimula, Jalapa y Sacatepéquez; y Universidad Panamericana que atendió las sedes del departamento de Alta Verapaz.

Este programa constituyó una apuesta nacional por contribuir a la formación de docentes y directores en servicio del ciclo básico por medio de cuatro profesorados especializados.

Mapa de primera cohorte de profesorado

- **Alta Verapaz**
Sedes: San Pedro Carchá, Cobán, La Tinta, Fray Bartolomé de las Casas y Cahabón
- **Chiquimula**
Sedes: Chiquimula, Jocotán y Quetzalpeque
- **Jalapa**
Sedes: Jalapa, San Pedro Pinula y Mataquescuintla
- **Sacatepéquez**
Sede: Antigua Guatemala
- **Sololá**
Sedes: Sololá, Nahualá, Santiago Atitlán y Xejuyup



Mapa de Guatemala

El Ministerio de Educación instaló una **Mesa de Alto Nivel** para gestionar el programa de formación de docentes y directores implementado para el ciclo básico. Esta mesa estaba presidida por el viceministro técnico de educación, las direcciones generales de DIGECADE y DIGECUR, FHI360, representantes del STEG, representantes de las universidades ejecutoras de los profesorados y representantes del Programa Umbral/PRONACOM. Esta mesa brindó acompañamiento durante la implementación de los profesorados.

Se implementó un **Programa de inducción a catedráticos universitarios para los profesorados**, dirigido a catedráticos y equipo clave de las universidades participantes. Este se desarrolló en cuatro etapas, con una duración de 40 horas a nivel central, dirigida a 46 catedráticos; y 50 horas a nivel departamental, dirigida a 231 catedráticos, haciendo un total de **277 catedráticos beneficiados**.

Se elaboró y ejecutó el plan de supervisión, acompañamiento y monitoreo de la formación de docentes y directores en las aulas universitarias en las 16 sedes donde se impartieron los cuatro profesorados.

Se desarrolló la **Página de recursos educativos digitales con 553 recursos para fortalecer el programa de formación profesional en servicio para docentes y directores del ciclo básico**. Esta sirvió para el apoyo y consulta de los participantes de los profesorados. El banco de recursos



Docentes recibiendo inducción a uso de recursos educativos digitales.

educativos se encuentra publicado en la biblioteca virtual del MINEDUC, en la sección de recursos para docentes (consultar en la dirección: <https://campusvirtual.mineduc.gob.gt/search/page#search/1/carpeta:materiales-240>).

El 3 y 4 de abril de 2019 se llevó a cabo la conferencia educativa internacional “Formación docente para la mejora de los aprendizajes en el ciclo de educación básica”, para el desarrollo profesional de docentes en servicio. Esta tuvo como objetivo principal propiciar el diálogo, a partir de la evidencia, sobre los desafíos y oportunidades para el Ciclo de Educación Básica del Nivel Medio.



Docentes durante la evaluación diagnóstica de ingreso, 2018.

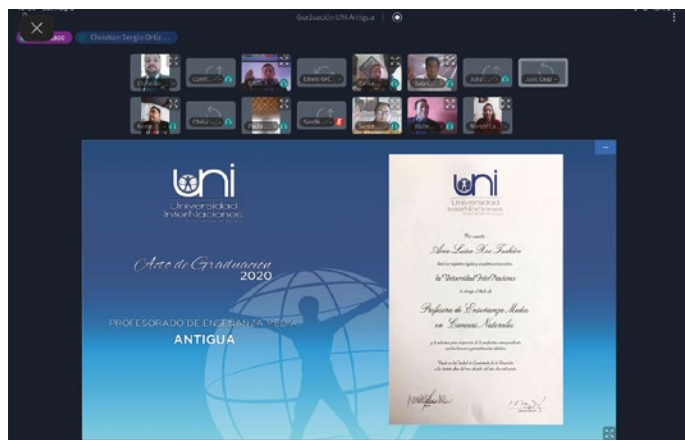
Se realizó la **Evaluación de perfil de ingreso y egreso de docentes y directores** que participaron en los profesorados con las especialidades de Matemática, Ciencias Naturales, Comunicación y Lenguaje, así como Liderazgo y Gestión Educativa. El objetivo de las evaluaciones era contrastar el nivel inicial de los aprendizajes de los docentes y directores con el nivel adquirido al término de los profesorados. Los instrumentos de la evaluación diagnóstica de cada especialidad se construyeron en forma conjunta con la DIGEDUCA, con base en una tabla de especificaciones fundamentada en el CNB vigente y los perfiles profesionales de los profesorados. De igual manera, con el acompañamiento de la DIGEDUCA se realizó el proceso de diseño, validación y definición final de los instrumentos.

Se desarrolló una página de recursos educativos para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes y directores participantes en la primera cohorte del PEM.



La evaluación diagnóstica de ingreso de los docentes fue realizada el 27 de octubre de 2018 en cada sede universitaria y fue aplicada en forma presencial. El informe integrado sobre conocimientos del CNB con base en la prueba diagnóstica inicial fue entregado el 28 de febrero de 2019 y presentado ante las diferentes autoridades de las instituciones participantes. La evaluación de egreso se realizó los días 17 y 28 de julio de 2020. Se realizó en formato electrónico debido a la pandemia de COVID-19. Los instrumentos aplicados en ambas pruebas fueron los mismos.

En la prueba diagnóstica Inicial participaron 1,552 docentes y directores, representando el 81% de inscritos en el primer semestre. En la prueba diagnóstica de egreso participaron 1,334 docentes y directores, lo que representa el 87% de los inscritos en el cuarto semestre.



Acto de graduación virtual de primera cohorte PEM, sede Antigua, Universidad Internacionales

A partir de los resultados obtenidos se elaboró una **Propuesta sobre estrategias de nivelación-retención** para los docentes que participaron en los profesorados. La propuesta contenía ocho estrategias de nivelación-retención. La primera parte de la propuesta se enfocó en acciones para la retención de la matrícula en los profesorados. La segunda parte consistió en la elaboración de 18 cuadernillos intencionados a lograr la nivelación de competencias de los docentes y directores, en las áreas de Matemática (6), CCNN (6) y Lenguaje y Comunicación (6). También se desarrollaron 4 cuadernillos de autoaprendizaje de Liderazgo y Gestión Educativa y 5 de Desarrollo Positivo Juvenil. En total fueron 27 fascículos de la serie “Aprendo y Enseño” distribuidos a docentes y directores del programa.



Cuadernillos “Aprendo y Enseño” elaborados y entregados a docentes beneficiarios de la primera cohorte PEM.

Al finalizar la primera cohorte de profesorados, se sistematizó y se modificó la **Propuesta de programa de para docentes y directores**, elaborada originalmente. La modificación se concentró en la readecuación de las mallas curriculares, el desarrollo del itinerario de cursos y en la incorporación de dos propedéuticos.

Segunda cohorte de PEM especializado en Matemática:

Tomando en cuenta los resultados de las pruebas aplicada a los docentes que cursaron el PEM especializado en Matemática, quienes obtuvieron una mejora significativa

al culminar el programa de formación, así como el impacto que tiene el conocimiento y manejo de la Matemática (contenido y pedagogía); se acordó implementar una segunda cohorte de profesorado con especialización en Matemática en departamentos que no habían sido beneficiados por el programa durante la primera cohorte. Dicho profesorado tiene una duración de 4 semestres y contará con recursos educativos de apoyo para catedráticos y estudiantes, asistencia técnica en comunidades de aprendizaje y un portal virtual. Asimismo, estará siendo cofinanciado entre MCC y el MINEDUC.

La segunda cohorte de profesorado con especialización en Matemática, iniciada en mayo de 2021, ha sido **impartida por la Escuela de Formación Profesores de Enseñanza Media (EFPEM) de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los departamentos de Guatemala, Quetzaltenango, Huehuetenango, Quiché, San Marcos y Baja Verapaz**. Asimismo, se ha beneficiado a docentes que habitan en los departamentos de Quiché y Totonicapán. El Programa Umbral ha entregado 632 tablets a los docentes participantes de esta cohorte con el propósito de facilitar su formación en modalidad virtual y que puedan hacer uso de la plataforma educativa que ha implementado la EFPEM/USAC.

Entre los objetivos que se buscan alcanzar a través de este profesorado están: a) contar con recurso humano mejor



Docente llena formulario de aplicación para cursar la segunda cohorte de PEM especializado en Matemática.

calificado para el área de matemática, tanto a nivel nacional como a nivel local; b) mejorar la calidad educativa del nivel medio; y, c) la provisión gradual de financiamiento para el Programa de desarrollo profesional continuo para docentes de nivel medio, entre otros.

Mapa de segunda cohorte de profesorado

- **Baja Verapaz**
Sedes: Salamá y Rabinal
- **Guatemala**
Sede: Ciudad de Guatemala
- **Huehuetenango**
Sedes: Huehuetenango, Jacaltenango, La Democracia y Santa Cruz Barillas
- **Quetzaltenango**
Sede: Quetzaltenango
- **San Marcos**
Sedes: San Marcos, Tejutla, Ixchiguan, Pajapita y El Quetzal



Mapa de Guatemala



Entrega de tablets a docentes de segunda cohorte de PEM con especialización en Matemática, MINEDUC central 2021.

Para la segunda cohorte de PEM Matemática se llevó a cabo la prueba diagnóstica inicial en modalidad virtual. En esta participaron 600 docentes/estudiantes, representando el 87% de los participantes inscritos; así como a 27 catedráticos, 13 coordinadores y 10 tutores.

El MINEDUC aplicará la prueba diagnóstica de egreso al finalizar el profesorado para medir el impacto inicial del programa de formación docente en la segunda cohorte.

Al finalizar del programa, la segunda cohorte de PADEP/CB Matemática ha culminado el primer semestre y está por terminar el segundo. A continuación, corresponderá al MINEDUC encargarse del financiamiento de las actividades y semestres pendientes, así como de la supervisión de la calidad de la entrega del programa de formación docente.

632 tablets entregadas a los docentes participantes de la segunda cohorte del PEM Matemática para recibir clases en modalidad virtual y uso de plataforma educativa.

632

Los principales resultados de la implementación del programa de formación docente son:

1,340 docentes y directores en servicio del MINEDUC de las diferentes modalidades que se ofrecen en el ciclo básico (Telesecundarias, Institutos por Cooperativa, NUFED, PEMEM y los INED) se graduaron como profesores de enseñanza media en las especialidades de Matemática, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales y Liderazgo y Gestión. Todos esos profesados, fueron impartidos por la Universidad del Valle de Guatemala, Universidad InterNaciones y Universidad Panamericana, en los departamentos de Alta Verapaz, Jalapa, Chiquimula, Sacatepéquez, y Sololá.

A lo anterior se agregan **702 docentes en servicio del MINEDUC**, de las diferentes modalidades, que se inscribieron en la segunda cohorte del PEM con especialidad en Matemática impartida por la EFPEM/USAC, en los departamentos de Guatemala, Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango y Baja Verapaz.

Para operar lo indicado, se realizaron las siguientes actividades:

- **Diseño de los profesados** para lo cual se elaboró una propuesta del **Programa de Formación Profesional en Servicio para Docentes y Directores** (Plan de estudios), Metodología de entrega de los profesados y plan de recursos educativos digitales.
- **1,540 tablets entregadas a los docentes y directores participantes de la primera cohorte durante octubre 2019 y febrero 2020**, para utilización de las plataformas virtuales de los PEM; convirtiéndose durante el 2020 (por efectos del COVID-19) en la herramienta esencial para su aprendizaje. Los docentes que culminaron con éxito el PEM tuvieron el beneficio de conservar la *tablet* para su utilización en la docencia.

- **632 tablets entregadas a los docentes participantes de la segunda cohorte** con el propósito de que reciban clases en modalidad virtual y hagan uso de la plataforma educativa.
- Los docentes/estudiantes recibieron acompañamiento pedagógico para el mejoramiento de las metodologías educativas, dotación de herramientas educativas para apoyo en el aula y asistencia en las comunidades de aprendizaje, entre otros. Los directores/estudiantes recibieron acompañamiento en gestión, para la buena administración y planificación del centro educativo.
- **277 catedráticos universitarios capacitados en la primera cohorte** sobre técnicas y metodologías activas, centradas en la enseñanza de los contenidos de las disciplinas utilizando secuencias didácticas.
- **27 cuadernillos “Aprendo y Enseño”** elaborados y entregados a docentes y directores de la primera cohorte de del PEM. Disponibles en línea, en la página web CNB MINEDUC.

Diseño del Sistema Nacional de Acompañamiento Pedagógico y de gestión para el ciclo básico

El programa desarrolló la **Propuesta del Sistema de Acompañamiento Educativo para el Ciclo de Educación Básica del Nivel Medio**, en coordinación con la Dirección General de Monitoreo y Verificación de la Calidad Educativa (DIGEMOCA) del MINEDUC.

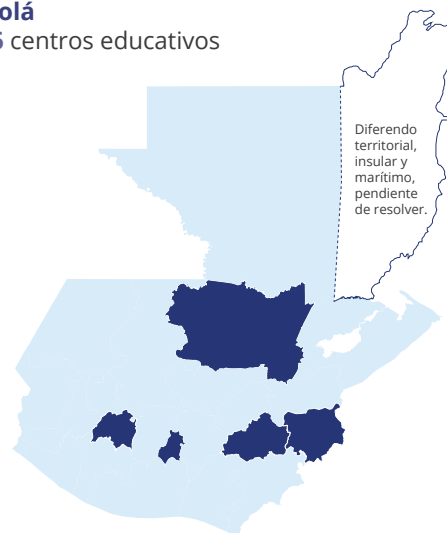
Como resultado, se organizó el grupo de acompañantes pedagógicos y de gestión para brindar asistencia técnica y apoyo a docentes y directores/as en los centros educativos y a la comunidad educativa. Se contrataron 60 acompañantes pedagógicos y 31 de gestión, además de cinco coordinadores departamentales y una persona para la sub-coordinación de Alta Verapaz.

Se elaboró la **Propuesta de diseño de programa de capacitación en servicio para acompañantes pedagógicos**

y de gestión, la cual incluyó un plan de capacitación con enfoque integral, con todos los elementos básicos del sistema de acompañamiento del ciclo básico. El propósito de dicha capacitación fue brindar la orientación necesaria para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias que requiere todo profesional que acompaña pedagógicamente o apoye en gestión a docentes, directores, padres de familia, estudiantes y comunidad educativa en general.

Mapa con los centros educativos que fueron visitados por acompañantes pedagógicos y/o de gestión

- **Alta Verapaz**
228 centros educativos
- **Chiquimula**
100 centros educativos
- **Jalapa**
94 centros educativos
- **Sacatepéquez**
54 centros educativos
- **Sololá**
106 centros educativos



Mapa de Guatemala

El plan de capacitación fue presentado a la Dirección General de Acreditación y Certificaciones del MINEDUC, con la finalidad contar con el reconocimiento de esa dirección como parte del proceso formativo que se realizaba a los acompañantes en el programa. El proceso concluyó con la **certificación al programa**, según Resolución DACI/DIGEACE N° 301-2020.



Acompañante educativo brinda asesoramiento a docente en Alta Verapaz.

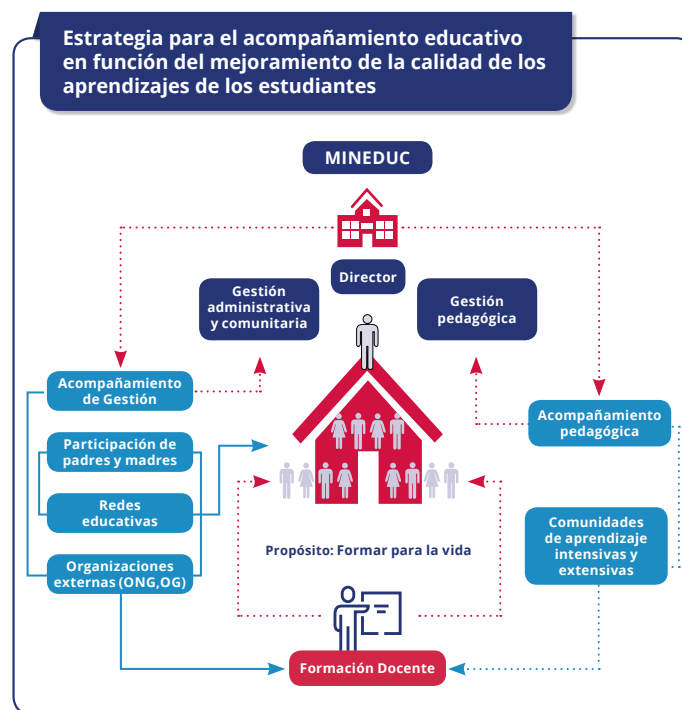
Durante el proceso de capacitación, a partir de marzo 2020, surgió la emergencia nacional por la pandemia de COVID-19. Esto llevó a considerar una planificación específica y estrategias no presenciales para continuar con la asistencia técnica a los docentes y directores/estudiantes. El objetivo fue orientar su preparación para que, durante y después de la cuarentena, se lograra atender a estudiantes y miembros de la comunidad. Se capacitó a los acompañantes en el manejo de estrategias para garantizar una reapertura de centros educativos que cumpla con las medidas sanitarias exigidas por la pandemia.

El desarrollo del acompañamiento pedagógico comprendió las siguientes acciones: i) visitas de acompañamiento en el aula para brindar asesoría y asistencia técnica personalizada y continua al docente; ii) comunidades de aprendizaje y práctica; iii) comunidades de aprendizaje extensivas para fortalecer el aprendizaje reflexivo, la cultura de investigación e innovación en los docentes a través de la reflexión, el diálogo, el intercambio de experiencias y la (re)construcción conjunta de conocimientos; iv) micro talleres o reuniones

de interaprendizaje, talleres de actualización docente; v) pasantías; vi) acompañamiento entre pares; y vii) visitas de acompañamiento en las aulas universitarias.

Para orientar las intervenciones de los acompañantes se elaboraron protocolos y/o manuales, para la **recolección de datos a través de instrumentos en Open Data Kit -ODK-** los cuales permitieron realizar reportes electrónicos y la sistematización del proceso.

Se organizaron **155 Comunidades de Aprendizaje y práctica** como una estrategia de formación permanente para fortalecer el aprendizaje reflexivo, la cultura de investigación e innovación en los docentes a través de la reflexión, el diálogo, el intercambio de experiencias y la (re) construcción conjunta de conocimientos. Estas estuvieron vinculadas a los cuatro profesorados que se ofrecieron en los cinco departamentos, en las cuales participaron todos los docentes inscritos en los profesorados.



Gráfica que ejemplifica la estrategia de acompañamiento educativo.

Organización de 417 gobiernos escolares y 110 redes educativas (93 permanecieron durante la pandemia del COVID-19)



Asimismo, se crearon **162 Comunidades de Aprendizaje extensivas a nivel territorial**. Estas contaron con la participación de docentes que no estaban en los profesorados y se benefició a 1,270 docentes de centros educativos del ciclo básico, de intervención.



Docentes durante reunión de comunidades de aprendizaje.

A través de los acompañantes pedagógicos se realizó el **monitoreo de tiempo de clase bajo la metodología de estándares de servicio desarrollada por el Banco Mundial y la medición del tiempo efectivo de clase por medio de la metodología Stallings**.

Al respecto, el programa desarrolló **un aplicativo digital** que permite que cualquier persona (padre de familia, líder comunitario, supervisores o directores) pueda realizar el monitoreo del tiempo de clase, ausencia de docente, entre otros; y, reportar en una base de datos para hacer análisis, toma de decisiones y asignación de recursos. Este funciona

como mecanismo de **auditoría social educativa enfocado a fomentar confianza entre la comunidad y los docentes/directores de centros y ser un incentivo para su buen desempeño**. Como parte de las acciones de sostenibilidad, con la organización “Empresarios por la Educación” se suscribió un Acuerdo de Transferencia del aplicativo de medición del tiempo efectivo de clase.

Por otro lado, los acompañantes de gestión brindaron asistencia técnica a los directores de los centros educativos para fortalecer su liderazgo y gestión educativa, lograr la organización de 363 Organizaciones de Padres de Familia (OPF) y la participación efectiva de los padres de familia. Se promovió la **organización de 417 gobiernos escolares y 110 redes educativas (93 permanecieron durante la pandemia del COVID-19)** y la participación de la comunidad educativa.

Las OPF fueron capacitadas para fortalecer el rol e involucramiento en las actividades sustantivas de los centros educativos. Para la organización de redes educativas para el Ciclo de Educación Básica, los acompañantes de gestión centraron sus esfuerzos en optimizar las relaciones de coordinación entre las instituciones educativas de los niveles educativos primario y básico en el territorio; promovieron la mejora en el clima institucional y establecieron condiciones que incidieron en mejorar las relaciones humanas, el intercambio entre los docentes de las instituciones educativas



Miembros de OPFs capacitadas por el Programa Umbral en Chiquimula.

del ciclo básico, directores y docentes de sexto grado de primaria (aliados de la red).

Las redes también realizaron actividades específicas para la inscripción automática. Estas actividades tuvieron como propósito incentivar la inscripción de los estudiantes, hombres y mujeres, que se promueven de sexto primaria a primero básico. Para lograr lo anterior se involucraron directores, docentes y padres de familia.

Los principales resultados de la implementación del acompañamiento pedagógico y de gestión para el ciclo básico son:

- **483 establecimientos educativos del ciclo básico** se beneficiaron con acompañamiento pedagógico y/o de gestión.
- **95 acompañantes pedagógicos y de gestión** contratados por más de dos años, los cuales realizaron:
 - 9,880 visitas presenciales y 10,656 asistencias técnicas virtuales (que se llevaron a cabo derivado de las restricciones a causa del COVID-19). Lo anterior realizado por los acompañantes pedagógicos.
 - 5,355 visitas presenciales y 7,934 asistencias técnicas virtuales a cargo de los acompañantes de gestión.
- **2,345 docentes y directores** participaron en comunidades de aprendizaje y práctica que se llevaron a cabo dentro de las universidades y en los centros educativos con docentes y directores que no estudiaron los profesorados.
- **363 organizaciones de Padres de Familia (OPF) con planes de acción elaborados**, a los cuales se capacitó para elaborarlos y se dio seguimiento para apoyar su implementación.

- **110 redes educativas conformadas** (93 redes educativas durante el COVID-19) por establecimientos educativos del ciclo básico y de primaria. Estos contaron con la participación de directores, docentes de ciclo básico, docentes de sexto grado primaria, padres de familia y supervisores del MINEDUC. Estas redes además promovieron la organización de **417 gobiernos escolares** y **llevaron a cabo proceso de inscripción automática por segundo año consecutivo en el mes de octubre de 2020** para mejorar la transición de la primaria al ciclo básico.

- Material audiovisual para promover la inscripción para el año 2020 y 2021, elaborado y difundido.



Jóvenes estudiantes miembros de gobiernos escolares durante presentación de su Plan de Trabajo.

1.2 Mejorar la formación para el trabajo del ciclo diversificado

El objetivo de esta actividad fue apoyar a MINEDUC y a otras entidades del Gobierno de Guatemala para desarrollar nuevas herramientas y estrategias para mejorar la formación laboral con el fin de responder a la demanda actual y proyectada del mercado laboral, tal como se prevé en el **Plan para la Transformación de la Educación Secundaria (PTNM)**.



Primera cohorte de jóvenes que cursaron los nuevos peritos de formación laboral en Carchá, Alta Verapaz.

1.2.1 Principales actividades, logros y resultados

Para apoyar la implementación de la actividad de mejora de la formación para el ciclo de diversificado, el Programa Umbral contrató a la firma *GOPA Consultants* a través de la cual, se brindó asistencia técnica y acompañamiento al MINEDUC y a la Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA) como beneficiarios del proyecto de educación.

El programa de formación laboral se trabajó bajo el marco del **Sistema Nacional de Formación Laboral (SINAFOL)**.

Las principales actividades, logros y resultados de esta actividad se describen a continuación.

Formación para el trabajo en apoyo al MINEDUC:

El objetivo del componente fue desarrollar e institucionalizar nuevas herramientas y estrategias para la formación laboral que permitieran una mejor adecuación entre la oferta educativa y la demanda del mercado laboral en el marco de la creación e implementación del SINAFOL. A la fecha, el MINEDUC ha institucionalizado el nuevo modelo de formación laboral mediante dos acuerdos ministeriales, el 3386-2018, que crea el SINAFOL en los subsistemas escolar y extraescolar, y el 3778-2018 mediante el cual se han creado seis peritos técnicos, de tres familias ocupacionales (telecomunicaciones e informática,

hostelería y turismo, y transporte y mantenimiento de vehículos) con organizaciones curriculares innovadoras.

Elaboración de estudios sectoriales e implementación de mesas con sector productivo para identificar las necesidades y demandas del mercado laboral actual para el diseño de nuevas carreras de FOL.

Se realizaron **3 estudios sectoriales en tres familias ocupacionales priorizadas por el MINEDUC** (telecomunicaciones e informática, hostelería y turismo, transporte y mantenimiento de vehículos) los cuales fueron elaborados por especialistas, basados tanto en información disponible como en datos de campo recopilados por los coordinadores departamentales de formación laboral. El **Observatorio del Mercado Laboral del Ministerio de Trabajo** generó datos de las familias ocupacionales desagregados por departamento. Estos estudios, con insumos de las mesas sectoriales departamentales, permitieron establecer las brechas de demanda insatisfecha de cualificaciones de los niveles I, II y III. Con base en las mismas, el MINEDUC priorizó las 18 cualificaciones de niveles II y III con demanda insatisfecha, para las cuales se diseñarían los nuevos seis peritos técnicos. Las cualificaciones del nivel I se pensaron para el subsistema extraescolar.

Cada estudio sectorial se organizó en los siguientes capítulos:

- a) Objetivos del estudio
- b) Metodología y conceptos
- c) Descripción de la familia ocupacional
- d) Evaluación de la demanda y la oferta de servicios de formación laboral en el ciclo diversificado del nivel medio
- e) Conclusiones

Generación de nuevo modelo de Formación Laboral a través de la articulación de la oferta educativa y demanda laboral; mediante consultas y diálogos en mesas sectoriales entre el sector público, privado y educativo.



Los tres estudios sectoriales y el informe sobre buenas prácticas internacionales constituyen ejemplos para el MINEDUC, especialmente para las direcciones departamentales, sobre la información cuantitativa y cualitativa que se requiere para establecer brechas de demanda insatisfecha de cualificaciones profesionales. Su realización precede las decisiones sobre la creación o modificación de nuevas carreras de peritos técnicos.

Se implementaron mesas sectoriales, nacionales y departamentales que funcionaron como grupos de encuentro, discusión e intercambio entre el sector productivo, el sector formativo y otros actores sociales para apoyar la formación laboral en un departamento/territorio focalizado por el componente. Entre sus objetivos de trabajo pueden mencionarse: (a) priorizar los perfiles profesionales con base

en la demanda laboral existente en un departamento; (b) analizar la demanda laboral existente en el departamento; (c) conocer, validar y analizar avances para que funcionen carreras técnicas de las familias ocupacionales priorizadas; (d) conocer los resultados del trabajo de la coordinación departamental de formación laboral, en el marco del fortalecimiento del SINAFOL.

A través de las mesas sectoriales se promovieron espacios de interacción entre la demanda laboral y la oferta formativa departamental, por lo cual fue posible retroalimentar las brechas de demanda insatisfecha de cualificaciones profesionales o puestos de trabajo. Se revisaron o validaron los diagnósticos sectoriales, las cualificaciones y los módulos formativos.

Diseño e implementación de 6 nuevas carreras de peritos técnicos para el ciclo diversificado con base en la demanda del sector productivo.

Se diseñaron e implementaron 6 nuevas carreras de peritos técnicos:

Perito en Administración y Gestión Hotelera

Perito en Administración y Gestión Turística

Perito en Alimentos y Bebidas

Perito en Desarrollo de Contenido Digital y Software

Perito en Reacondicionamiento Informático y Sistemas Web

Perito en Mecánica y Gestión Automotriz



Módulos formativos de nuevos peritos técnicos validados a través de las mesas sectoriales.



Estudiantes del Perito en Alimentos y Bebidas en sesión práctica.

Estas constan de una base compartida, denominada **tronco común**; y los módulos de formación laboral. Estos últimos se dividen en módulos de formación laboral transversal, módulos de formación laboral específica y módulos de formación en centro de trabajo.

Las innovaciones curriculares de las carreras incluyen: respuesta a un nuevo modelo de formación laboral según el SINAFOLE (elaborado conjuntamente con el MINEDUC), diseño curricular de los seis nuevos peritos, jornadas diarias de 8 horas durante tres años escolares, formación laboral en centro de trabajo en 5° y 6° grados, guías docentes para planificar y evaluar la formación laboral, textos para estudiantes congruentes con los módulos de formación específica y un manual para gestionar e impartir la formación en centro de trabajo por medio de un convenio entre un centro educativo y una empresa u organización.

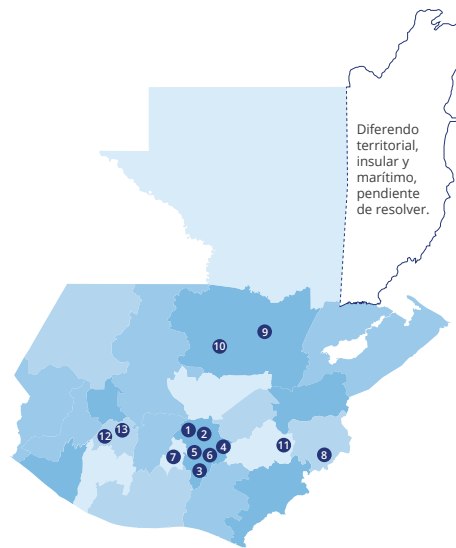
Las nuevas carreras fueron creadas a través del Acuerdo Ministerial 3778-2018 y, desde el año 2019 se implementan en 13 centros educativos del ciclo diversificado ubicados en los departamentos focalizados: Alta Verapaz, Chiquimula, Jalapa, Guatemala, Sacatepéquez y Sololá. En el presente año cuentan con la participación de 938 estudiantes inscritos.

Estos peritos técnicos son carreras de tres años de duración, con jornada doble. Los egresados podrán incorporarse al

mundo laboral, desarrollar emprendimientos productivos, o bien continuar su formación, ya sea ingresando a la universidad u otras instituciones de formación técnica.

Mapa con los centros educativos que imparten los peritos de formación laboral

1. San Juan Sacatepéquez	Instituto Nacional de Educación Diversificada
2. Chianautla	Instituto Nacional de Educación Diversificada
3. San Miguel Petapa	Instituto Nacional de Educación Diversificada
4. San José Pinula	Instituto Nacional de Educación Diversificada
5. Guatemala	Instituto Nacional de Formación Técnica
6. Guatemala	Escuela Normal para Maestras de Educación para el Hogar "Marion G. Bock"
7. Antigua Guatemala	Instituto Normal para Varones "Antonio Larrazabal"
8. Concepción las Minas	Instituto Nacional de Educación Diversificada
9. Lanquín	Instituto Nacional de Educación Diversificada
10. San Pedro Carchá	Instituto Técnico Diversificado de Bachillerato en Construcción
11. San Luis Jilotepeque	Instituto Nacional de Educación Diversificada
12. San Juan la Laguna	Instituto Nacional de Educación Diversificada
13. Panajachel	Instituto Nacional de Educación Diversificada



Mapa de Guatemala

En el 2019 se elaboró el **Manual de estrategias para la articulación departamental con los sectores productivos** en el cual se establecen los procedimientos que las DIEDUC deberán seguir para el diseño de nuevas carreras de perito técnico a partir de consultas con los sectores productivos, como las mesas sectoriales departamentales.

Asimismo, se elaboró el **Manual de formación en centro de trabajo** a través del cual se establece la figura de **Convenio de colaboración entre centro educativo y centro de trabajo**. El objetivo es que los jóvenes que cursan los nuevos peritos, realicen prácticas que les permitan mejorar sus competencias y obtener experiencia real de su carrera. Dado que en los nuevos peritos técnicos la formación en centro de trabajo se inicia en el 5° grado, en tiempos normales, el 2020 hubiera sido el primer año de implementación de los convenios de colaboración entre centro educativo y centro de trabajo para la cohorte 2019-2021. Sin embargo, los tiempos de pandemia han requerido que el MINEDUC posponga la realización de los módulos correspondientes y se espera que se retomen cuando se retorne a actividades presenciales.

Tabla: Familias ocupacionales y sus correspondientes carreras		
Familia ocupacional		Perito en:
Telecomunicaciones e informática		Desarrollo de Contenido Digital y Software Reacondicionamiento Informático y Sistemas Web
Transporte y mantenimiento de vehículos		Mecánica y Gestión Automotriz
Turismo y hostelería		Gestión y Administración Turística Gestión y Administración Hotelera Alimentos y Bebidas

Los colores de los iconos servirán, de aquí en adelante, para diferenciar elementos asociados a una de las tres familias ocupacionales.



Estudiantes que cursan los peritos en Alimentos y Bebidas y en Desarrollo de Contenido Digital y Software exponen los libros de texto que han recibido.

Campaña de comunicación para la promoción de la transición del ciclo básico a carreras de formación para el trabajo con atención a brechas de género.

Como etapa previa a las inscripciones de estudiantes en las nuevas carreras, **en el segundo semestre de 2018 y principios de 2019 se implementó una estrategia de comunicación** que incluyó actividades como: colocación de mantas vinílicas informativas en los centros educativos, asambleas con padres y madres de familia, reuniones informativas con estudiantes de 3° básico del nivel medio; distribución de trifolios y volantes en forma física y de imágenes en redes sociales; voceo en español e idioma maya por medio de parlantes, entre otras. **Los mensajes, con enfoque de inclusión y equidad de género buscaron atraer tanto a hombres como mujeres jóvenes que hubieran concluido el ciclo básico de la educación media.**

La estrategia también incluyó la preparación de información para los enlaces de las DIEDUC y los coordinadores departamentales de Formación Laboral sobre aspectos tales como: el nuevo horario y las diferencias de los nuevos peritos con los anteriores bachilleratos con orientaciones ocupacionales.

La inscripción en los nuevos peritos reflejó interés de estudiantes y padres y madres de familia que vieron en esta nueva oferta educativa una oportunidad de obtener una

formación más sólida para trabajar y proseguir estudios universitarios. Asimismo, el programa se enfocó en un **impulso especial a la incorporación de las mujeres a nuevas carreras.**

Propuesta de certificación de competencias laborales por el sector productivo y de competencias educativas por el MINEDUC

En el 2019 también se elaboró la **Propuesta de certificación y acreditación en formación laboral** que presenta, entre otros, dos diferentes escenarios de certificación:

- la regulación para imprimir en el reverso de una titulación (actualmente solamente puede hacerse en el anverso) la tabla con las cualificaciones y módulos formativos aprobados de un perito, y
- la creación de una entidad tripartita (Ministerio de Educación, Ministerio de Economía, Ministerio de Trabajo y Previsión Social) del SINAFOL que incluiría a actores sociales como los sectores productivos.

El 8 de septiembre de 2021 se emitió el Acuerdo Gubernativo No. 178-2021 que crea, temporalmente, la Comisión Nacional de Empleo Digno (CONED) integrada por el MINTRAB, MINEDUC, MINECO y MIDES. Entre las atribuciones



Estudiantes que cursan perito en Reacondicionamiento informático y sistemas Web del INED San Juan Sacatepéquez frente equipamiento entregado por el Programa Umbral de MCC.

de la CONED se encuentra: “Coadyuvar en la coordinación y seguimiento para el diseño, la creación y el funcionamiento de un sistema nacional de formación laboral que articule la demanda productiva con una oferta formativa reordenada, garantizando mayor cobertura, pertinencia, flexibilidad, educación y formación técnico laboral y de cualificaciones de calidad” (artículo 4). La CONED puede servir para promover la creación de esa entidad tripartita que apoye en la certificación de competencias de las nuevas carreras de peritos.



Embajador de los Estados Unidos de América en Guatemala y autoridades del MINEDUC, MINFIN, MINECO y PRONACOM participan en evento de entrega oficial de materiales educativos y equipamiento.

Elaboración de materiales de apoyo y equipamiento para los nuevos peritos técnicos

Además del diseño y la implementación de las 6 nuevas carreras de peritos técnicos, a través del programa se elaboraron y adquirieron materiales de apoyo como guías para docentes y libros de texto para estudiantes. Asimismo, se realizó la adquisición de bienes y equipos para equipar laboratorios de computación, de alimentos y bebidas, de hostelería, y de mecánica automotriz; en apoyo a la formación por competencias de los jóvenes que cursan dichos peritos técnicos.

Se diseñaron seis (6) guías para docentes, una por cada perito, y veintidós (22) textos para estudiantes asociados a módulos formativos de seis peritos que apoyan el desarrollo modular de la formación laboral de los seis nuevos peritos.

Cada una de las seis guías responde a la implementación del nuevo modelo de formación basada en competencias laborales. Brinda los fundamentos metodológicos de modelo, así como los pasos para la interpretación y aplicación curricular a partir de la definición de la cualificación con sus respectivos módulos formativos y su vinculación con los textos para estudiantes. Proporciona definiciones, elementos de los instrumentos de planificación, ejemplos de aplicación y, especialmente, un capítulo dedicado a la evaluación de la formación basada en competencias, con sus instrumentos. Las guías subrayan los procesos de planificación y evaluación de formación laboral, con lo cual se dejan instrumentos que aportan a la norma que el MINEDUC debe emitir para respaldar la evaluación con el nuevo modelo.

Entre los aspectos innovadores de los libros de texto diseñados se resaltan: i) la atención a asuntos de género e interculturalidad en el planteamiento de desafíos contextualizados al país y la incorporación de algunas autorías fuera del área metropolitana así como: ii) la aplicación y uso de un ciclo de aprendizaje para estructurar las unidades de los textos integrado por: un desafío contextualizado, una activación, nuevos conocimientos especialmente procedimentales y cognoscitivos, una integración y una evaluación; y iii) la revisión especial de DIGECUR de MINEDUC a la parte pedagógica.

En total se entregaron más de 13,500 ejemplares de 22 libros de texto para estudiantes, 6 guías para docentes y 2 módulos formativos. Además, más de 1,260 bienes y equipos por un valor arriba de 2 millones de quetzales. La finalidad fue equipar laboratorios de computación, talleres de mecánica automotriz, de hostelería y, de alimentos y bebidas.

Más de 13,500 ejemplares de materiales educativos y más de 1,260 bienes y equipos entregados en beneficio de estudiantes, docentes y directores de los nuevos peritos.

13,500

Diseño e implementación de un Programa de actualización de docentes de formación para el trabajo. Subvención con INTECAP y Programa de Inglés.

El Programa de Actualización de Docentes de Formación Laboral se inició a fines de agosto de 2019. En la primera fase del programa, finalizada en noviembre de dicho año, fueron evaluados 58 docentes (32 hombres y 26 mujeres) en 3 a 4 módulos formativos, de alguna de las seis especialidades técnicas. Los docentes pertenecían a los 13 centros educativos implementadores y a otros establecimientos de ciclo diversificado designados por el MINEDUC.



Docentes y directores de centros educativos que implementan nuevas carreras de formación laboral reciben capacitación.

El proceso de actualización docente en servicio incluyó, además de la formación modular con INTECAP, un acompañamiento educativo con el uso y aplicación de guías de observación de clases tanto a los instructores de INTECAP como a los propios docentes del MINEDUC. Tanto la primera fase del programa desarrollada en INTECAP como el acompañamiento educativo y la capacitación virtual a cargo de GOPA pusieron énfasis en el nuevo modelo de formación y el desarrollo de procesos que se apartan de la enseñanza tradicional para dar paso a la formación en competencias laborales evaluables y certificables. Existe evidencia que se mejoró la enseñanza de la formación laboral en al menos el 40% de los 13 centros educativos que imparten las nuevas carreras de perito (que cuentan con personal docente permanente).

Estos mismos docentes recibieron formación virtual por parte de los especialistas sectoriales y una curricularista de GOPA/Formación para el Trabajo, durante ocho sesiones desarrolladas en junio de 2020, cuando ya habían sido suspendidas las actividades presenciales de todo tipo. Esta formación virtual incluyó temas como: estructura curricular de los peritos, planificación didáctica de unidades y los criterios de evaluación, uso de la guía metodológica, instrumento de progresión de actividades y casos prácticos, evaluación de los módulos. El proceso reforzó el acompañamiento que ya habían recibido mediante las guías y visitas de aula.



Sesión de trabajo con acompañantes de inglés.

Convenio de Subvención con INTECAP

El programa firmó un **Convenio de Subvención con el Instituto Nacional Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)** con el objetivo de brindar actualización a los docentes de Formación Laboral del nivel medio del ciclo diversificado, de los centros de implementación de los peritos técnicos. Se incluyó formación en la metodología por competencias laborales para las Familias Ocupacionales de Hostelería y Turismo, Telecomunicaciones e Informática y Transporte y Mantenimiento de Vehículos.

A través de dicha subvención se buscó : i) actualizar a 70 docentes de las áreas de Formación Laboral, para que apliquen y desarrollen los módulos de las seis carreras de perito en el

ciclo diversificado del nivel medio, incluyendo prácticas en talleres para cada especialidad; ii) ofrecer una inducción al personal docente de temas de mercado de trabajo (por familia ocupacional) y formación basada en competencias laborales, como parte del marco conceptual y metodológico del – SINAFOFOL–; iii) vincular la formación de los docentes con los ejes transversales relacionados con el desarrollo sostenible, la educación inclusiva, -equidad étnica y de género, la multi e interculturalidad, y la atención a necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad; y iv) fortalecer las competencias de los docentes en las áreas de formación laboral en el uso de metodologías didácticas y recursos tecnológicos para el autoaprendizaje y en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

La actualización docente con INTECAP se llevaría a cabo a través de 16 jornadas de capacitación de 21 horas cada una. Las jornadas se realizarían los fines de semana y 1 jornada de 136 horas (en noviembre de 2019). Sin embargo, debido al cierre de actividades presenciales durante el 2020, por la pandemia COVID-19, únicamente fue posible implementar 5 jornadas para un total de 256 horas de capacitación (220 presenciales y 36 virtuales).

A través de dichas jornadas se capacitaron 6 instructores de INTECAP en la metodología por competencias laborales, basada en un sistema de cualificaciones; 58 docentes de MINEDUC



Entrega de manuales técnicos de INTECAP a estudiantes que cursan el Perito en Hostelería y Turismo.

capacitados en 3 a 4 módulos formativos (según especialidad) de la especialidad que imparten.

Programa de Inglés

Para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés de docentes y estudiantes, se implementó un **Programa de Inglés** el cual fue un apoyo específico para los 13 centros educativos que impulsaron las nuevas carreras técnicas de Formación Laboral del Ministerio de Educación. Su propósito fue mejorar la calidad de la enseñanza de inglés de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas; y, mejorar las competencias de los futuros graduandos.



Estudiantes de las nuevas carreras de peritos muestran los libros de inglés entregados por el Programa Umbral.

Los componentes del programa fueron: i) acompañamiento en los centros educativos de una persona especializada en inglés; ii) dotación de libros de texto para docentes; iii) dotación de los libros de texto para los estudiantes; y, iv) capacitación de los docentes.

Se partió de la aplicación de una prueba de línea de base a los estudiantes de los 13 centros educativos de la primera y segunda cohorte para establecer su nivel de inglés, estableciendo el nivel de A2 como línea inicial, según el Marco Común Europeo. Los libros para estudiantes se compraron a partir del nivel diagnosticado.

A través del programa de inglés se apoyó con:

- **La contratación y el acompañamiento de 7 expertos** para el aprendizaje del idioma inglés.
- **Compra y entrega de 2,586 ejemplares de libros de inglés “Insights”** a los 13 centros educativos beneficiarios:
 - Se entregaron los libros para los docentes de inglés, quienes fueron capacitados y acompañados.
 - Se entregaron los libros de texto para los estudiantes de la primera y segunda cohorte.
 - Se mejoraron las prácticas de la enseñanza de inglés.
 - Se realizaron capacitaciones en plataformas educativas virtuales de inglés, *Mcgraw Hill*.
- **759 estudiantes y 17 docentes atendidos al 31 julio 2020.** Esta actividad finalizó de forma anticipada por cierre de centros educativos por el COVID-19.

Los principales resultados del componente de Formación para el Trabajo con MINEDUC se resumen a continuación:

938 estudiantes inscritos en los seis nuevos peritos técnicos diseñados, impartidos en 13 centros educativos del MINEDUC ubicados en los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, Jalapa, Sacatepéquez, Sololá y Guatemala:

- **Diseño de peritos en Administración en Administración y Gestión Hotelera, Administración y Gestión Turística, Alimentos y Bebidas, Desarrollo de Contenido Digital y Software, Reacondicionamiento Informático y Sistemas Web y Mecánica y Gestión Automotriz,** con representantes de sectores productivos, sector educativo y funcionarios de distintas instituciones del Gobierno de Guatemala.

- En el 2018 se emitió el **Acuerdo Ministerial No. 3386-2018 para crear el Sistema Nacional de Formación Laboral en los Subsistemas de Educación Escolar y Extraescolar o paralela**, del Ministerio de Educación. Este sentó las bases para el **acuerdo ministerial No. 3778-2018, con el cual se crean las seis carreras de perito**.
- Se realizó una **campana de comunicación y divulgación** para promover la inscripción de alumnos en los nuevos peritos en 13 centros educativos, iniciando la primera cohorte en el 2019.
- **Entrega de 22 libros de texto para estudiantes, 6 guías para docentes y 3 módulos formativos (13,546 ejemplares de libros en total)** a los 13 centros educativos en los que se imparten las carreras. Estos materiales educativos representan un hito para la formación laboral en Guatemala ya que cuentan con innovaciones como la atención a asuntos de género e interculturalidad en el planteamiento de desafíos contextualizados al país y la incorporación de algunas autorías fuera del área metropolitana.
- **Entrega de 9 manuales técnicos de INTECAP (900 ejemplares)** a 10 centros educativos, para lo cual, del catálogo de manuales elaborados por INTECAP, se identificó los que aplicaban para módulos de los 5 peritos.
- **58 docentes técnicos actualizados**. Se diseñó el programa de actualización para cada uno de los 6 peritos. Este fue impartido por INTECAP en el 2019. Derivado de la pandemia, no se pudo completar.
- **Entrega de equipo tecnológico y mobiliario** a centros educativos que implementan las nuevas carreras de peritos para apoyar el desarrollo de competencias de los jóvenes estudiantes.

- Acompañamiento de 7 expertos para el aprendizaje del idioma inglés. 759 estudiantes y 17 docentes atendidos al 31 julio del 2020, los cuales, además, recibieron libros de inglés y capacitación en plataformas educativas virtuales.
- Emisión de Acuerdo Gubernativo No. 178-2021 que crea, temporalmente, la Comisión Nacional de Empleo Digno (CONED) integrada por el MINTRAB, MINEDUC, MINECO y MIDES para coordinar, dar seguimiento al diseño, creación y funcionamiento del SINAFOL.

Formación para el trabajo en apoyo a la ENCA:

Para el trabajo realizado con la ENCA, PRONACOM firmó una carta de entendimiento que estableció los compromisos de cada una de las partes. Asimismo, a través de un proceso competitivo se contrató a la firma *GOPA Consultants* en consorcio con *Virginia TECH* y *EARTH*. Mediante dicho contrato se establecen los resultados, alcance y metodologías a utilizar, así como la definición de actores que participarían en los procesos de consulta con el sector productivo.

Las principales actividades, logros y resultados del trabajo conjunto con la ENCA son:



Equipo de la ENCA, GOPA Consultants y Programa Umbral/PRONACOM.

Elaboración de un diseño curricular de la carrera de Perito Agroindustrial, con enfoque de formación para el trabajo y dos rediseños curriculares de las carreras de Perito Agrónomo y Perito Forestal, con enfoque de formación para el trabajo

El diseño de la nueva carrera de perito agroindustrial orientada a la formación laboral, así como la actualización de los planes de estudios existentes de perito agrónomo y perito forestal, se realizaron de acuerdo con un modelo que incluyó un proceso de consulta con los respectivos sectores productivos (agroindustrial, agrícola y forestal). Como resultado, se hizo una definición de cualificaciones profesionales y desarrollo de módulos formativos con base en resultados de aprendizaje y competencias laborales. Este modelo buscó articular la demanda del mercado con la oferta formativa de la ENCA y establecer puentes entre ambas a través de mecanismos como la orientación laboral.

El proceso para el diseño o rediseño curricular incluyó los siguientes pasos: i) revisión documental; ii) desarrollo del proceso de consulta con actores del sector agroindustrial; iii) preparación de planes de estudio y cualificación laboral para favorecer la empleabilidad y el emprendimiento; y iv) socialización y validación de la propuesta con actores del sector productivo respectivo.



Taller inicial GOPA-ENCA para rediseño de mallas curriculares.



Reuniones de trabajo con la ENCA para revisión de mallas curriculares.

Implementación de Mesas de consulta con sector productivo

El proceso para elaborar los planes de estudio incluyó acciones de revisión documental, desarrollo y aplicación de una encuesta virtual, entrevistas individuales y desarrollo de mesas de consulta, lo que permitió construir las cualificaciones y módulos formativos. Los productos constituyen los resultados de un proceso participativo de actores sectoriales, representantes académicos, empleadores de las diferentes áreas del sector agrícola, forestal y agroindustrial, instituciones públicas y privadas, entre otros.

Se realizaron mesas específicas para coleccionar información de cada sector; de esa cuenta se celebraron 7 eventos para el sector agropecuario, 5 para el forestal y 6 para el agroindustrial.



Actualización de las mallas curriculares de las carreras de Perito Agrónomo y Perito Forestal y diseño de la nueva carrera de Perito Agroindustrial.

Las mesas establecidas en el marco del proceso de actualización de los planes de estudio permitió propiciar el diálogo entre los subsectores, lo que contribuyó a identificar las competencias demandadas y la formación académica específica para la propuesta de rediseño de las carreras de Perito Agrónomo y Perito Forestal, y en la nueva carrera de Perito Agroindustrial.

Elaboración de propuesta de acreditación de establecimientos de educación media agropecuaria y/o forestal

Se elaboró una propuesta que incluye el protocolo de certificación y acreditación, basada en un análisis del marco jurídico vigente y del contexto nacional e internacional. Esto permitió identificar los elementos para desarrollar un marco orientado a reconocer la formación y competencias adquiridas. Dicha propuesta también desarrolla, con detalle, el procedimiento para la certificación de la formación, certificación de las competencias, una propuesta de acreditación de los centros educativos y de las carreras.

Campaña de comunicación para promocionar los programas de estudio de las carreras con enfoque de formación para el trabajo

Se desarrolló una campaña de comunicación que brindó información sobre el proceso de elaboración de los nuevos planes de estudio. Se contó con la participación dinámica de



Docentes de la ENCA y EFFAs durante talleres de trabajo.

la ENCA, entidad que publicó notas sobre distintas actividades, en sus redes sociales. Por conducto de la dirección del plantel, la publicación de información se coordinó con TVagro y la unidad de Comunicación Social de la ENCA.



Clausura de PAD a docentes de la ENCA y de 18 centros educativos, marzo 2020.

Materiales de apoyo para los nuevos planes de estudio

Se elaboraron 3 marcos conceptuales y metodológicos (1 por cada carrera) y 24 marcos didácticos y operativos (8 por cada carrera).

Se realizó un proceso de definición del modelo a elaborar, contando con el apoyo de las universidades *Virginia Tech* y *EARTH*, que fue presentado como propuesta a MCC/PRONACOM/ENCA y posteriormente, se sometió a consideración de algunos docentes de la ENCA y de varios centros de educación media agropecuaria y forestal, los cuales, a partir del 2021 iniciaron su uso.

Programa de Actualización Técnico-Pedagógica de Docentes (PAD)

El Programa de Actualización Técnico-Pedagógica de Docentes (PAD) implementado por el programa, obedece a un proceso dinámico de actualización dirigido a los catedráticos del Sistema Nacional de Educación Agropecuaria y Forestal. **El PAD tuvo una duración de 200 horas distribuidas en 120 horas presenciales y 80 virtuales.** La formación

se implementó durante 4 talleres, cada uno de los cuales se desarrolló con un enfoque formativo. Se organizó en módulos para abordar temas de didáctica de la formación laboral, temas transversales y recursos para el aprendizaje.

Observación en aula. Se desarrollaron dos ejercicios de observación en aula en los cuales se procuró apreciar la aplicación de elementos abordados en los talleres de actualización.

El PAD se planificó para capacitar hasta 150 catedráticos tanto de la ENCA como de las EEFAS (Establecimientos de Educación Media Agropecuaria y/o Forestal). Al finalizar el programa se contabilizó la **participación de 174 personas, de las cuales 92 finalizaron el 4º taller.** A todas estas personas se les brindó una constancia para respaldar su participación parcial o total en el PAD. Es de hacer notar la participación de los 18 centros educativos que forman en el área agrícola y forestal del país.

Los resultados obtenidos del trabajo realizado con la ENCA se detallan a continuación:

- **Actualización de las mallas curriculares de Perito Agrónomo y Perito Forestal y diseño de la carrera de Perito Agroindustrial.** Se llevó a cabo este proceso con la participación del sector productivo, gremiales, funcionarios de distintas instituciones del Gobierno de Guatemala a través de 18 mesas nacionales y regionales. Al finalizar, se entregó la propuesta la propuesta a la ENCA.
- **24 guías para docentes y 3 marcos metodológicos de las carreras de perito agrónomo, perito forestal y perito en agroindustrias,** elaboradas con apoyo técnico de la firma consultora GOPA y entregados a la ENCA y EEMAF.
- **Actualización técnica de 92 docentes** que pertenecen a la ENCA y EEMAF. Se diseñó la formación junto con las universidades Virginia Tech y EARTH y se realizaron 4 jornadas de una semana cada una.

1.3 Fortalecer la capacidad institucional y de planificación del MINEDUC

El objetivo de esta actividad fue fortalecer la capacidad institucional del MINEDUC con el fin de optimizar la planificación y las estimaciones en el presupuesto para la provisión equitativa de una Educación de calidad para el Ciclo Básico de Educación Media. Para el logro del objetivo se requería contar con normas de servicio claras y aplicables en los procesos de recursos humanos (reclutamiento, selección y asignación de docentes); información y georreferenciación actualizada de los centros educativos del Nivel Medio; definición, ampliación y ejecución de un presupuesto distribuido progresivamente para disminuir brechas de equidad, basado en las tendencias y necesidades de la población estudiantil.



Foro virtual para promover la mejora de la calidad educativa y regreso seguro a clases 2021.

1.3.1 Principales actividades, logros y resultados

Proceso de reclutamiento y selección de personal docente del Nivel Medio

Uno de los principales esfuerzos del Programa en esta actividad fue trabajar con el MINEDUC para el **diseño y puesta en marcha de un nuevo proceso de reclutamiento y selección de docentes transparente y que garantice que los mejores candidatos son los contratados: seleccionar a**

aquellos que dominan lo que van a enseñar y que tienen las competencias para poderlo enseñar. Para lograrlo se realizó lo siguiente:

1. Se elaboró la **Propuesta para la mejora del reclutamiento y selección de docentes de Nivel Medio**, en conjunto con el MINEDUC, donde se plasmó que cada candidato debe aprobar una prueba diagnóstica de conocimientos sobre el área curricular que va a enseñar y una prueba de competencias docentes. La propuesta fue trabajada con el Jurado Nacional de Oposición y se basó en las mejores prácticas internacionales y la capacidad local de implementarlas. La identificación de las mejores prácticas fue compartida con el equipo del Ministerio y en función de ello, se identificaron los elementos idóneos que debía contener el proceso a implementarse en Guatemala y que garantizará que las personas seleccionadas tienen las competencias necesarias para la enseñanza. Los elementos que integran la propuesta fueron aprobados por el Despacho Superior del MINEDUC en el año 2017.
2. El siguiente paso fue la elaboración del **Manual de reclutamiento y selección de docentes para el Nivel Medio**, en el cual se detallaron los pasos necesarios para la implementación de la propuesta. En el manual también se detallan los requerimientos técnicos y de experiencia que deben tener los docentes de ciclo básico



Consultor del Programa Umbral explica la propuesta para la mejora del reclutamiento y selección de docentes del Nivel Medio.



El proceso de reclutamiento y selección de docentes del Nivel Medio debe garantizar que los docentes contratados dominan lo que van a enseñar y tienen las competencias para poderlo enseñar.

para impartir clases según cada área curricular. Este manual, de implementarse, constituye en una herramienta importante para garantizar que los docentes en servicio cumplen con los perfiles.

3. Se elaboró el **Catálogo de todos los puestos de docentes. Diagnóstico del catálogo, lineamientos para la DIREH en alineación de puestos y requerimientos para elaboración de herramienta informática.** En este documento se realizó un análisis de la situación del catálogo de puestos docentes, determinando que la gran mayoría de las especialidades encontradas en la nómina no forman parte de las especialidades definidas para el CNB del ciclo básico y que, la mayoría de estas plazas se encuentra ocupada con una especialidad incorrecta asignada.

Posteriormente se elaboró la propuesta para el **Catálogo de todos los puestos de docentes**, la cual fue elaborada junto con una comisión designada por las autoridades ministeriales. La propuesta incluyó la agrupación de especialidades en dos categorías globales, lo cual garantizaría que, aun cuando existan cambios en el currículo, el catálogo continuaría alineado. La garantía de la calidad estaría en la implementación del manual de requerimientos técnicos y experiencia docente. Esta propuesta fue presentada al Vicedespacho Administrativo en 2019 y se acordó su adopción.

4. Para facilitar el proceso de oposición para seleccionar docentes del Nivel Medio, se elaboró, en conjunto con la Dirección de Informática, el **sistema de información para el reclutamiento y selección de docentes.**

5. Adicionalmente se elaboró, en conjunto con el Jurado Nacional de Oposición, una propuesta de Acuerdo Ministerial que daría vida legal a la propuesta de reclutamiento y selección de docentes. **El 19 de enero de 2021, MINEDUC emitió y publicó el Acuerdo Ministerial no. 166-2021 en el cual da vida el nuevo proceso de reclutamiento y selección de docentes.** En este se incluyen los requisitos que los candidatos deben aprobar, una prueba de conocimientos y una certificación de competencias docentes.
6. Por último, **se apoyó a la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DIGEDUCA)** con la contratación de redactores y validadores de ítems y un especialista experto internacional para **elaborar la prueba de conocimientos para docentes optantes a plazas** para las áreas las áreas de Matemática, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Estrategias de enseñanza y Ciencias Sociales y Formación Ciudadana.



Reunión de mesa con autoridades de MINEDUC para discutir sobre los Estándares de Servicio.

Estándares de servicio

Existen diferentes modalidades de entrega educativa en el ciclo básico las cuales difieren en las metodologías y, sobre todo, en los recursos que les son asignados. Ello implica que la forma de entrega y los resultados educativos sean diferentes en calidad y cantidad, en las áreas urbanas y rurales. **Los estándares de servicio, conocidos también como las Oportunidades de Aprendizaje del Ciclo Básico (ODA/CB),** son los elementos mínimos con los que deben de contar los centros educativos para proveer educación de calidad y de forma equitativa. Son los elementos clave que, si no se encuentran en los centros educativos, será imposible mejorar la educación del ciclo básico. Para la determinación de los estándares de servicio se realizaron las siguientes actividades:

1. Se elaboró el **Informe de Efectividad y Eficiencia de la Educación del Ciclo Básico**, en el cual se hizo una investigación para determinar los elementos más efectivos en los cuales el MINEDUC debe enfocarse para proveer educación de calidad. En esta investigación se identificaron los estándares de servicio, también conocidos como las oportunidades de aprendizaje del ciclo básico (ODA/CB). A partir de la identificación de las oportunidades de aprendizaje, se realizaron múltiples eventos y reuniones de trabajo con MINEDUC y actores clave para que en

el presupuesto queden plasmadas las acciones para proveer las ODA/CB a todos los centros educativos.

2. Se elaboró la **Propuesta de intervención para mejorar la verificación y garantía del tiempo efectivo en clase en el ciclo básico**. El tiempo efectivo anual de clase es una de las oportunidades de aprendizaje y un desafío muy importante para el MINEDUC, ya que actualmente es muy reducido (102 días anuales en comparación con los 180 que se deben trabajar durante el año). La propuesta se elaboró a partir de un análisis del proceso implementado por el MINEDUC para medir el tiempo de clase, la revisión de las mejores prácticas internacionales y la literatura técnica nacional e internacional. El objetivo fue contar con una propuesta que permitiera medir todas las dimensiones del tiempo de clase.

Suscripción de un acuerdo de transferencia del aplicativo de medición de tiempo efectivo de clase con la organización Empresarios por la Educación, la cual ha recibido capacitación en el manejo y uso del aplicativo para poderlo replicar en otros territorios y comunidades posterior a la finalización del programa.

3. Se elaboró el **Plan multianual para la expansión de la Inversión en educación en el ciclo básico**. Se redactó, de forma conjunta con el MINEDUC, el marco lógico para la Estrategia Nacional de Mejoramiento de la Educación en



Representantes del Programa Umbral/PRONACOM, DIGEMOCA/MINEDUC y FHI360 en actividades relacionadas al fortalecimiento institucional.



Página disponible con Informes anuales de éxito escolar en el ciclo básico.

el Nivel Medio, que se basó en las ODA/CB. Adicionalmente se elaboró un aplicativo para facilitar la planificación y la elaboración de presupuestos multianuales y una propuesta de fuentes de recursos que podrían utilizarse para financiar la provisión de las ODA/CB.

4. Se elaboraron tres informes anuales **Éxito escolar en el Ciclo Básico 2018, 2019 y 2020**. El primero contiene un diagnóstico de la implementación de las ODA/CB, el análisis del estado, las tendencias del acceso y los principales indicadores de calidad y la comparación con otros países. Para el segundo se elaboró una evaluación de la provisión de los estándares de servicio. En el tercer informe se creó un informe automatizado, una versión web del informe que realiza el cálculo de los indicadores de forma automática. Los indicadores se muestran por medio de tableros de mando publicados en la dirección: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/iaee/>
5. Se realizaron actividades de capacitación y concientización para la mejora de la planificación y elaboraciones de presupuestos multianuales con base en las ODA/CB.

Aplicaciones informáticas para la gestión de recursos educativos

Como parte del programa se elaboraron múltiples sistemas de información con la intención de apoyar al MINEDUC para la gestión y uso de información de forma más eficiente, lo cual

se traduce en la ejecución simplificada y efectiva de procesos. Los sistemas desarrollados para la plataforma institucional del MINEDUC se encuentran configurados e instalados en su mayoría en los servidores del MINEDUC. Se hace un breve resumen del estado actual de cada uno de los sistemas:

1. **Tablero de mando para datos de infraestructura.** Fue desarrollado en el sistema *Business Objects* del MINEDUC, en coordinación con la Dirección de Planificación (DIPLAN). Se encuentra instalado en los servidores del ministerio. Se puede consultar en la dirección: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/InfraestructuraMineduc/>



Docentes con estudiantes que transicionan de la primaria a ciclo básico.

2. **Aplicativo para el cálculo de demanda educativa.** Este aplicativo no requiere instalación en los servidores del MINEDUC ya que puede ser utilizado por su personal en el momento que lo requiera sin ninguna restricción. Lo anterior se logró por la tecnología que se utilizó para el trabajo colaborativo: hoja de cálculo en la nube por medio de *Google Sheets*. El MINEDUC puede decidir quiénes tendrán acceso a esta aplicación. Fue entregado y está disponible para el MINEDUC de forma gratuita y sin restricciones.
3. **Sistema de demanda docente.** Este sistema se encuentra instalado en los servidores del MINEDUC. A inicios de noviembre de 2020 empezó el proceso para su puesta en producción, solicitado por la DIPLAN a la Dirección de Informática (DINFO). Se espera que sea utilizado en corto plazo.



Banco virtual de recursos educativos.

4. **Banco de recursos educativos.** La herramienta para la gestión de recursos educativos se encuentra instalada en los servidores del MINEDUC. Se puede acceder en la siguiente dirección: <https://aprendoencasa.mineduc.gob.gt/index.php/docentes>.
5. **Módulo informático para la gestión del proceso de oposición de Nivel Medio.** Este sistema se encuentra instalado en los servidores del MINEDUC. Actualmente está en producción a raíz de que ya aprobó el nuevo proceso de reclutamiento y selección de docentes.
6. **Sistema para la auditoría de nómina.** Este sistema no requiere estar instalado en los servidores del MINEDUC debido a que es un aplicativo Desktop que utiliza Microsoft Excel. Puede ser utilizado por cualquier persona del MINEDUC, en el momento que se requiera.

7

**Aplicaciones
informáticas
desarrolladas para la
gestión de recursos
educativos.**

7. **Base de datos nacional y sistema de seguimiento de desarrollo profesional docente.** Se encuentra instalado en los servidores del MINEDUC con acceso pleno para su modificación. Sin embargo, para que sean puestos en ambiente de producción se deben realizar actividades específicas a ser completadas por diferentes actores dentro del MINEDUC; entre ellas que DIGECADE o la DIREH solicite que se pongan en producción.

Diseño del proceso de inscripción automática

Se diseñó e implementó un mecanismo de inscripción automática antes de finalizar cada ciclo escolar. **El objetivo fue facilitar la transición de los alumnos de sexto grado de Nivel Primario al primer grado del Ciclo Básico.** En el año 2018, se realizó un pilotaje del proceso de inscripción automática, en ese año se inscribieron de forma automática a 2,213 estudiantes de sexto primaria. En el año 2019, se asignaron cupos de inscripción automática a 4,676 estudiantes de sexto primaria.

Para el proceso de inscripción automática de 2020, por la pandemia de COVID-19, se asignaron cupos de inscripción automática a 2,393 niños de sexto primaria. Este proceso ha tenido como objetivo propiciar la continuidad de los estudiantes en el ciclo básico.



Protocolos elaborados con apoyo de la asistencia técnica del Programa Umbral y de otras instituciones y agencias de cooperación internacional.

13 protocolos

Asistencia técnica al MINEDUC en la elaboración de 13 protocolos frente al COVID-19 para la reapertura de los centros educativos.

Apoyo al MINEDUC frente a la pandemia del COVID-19: Regreso seguro a clases.

De septiembre a diciembre de 2020 se brindó apoyo al MINEDUC para el regreso seguro a clases, en el marco de la pandemia COVID-19. El apoyo consistió en brindar asistencia técnica al MINEDUC para incorporar, dentro de sus protocolos de regreso a clases, las mejores prácticas internacionales. Para ello se contrató a un **epidemiólogo experto internacional, un epidemiólogo experto nacional y un comunicador**, quién apoyo en la mediación de los protocolos con la finalidad que estos fuesen comprendidos por la población objetivo (directores, docentes y padres de familia).

Los principales aportes al MINEDUC, frente a la pandemia del COVID-19, se resumen a continuación:

- Elaboración del documento de mejores prácticas internacionales para el retorno a clases en el marco de la pandemia COVID-19. Este documento permitió plasmar las mejores prácticas y las recomendaciones del experto epidemiólogo internacional en los protocolos para el regreso a clases del MINEDUC.
- Asistencia técnica al MINEDUC en coordinación con otras instituciones y agencias de cooperación internacional para la elaboración de 13 protocolos para la reapertura de los centros educativos, entre los que se incluyen el protocolo para el director o responsable del espacio de aprendizaje, para

estudiantes, para supervisores y manejo de la alimentación escolar, entre otros.

- Propuesta de un modelo epidemiológico con base en el modelo *BioComSc 2020*. Fue diseñado con el objeto de ofrecer una caracterización, tipo semáforo, para determinar riesgo epidemiológico y permitir la evaluación de las intervenciones de control realizadas en cada estado, región y municipio; así como predecir la tendencia al corto plazo tomando en consideración que los efectos de cualquier intervención se observan aproximadamente 5 a 7 días después de desplegada la intervención.
- Elaboración del tablero de mando para la reapertura de los centros educativos en el año 2021. El tablero incluye información de la infraestructura de los centros educativos, el modelo epidemiológico propuesto y el semáforo implementado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Revisión del protocolo institucional del MINEDUC y acompañamiento en la presentación y validación con diferentes actores (sindicato, medios de comunicación, Congreso de la República, entre otros).



Reunión de autoridades y equipos técnicos de MINEDUC para revisión de protocolos.

Implementación de los apoyos

Los protocolos están siendo utilizados como el eje fundamental de la estrategia de regreso a clases. Los protocolos se pueden encontrar en: <https://aprendoencasayenclase.mineduc.gob.gt/index.php/protocolos-para-el-regreso-a-clases/>

El MINEDUC ha implementado un modelo de monitoreo al cumplimiento de lo establecido en los protocolos. Además, brindó proceso de capacitación para su uso y ha emitido circulares para propiciar su cumplimiento.

Proyecto de Movilización de Recursos





Toma aérea de Puerto Quetzal, Escuintla.

2. Proyecto de Movilización de Recursos

El objetivo del **Proyecto de Movilización de Recursos** fue asistir al Gobierno de Guatemala en sus esfuerzos para disponer de mayores recursos para educación y otros servicios sociales que ayuden a potencializar el crecimiento económico y combatir las causas de la pobreza; esto a través de la mejora de la eficiencia de la administración tributaria y de aduanas. Además, fortalecer la capacidad del gobierno para financiar proyectos de infraestructura mediante Alianzas Público Privadas, de manera que se preserven los limitados recursos públicos para inversión social, como educación.

De acuerdo con lo indicado, el Proyecto de Movilización de Recursos fue estructurado en dos actividades:



1. Mejora de la administración tributaria y de aduanas en apoyo a la SAT.



2. Fortalecimiento de la capacidad de formar Alianzas Público Privadas en apoyo a la ANADIE y otras instituciones.

2.1. Mejora de la administración tributaria y de aduanas

El objetivo de la actividad de mejora de la administración tributaria y de aduanas ha sido asistir a la SAT en sus esfuerzos para mejorar la eficiencia de los procesos tributarios y aduaneros con el propósito de aumentar la recaudación tributaria y, por consiguiente, apoyar la capacidad del Gobierno de Guatemala para aumentar el gasto social, particularmente en educación.

Para abordar estos temas, el convenio de donación del Programa Umbral incluyó el traslado de US\$1.8 millones a la Oficina de Asistencia Técnica del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos (OTA, por sus siglas en inglés), para brindar la asistencia a través de asesores especializados (algunos de los cuales ya tenían experiencia de trabajo con la SAT, pues la OTA había iniciado el apoyo a la institución desde el año 2005). La totalidad de los fondos señalados fue transferida a OTA en 2016. Más adelante se destinaron recursos adicionales del programa para financiar la contratación de consultores locales para asesorar en temas de fiscalización, desarrollar aplicaciones informáticas, fortalecer la gestión de riesgo y las capacidades de analítica a través de un *Data Warehouse* institucional, gobierno de datos y asistencia en investigación de fraude.

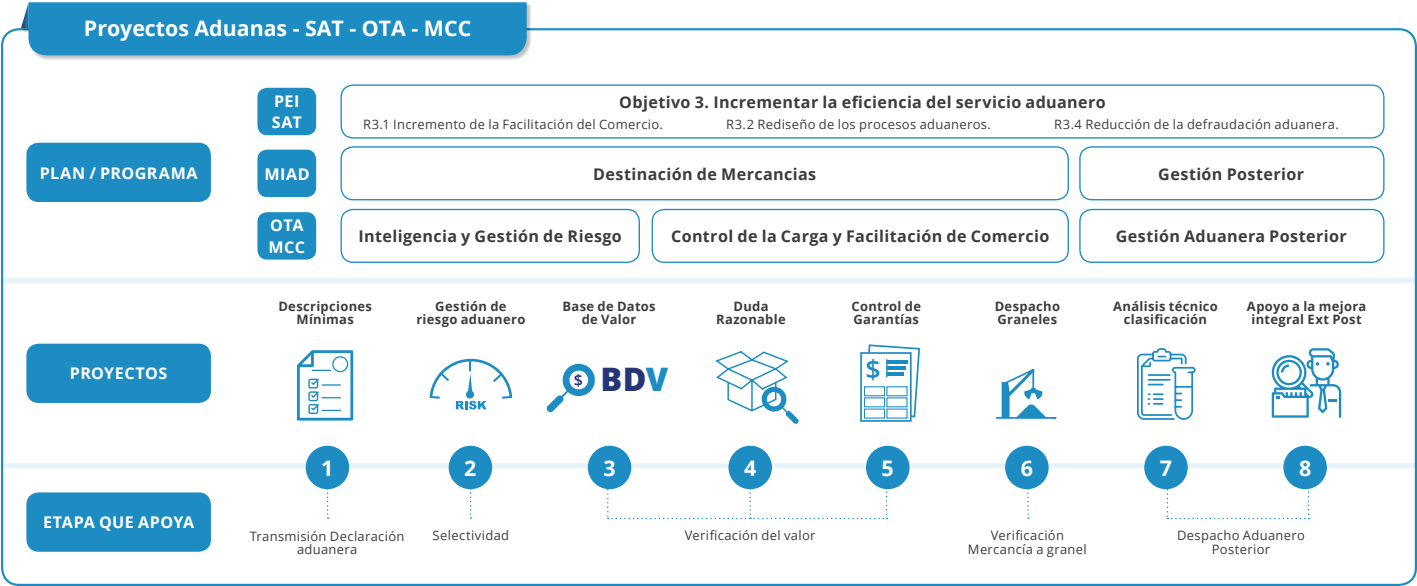
2.1.1. Principales actividades, logros y resultados

A continuación, se presentan las principales actividades, los logros y resultados a los que contribuyó el Programa Umbral con respecto a la actividad de mejora de la administración tributaria y de aduanas, cuyos componentes se enfocaron en el desarrollo de herramientas con el objetivo de mejorar los procesos de valoración, clasificación y control de mercancías del servicio

aduanero. Adicionalmente, se brindó apoyo y asistencia técnica en la mejora de algunos procesos de tributos internos para mejorar la calidad de las auditorías selectivas, fortalecer las funciones de control interno, implementar un gobierno de datos y potencializar las capacidades analíticas a través de un *Data Warehouse* institucional y gobierno de datos. Se buscó establecer las bases de un marco de gestión de riesgos, y modernizar el proceso de devoluciones y compensaciones del IVA.

En el área de aduanas, las actividades se organizaron por proyectos e incluyeron, además de la asistencia técnica provista por expertos de la OTA y de MCC, el desarrollo de herramientas informáticas a través de expertos informáticos contratados por el programa. En esta área, los proyectos desarrollados fueron:

- a) Descripciones mínimas
- b) Base de datos de valor
- c) Duda razonable
- d) Despacho de graneles secos
- e) Actualización del sistema de análisis de riesgo de aduanas
- f) Análisis técnico de clasificación de mercancías
- g) Auditoría posterior al despacho aduanero



En materia de tributos internos el programa apoyó el Plan de Fortalecimiento a la Gestión de Riesgos de Cumplimiento que busca potencializar las capacidades de análisis de información, implementar un marco de gestión de riesgos y la modernización del proceso de devoluciones y compensaciones de crédito fiscal.

Cada uno de los proyectos realizados que incluyeron el desarrollo de aplicaciones informáticas aplicó, de manera general, las siguientes fases:

1. Levantado del proceso actual y propuesta de mejora
2. Elaboración de casos de uso
3. Desarrollo informático
4. Pruebas funcionales (normatividad) y de control de calidad (informática)
5. Ajustes derivados de pruebas
6. Elaboración o actualización de procedimientos
7. Elaboración de documentación técnica
8. Capacitación y socialización
9. Publicación en producción

Algunas ideas y propuestas relacionadas con varios de los proyectos para aduanas se originaron a partir de la visita de un grupo de funcionarios y técnicos de la Intendencia de Aduanas



Firma del Plan de Trabajo para el año 2019 entre la OTA y SAT.



Visita a las instalaciones de la Aduana Pedro de Alvarado, en la frontera de Guatemala con El Salvador. Fotografía cortesía SAT.

de la SAT a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) de Perú. Esta fue facilitada por la OTA/MCC en el año 2016, y a la que siguieron varias actividades de intercambio entre ambos países mediante diversos mecanismos de cooperación.

A continuación se presenta la descripción de los proyectos y su estado al finalizar el programa:

a) Descripciones mínimas

Para contar con mejores elementos para determinar la correcta valoración y clasificación de las mercancías en aduanas, el programa apoyó en el desarrollo informático de catálogos con las características mínimas que deben ser completadas en una declaración para determinados segmentos de mercancías que se consideran sensibles o de riesgo, y que valida que dichas características o descripciones mínimas hayan sido incorporadas durante el proceso de transmisión de la declaración aduanera y del valor.

El desarrollo informático para la implementación de este proyecto fue completado por consultores del Programa Umbral, luego de las pruebas por parte de SAT y de las actividades preparatorias necesarias, **fue puesto en producción en junio de 2021**. Para este proyecto se desarrollaron los catálogos y validaciones para tres segmentos de mercancías: i) calzado, ii) neumáticos, y iii) confecciones. Se dejó la capacidad para que

el sistema pueda ser ampliado más adelante, a fin de incluir otros segmentos de mercancías. La implementación arrancó con estos tres segmentos, a nivel nacional.

La implementación de esta solución ayudará a que la SAT cuente con mejores elementos para la determinación de la correcta clasificación y valoración de las mercancías, reducirá espacios para la discrecionalidad y la corrupción, derivado de lo cual se espera un aumento en la recaudación.

b) Base de Datos de Valor (BDV)

Para mejorar las herramientas de análisis sobre la razonabilidad de los precios a los que se declaran las mercancías sujetas a importación, el programa proporcionó asistencia para la implementación de una nueva herramienta de Base de Datos de Valor (BDV) que permite contar con información actualizada de los precios de las mercancías y registrar las referencias de valor que motiven una duda sobre la veracidad del valor declarado.

El nuevo sistema de Base de Datos de Valor fue **implementado oficialmente en junio de 2018** y cuenta con dos componentes principales: 1) Nuevo *software* de consulta de valores declarados con indicadores que permiten identificar mercancías con un riesgo potencial de subvaluación. Esta herramienta es utilizada para realizar el



El nuevo procedimiento de Duda Razonable facilitará, agilizará y transparentará el despacho aduanero en los casos de incidencias de valoración.

análisis comparativo del valor declarado durante el proceso de duda razonable; 2) Personal especializado en segmentos de mercancías sensibles (denominados analistas de precios), que realizan un análisis sobre el comportamiento de los precios, con el objetivo de ofrecer mejores indicadores en la Base de Datos de Valor.

La BDV incluye bitácoras para llevar controles sobre el uso de la aplicación, así como estadísticas e indicadores sobre las actividades que realizan los revisores en el sistema y sobre las mercancías que presentan riesgos. A partir de la implementación de la nueva Base de Datos de Valor se observó un comportamiento positivo en la recaudación de aduanas, que durante el 2018 mostró una mayor tasa de crecimiento en comparación con la recaudación de tributos internos, revirtiendo la tendencia de años anteriores.

c) Duda Razonable

Para facilitar, agilizar y transparentar los procesos de comprobación del valor en aduanas el Programa Umbral, ha colaborado en el **desarrollo de un nuevo procedimiento de Duda Razonable que incluye una solución informática para la gestión, que introduce cambios para simplificar y enmarcar de una manera adecuada el requerimiento de información que da inicio al procedimiento, la audiencia de valor, la posibilidad de autodeterminación por duda razonable y la gestión de garantías para solicitar el retiro (levante) de las mercancías**. Asimismo, el nuevo modelo incluye la conformación de un grupo de especialistas que valorarán la información recibida durante el procedimiento de duda razonable y que se encargará de resolver los casos.

Fortalecimiento de la BDV



Presentación de la BDV el 10 de julio de 2018 realizada por la SAT. Imagen cortesía SAT.

El nuevo modelo incluye cambios en el procedimiento para transparentar y agilizar el despacho de mercancías en los casos de discrepancias por aspectos de valoración, para que los usuarios de la aduana puedan conocer de manera temprana las referencias de valor que sustentan la duda razonable y tomar decisiones sobre la continuidad del proceso.

El desarrollo informático comprende dos aplicaciones:

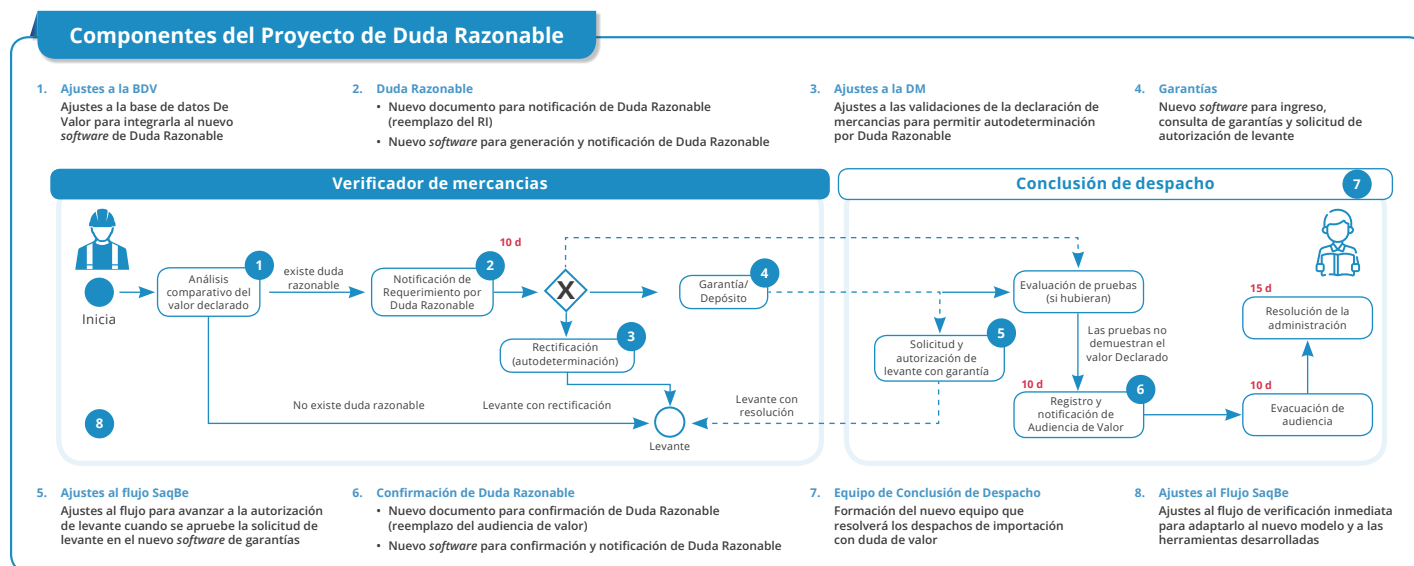
- I. Herramienta de valoración. Permite mantener el control sobre el proceso de duda razonable, donde los revisores pueden registrar las referencias de valor que motivan su duda, obtenidas de la Base de Datos de Valor mencionada. Además, determinar el valor apropiado y el monto adicional que correspondería pagar.
- II. Control de garantías. Permite a los usuarios presentar en línea la información de la fianza para solicitar el despacho de la mercancía durante el proceso de duda razonable. El control de todo el ciclo de la garantía se gestionará a través de esta aplicación, desde el inicio del proceso, a través de la autorización de liberación, hasta su ejecución o su restitución facilitada por la integración con el actual sistema de registro de garantías administrado por la intendencia de recaudación.

En este proyecto se acordaron las definiciones funcionales correspondientes que incluyen los casos de uso y otros documentos requeridos por la SAT para respaldar el nuevo procedimiento, el desarrollo del software fue completado y sujeto a pruebas sobre sus funcionalidades y de control de calidad, esperándose que próximamente sea trasladado a producción para la realización de una experiencia piloto en aduana Express Aéreo.

d) Despacho de graneles secos

Para facilitar el despacho de mercancías a granel, especialmente de granos, y mejorar la recaudación y mecanismos de control sobre tales despachos el Programa Umbral proporcionó asistencia técnica para la mejora del procedimiento y para el desarrollo de una solución informática que automatice la boleta de pesaje, solicitud de parcialidades y la cuenta corriente de retiros. Asimismo, se recomendó un cambio de lugar para realizar las verificaciones físicas de las mercancías a granel y el fortalecimiento del marco normativo actual.

El aplicativo desarrollado para automatizar el despacho de graneles secos fue **publicado en abril de 2021, para ser utilizado en un proyecto piloto con un agente aduanero**



en Puerto Quetzal. Debido a dificultades en la transmisión de la información, se realizaron ajustes adicionales que permitieron un adecuado funcionamiento del sistema a partir de octubre de 2021. Se espera que el sistema continúe estable y que se incorporen otros agentes aduaneros para generalizar su uso en Puerto Quetzal. El sistema fue desarrollado de tal manera que más adelante se puedan incorporar otras aduanas, cuando estén listas para aplicar el nuevo proceso. Dentro de las mejoras cabe destacar que ya se encuentra funcionando la oficina y el área especial para la verificación este tipo de mercancías.



Toma aérea de Puerto Quetzal, Escuintla.

e) Actualización del sistema de análisis de riesgo de aduanas

La SAT solicitó apoyo para la actualización del sistema de análisis de riesgo que fue desarrollado e implementado con el apoyo de la cooperación coreana, durante el 2011. Durante el 2019, el Programa Umbral, proporcionó asistencia técnica y facilitó un consultor informático que orientó la actualización y ajustes para mejorar el funcionamiento del sistema sobre la base de los hallazgos que fueron identificados por una evaluación de consultores de CUPIA (*Customs UNI-PASS International Agency*), entidad coreana que desarrolló el sistema. También se trabajó en mejoras recomendadas por consultores de OTA/MCC y por el personal de la Unidad de Análisis de Riesgo de Aduanas.

Con el apoyo del consultor se **revisaron los modelos de minería de datos, de cumplimiento legal y aleatorio, y se introdujeron ajustes para mejorar su desempeño. Se eliminaron varias reglas que estaban desactualizadas**, lo cual aumentó la eficiencia de los modelos y se redujeron los porcentajes de revisión, mejorando la efectividad de la selección de las operaciones sujetas a revisión.

Adicionalmente, el consultor ha brindado soporte a la Gerencia de Informática para que esta pueda asumir el mantenimiento y la realización de otros ajustes que sean necesarios al sistema de riesgo.

f) Análisis técnico de clasificación de mercancías

Este proyecto se planteó para **automatizar la emisión de certificados de ensayo, opiniones técnicas y dictámenes de clasificación de mercancías a cargo del Laboratorio Químico Fiscal (LQF) y la Unidad Técnica de Operaciones y Seguridad Aduanera (UTOSA)**, cuyos procesos se realizaban de manera manual, por medio de documentos en papel, hojas de cálculo de Excel y otros mecanismos obsoletos. El no contar con un sistema informático generaba inconvenientes pues no se podían aprovechar trabajos previos sobre mercancías similares. Además, no era posible una consulta de la información para uso de los revisores de mercancías, personal de la Unidad de Análisis de Riesgo, de Fiscalización u otras áreas de control; no se contaba con estadísticas precisas y en tiempo real de



Imagen de la Aduana Valle Nuevo, Jalpatagua, Jutiapa frontera con El Salvador. Imagen cortesía SAT.

las solicitudes recibidas ni de la carga de trabajo; no se podía relacionar la información con otros sistemas como la Base de Datos de Valor y el Sistema de Riesgo; y eran comunes los retrasos por error humano al escribir o redactar información que ya existe en otros sistemas de SAT, como la declaración de mercancías y el Registro Tributario Unificado (RTU).

Con el apoyo del Programa Umbral se realizó una evaluación de los procesos del LQF y la UTOSA, se identificaron las principales debilidades y se elaboró una propuesta de mejora para la automatización de sus procesos. Como consecuencia, se recomendó particularidades para el desarrollo de un sistema informático, la estandarización de las solicitudes y los formatos de opinión y dictámenes, así como de los certificados de ensayo, y mejoras al marco normativo para soportar las mejoras que fueron propuestas.

El software desarrollado fue publicado en producción en diciembre de 2020 y, luego de un período de adaptación para el personal de las unidades involucradas, su uso fue oficializado en febrero de 2021.

g) Auditoría posterior al despacho aduanero

A través de expertos de OTA se recomendaron acciones para mejorar la efectividad de la auditoría posterior al despacho aduanero, mediante cambios para lograr una efectiva coordinación y la complementariedad de las

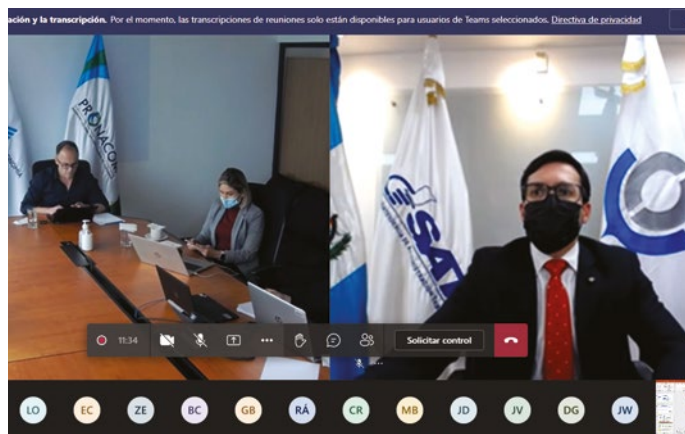
áreas de trabajo involucradas, principalmente Aduanas y Fiscalización. Entre las acciones recomendadas se incluyó un **programa de verificación de agentes aduaneros y la implementación de un Comité de Auditoría Posterior al Despacho Aduanero.**



Visita del equipo SAT, MCC, OTA y Programa Umbral/PRONACOM al área de revisión de la Aduana Express Aéreo.

Durante el 2020 y 2021, el programa proporcionó asistencia técnica en esta área a través de un experto internacional en investigación de fraude, quien trabajó con un equipo multidisciplinario conformado por personal de las Intendencias de Aduanas, Fiscalización y Asuntos Jurídicos, y de la Gerencia de Investigación Fiscal; y que, además, contó con el apoyo del Ministerio Público y de la Policía Nacional Civil, para revisar el proceso de auditoría posterior al despacho con énfasis en el proceso de investigación y la preparación y sustentación de los casos en el área de aduanas con el objeto de que se conforme un expediente bien sustentado para su traslado a fiscalización y/o presentación de los casos ante los órganos jurisdiccionales que corresponden. Esto incluyó el aprovechamiento de mecanismos de cooperación disponibles con agencias del Gobierno de los Estados Unidos.

El grupo recibió orientación y acompañamiento para trabajar en la investigación y sustentación de un primer caso relacionado con el principal sospechoso de fraude dentro del segmento analizado y en la elaboración de una Guía Técnica en Investigaciones de Fraude. Contó con la colaboración de



Captura de pantalla de reunión con Intendente de Aduanas, Comisionado PRONACOM y equipos técnicos e informáticos de aduanas, MCC y OTA.

Homeland Security Investigations (HSI) para obtener documentos y declaraciones de los proveedores en Estados Unidos, con respecto al caso referido, cuyo expediente está en proceso de preparación para su presentación al Ministerio Público.

Se espera que la presentación de este primer caso sienta un precedente en materia de cooperación entre Guatemala y Estados Unidos en materia de combate al fraude aduanero, envíe un fuerte mensaje a quienes incurrir en este delito sobre la mejor capacidad de la SAT para detectar y castigar estas maniobras y que ayude a disuadir este tipo de comportamientos; además de proveer una guía que oriente a la SAT sobre la forma en que deben manejarse estos procesos y documentarse los casos.



Entrega de documentos al Intendente de Aduanas SAT para proceso de investigación de fraude aduanero, julio 2021.

h) Fortalecimiento a la gestión de riesgos de cumplimiento tributario

A partir de la primera evaluación de la SAT en 2017, de acuerdo con la metodología TADAT (*Tax Administration Diagnostic Assessment Tool*) la SAT ha realizado esfuerzos por implementar un marco de gestión basado en riesgos que se ha reflejado en la actualización de su Plan Estratégico Institucional; la creación del Comité Institucional de Gestión de Riesgos de Cumplimiento Tributario; y, la aplicación de un primer ejercicio de identificación, evaluación y priorización de riesgos de incumplimiento del régimen general del IVA (Impuesto al Valor Agregado).

El programa proporcionó asistencia técnica en cuatro ejes de trabajo:

- i) Gobierno de datos
- ii) Modelo de riesgo
- iii) Detección y selección unificada de casos basado en riesgos
- iv) Modernización del proceso de devolución y compensación de crédito fiscal

Este proyecto se trabaja con la **Intendencia de Recaudación de la SAT**, en la parte de analítica (Gobierno de Datos y *Data Warehouse* Institucional), y con la Intendencia de Fiscalización y la Gerencia de Investigación Fiscal. Se abordan los temas de gestión de riesgo (incluyendo la detección y selección unificada de casos, basados en riesgo) y de modernización del proceso de devolución y compensación de crédito fiscal, en respuesta a una solicitud de apoyo realizada por la SAT a programa a finales de 2019; esto debido a necesidades detectadas en las áreas señaladas, cuyo análisis y abordaje se inició con la cooperación de USAID (Agencia del Gobierno de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por su siglas en inglés), en 2018.

i. Gobierno de datos

Para potencializar las capacidades de análisis sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias el Programa Umbral proporcionó asistencia técnica a través de un consultor con experiencia en la implementación de sistemas de *Data Warehouse* para administraciones tributarias.

Esta asistencia incluyó dos componentes: a) **Gobierno de datos** para implementar los procesos e instrumentos que ordenarán los flujos de información dentro de la institución; esto para ayudar a gestionar el conocimiento y el control sobre el uso de la información;

b) **Implementación de un Data Warehouse Institucional (DWI)** para integrar la información dispersa, potencializar las herramientas de análisis de información y generar soluciones para apoyar iniciativas de gestión de riesgo, control y fiscalización.

Se proporcionó capacitación al personal de la SAT que realiza tareas de análisis de datos en el uso de herramientas de *Big Data*, incluyendo *Big Data Developer* y *Machine Learning*. Se elaboró el diagrama del macroproceso y procedimientos de gobierno de datos, así como propuesta de formatos o artefactos para la documentación de las iniciativas relacionadas con el DWI; configuración del ambiente en la nube, homologación de la información, definición de los procesos de carga y actualización de la información; configuración de herramientas para la administración de usuarios y permisos a la información, análisis sobre indicadores de comportamiento tributario, evaluación de calidad de datos, análisis sobre el aprovechamiento de la información y mecanismos de retroalimentación sobre las intervenciones que realiza la SAT. El consultor también asistió a los equipos de las áreas sustantivas de SAT que se encuentran desarrollando cruces de información y a personal de la Gerencia Informática para la automatización y optimización de los procesos dentro del DWI.

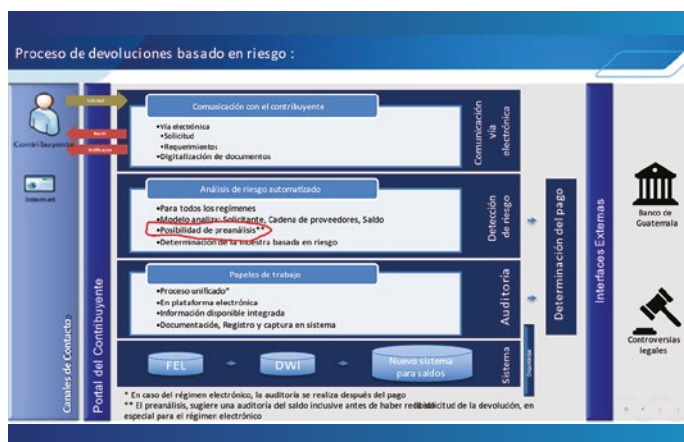


Imagen de presentación de consultoría Modelo de riesgo, detección y selección unificada de casos y modernización del proceso de devoluciones y compensaciones.



Reunión con Intendente de Recaudación de SAT y equipo Programa Umbral/PRONACOM y MCC para conocer avances de la asistencia técnica brindada.

ii. Modelo de riesgo, detección y selección unificada de casos y modernización del proceso de devoluciones y compensaciones

Para ayudar a la SAT a implementar un marco de gestión de riesgos y a modernizar y sistematizar el proceso de devoluciones y compensaciones, el programa facilitó un experto internacional que desarrolló **propuestas de estrategia, plan de trabajo, y una guía para la gestión de riesgos, así como diseños funcionales de herramientas** para su aprovechamiento dentro del proceso de fiscalización de las devoluciones y compensaciones de crédito fiscal, con el objeto de aumentar la eficiencia de dicho proceso.

A través de esta actividad se elaboró una **propuesta de estrategia de modelos de riesgo** en la cual se



El Data Warehouse Institucional y herramientas de análisis de datos mejorarán las capacidades de control de la SAT y el seguimiento al cumplimiento tributario.

identifican las prioridades en materia de administración de riesgos de la SAT, una propuesta de los modelos de riesgo cuya implementación debe planificarse. Además, se realizó una evaluación del proceso de gestión de riesgos en la SAT, desagregada por las diferentes fases del proceso de gestión de riesgo y cada una de las etapas del ciclo tributario, que incluye recomendaciones para orientar a la SAT en la implementación de un marco de gestión de riesgos conforme a buenas prácticas.

En relación con **el proceso de devoluciones y compensaciones, se hizo una revisión y propuesta de mejoras a dicho proceso.** Además, se elaboraron propuestas de diseño funcional de herramientas para apoyar las auditorías de devolución y compensación de crédito fiscal que incluyen: modelo de riesgo de devoluciones y compensaciones, módulos de hojas de trabajo y de trazabilidad; y se automatizó el modelo de riesgos de IVA, a través del cual se establecen indicadores sobre el comportamiento de los contribuyentes en el impuesto referido.

Otras acciones de asistencia técnica

A través de expertos de la OTA se proporcionó asistencia técnica para implementar un proceso de mejora continua de la fiscalización selectiva y la mejora del proceso administrativo para cobrar los adeudos tributarios, incluyendo la capacitación del personal. Al respecto, se realizó una experiencia piloto en las gerencias de contribuyentes especiales grandes y medianos.

Otras de las acciones en la que se proporcionó asistencia técnica fue para el fortalecimiento de los procesos de detección y aplicación de medidas sancionatorias y punitivas por la participación de funcionarios y empleados de la SAT en ilícitos y situaciones que riñen con la ética y, de esta manera, apoyar en la institucionalización de un mejor sistema de control para prevenir y castigar a quienes incurren en dichas situaciones, así como capacitar al personal en esta materia.

En aduanas se proporcionó asistencia y capacitación en la implementación de medidas de control para estabilizar

las operaciones en los puertos (luego de los escándalos de corrupción), a través de un Plan Integral de Control de la Carga Aduanera (PICCA).



Reunión de finalización de la implementación del Programa Umbral con autoridades SAT, representantes MCC, OTA y PRONACOM.

Mejora continua de la fiscalización selectiva y del proceso administrativo para cobrar los adeudos tributarios. Se realizaron grupos focales con representantes de las áreas operativas y normativas de fiscalización, así como de otras áreas que brindan apoyo, como asuntos jurídicos y aduanas. A través de dichos grupos focales se identificaron los principales obstáculos para la mejora de la calidad de las auditorías.

A partir de dicha identificación se realizó **un análisis del proceso de contra revisiones de fiscalización y se sugirió una revisión de la plantilla y la normativa de contra revisiones**, con miras a incorporar todos los aspectos del proceso de auditoría y proporcionar una perspectiva para la mejora continua de la calidad de las auditorías. Con la asistencia de OTA se desarrollaron los siguientes pasos de mejora:

- **La plantilla de contra revisiones se rediseñó para considerar todo el proceso de auditoría y para incorporar el informe que se envía al grupo de auditoría.** La plantilla resultante fue más profesional, se comunicó de manera más eficaz y eliminó el informe que consumía mucho tiempo y era parte del proceso original.

- **La Unidad contra Revisiones desarrolló un informe de gestión sobre la calidad de las auditorías en cada gerencia operativa.** En dicho informe también se incorporaron los cinco principales problemas de calidad de las auditorías que fueron identificados, junto con instrucciones sobre cómo abordar dichos problemas. El informe de gestión desarrollado permitió a la Unidad de Contra Revisiones identificar las tendencias de calidad de la auditoría en todas las gerencias operativas y recomendar acciones correctivas, lo cual introdujo una perspectiva de mejora continua en la calidad de las auditorías.

Con el apoyo del consultor se revisaron las listas de verificación de las auditorías para introducir elementos orientados a verificar la calidad, basado en estándares o buenas prácticas de auditoría. Además, el informe de Contra Revisiones buscó establecer un balance entre la calidad y la cantidad de las auditorías. **La SAT adoptó la política de fomentar las auditorías de varios años, la cual se reflejó en los planes de fiscalización a partir del 2018.**

Además, la OTA ayudó a redactar una política para alentar a los contribuyentes a presentar información requerida dentro de un proceso de auditoría al nivel más bajo, la cual ayudó a reducir la acumulación de “casos de resistencia” en Asuntos Jurídicos, lo cual permitió a los auditores completar auditorías que no se habrían podido realizar debido a la ausencia de información financiera.

También se redujo el número de pasos en la preparación de informes de auditoría, lo que permitió realizar más auditorías. Además, se proporcionó asistencia para

La Gerencia de Asuntos Internos de la SAT fue establecida con apoyo del programa bajo un esquema que garantiza su autonomía e independencia para promover la transparencia.



agilizar el proceso de resolución de controversias, lo que redujo significativamente el tiempo asignado a los casos. Adicionalmente se capacitó a los supervisores y mandos medios de fiscalización en el uso de técnicas y herramientas de gestión de recursos humanos.

Fortalecimiento de los controles para detectar y sancionar actos de corrupción. La OTA proporcionó asistencia técnica a la SAT para establecer las bases para la creación y el funcionamiento de la Gerencia de Asuntos Internos. Esta tiene a su cargo la realización de investigaciones administrativas para detectar, sancionar y presentar denuncias sobre el involucramiento del personal de la SAT en actos de corrupción, así como para hacer recomendaciones para la mejora de los sistemas de control de la SAT.



Reunión de autoridades SAT con representantes de la OTA, MCC y PRONACOM para conversar sobre la sostenibilidad de los proyectos e iniciativas apoyados por el Programa Umbral.

Para conocer la experiencia colombiana, en agosto de 2016 se realizó una visita a la Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales I.T.R.C. en Bogotá, Colombia; en la cual participaron funcionarios de la SAT y del Ministerio de Finanzas Públicas.

Con las orientaciones del consultor de la OTA se estableció el primer **Manual de operaciones para la Gerencia de Asuntos Internos** que ayudó a sentar las bases para el funcionamiento de dicha dependencia. Además, se apoyó en la creación del departamento de evaluación de riesgo en la Gerencia de Asuntos

Internos, a cargo de la revisión de los procesos transaccionales operativos y administrativos para identificar debilidades de control interno y recomendar mejoras en dichos procesos de control. El consultor de la OTA también brindó asesoría a un equipo de trabajo para desarrollar el Manual de operaciones de Evaluación de Riesgos y proporcionó capacitación al personal para mejorar su conocimiento y capacidades en materia de evaluación de riesgos.

Adicionalmente, se desarrolló un **Plan Anual de Evaluación de Riesgos** y se brindó acompañamiento en la realización de un primer grupo de evaluaciones realizadas en el área de aduanas.

Plan Integral de Control de la Carga Aduanera (PICCA). El programa también proporcionó asistencia en la implementación de medidas de control en Puerto Quetzal y Santo Tomás de Castilla. Lo anterior incluyó la asesoría técnica al personal operativo en las aduanas de Puerto Quetzal y Santo Tomás de Castilla durante varios meses y la capacitación de los verificadores en temas de valoración, clasificación y origen, así como asistencia para la regularización de los inventarios de contenedores.

2.2. Fortalecimiento de la capacidad de formar Alianzas Público-Privadas

El objetivo de esta actividad ha sido promover las capacidades necesarias para desarrollar y gestionar las APP para mejorar las

posibilidades del gobierno en cuanto a acceder a los mercados de capital privado y con ello abordar las necesidades de financiamiento de infraestructura, preservando los ingresos públicos para otros servicios sociales.

Los recursos del Programa Umbral se orientaron a apoyar los esfuerzos del Gobierno de Guatemala para:

A. Creación de capacidades en APP a través de:

- Proveer capacitación en los fundamentos de las APP a través de instructores certificados; así como promover seminarios, foros, conferencias, talleres, etc., para lograr una adecuada comprensión y construir capacidades en el tema.
- Proporcionar *coaching* (a través de expertos) al personal de ANADIE, Ministerio de Finanzas Públicas y otros ministerios relevantes. Lo anterior con la intención de que las instituciones puedan asumir el rol que les corresponde en el proceso de identificación, priorización y mapeo de proyectos, así como para la estructuración y gestión de los proyectos.

B. Financiar estudios que servirán de base para la estructuración de los proyectos, incluyendo el análisis de valor por dinero y servicios de asesoría en transacciones con miras a lograr que uno o dos proyectos salgan al mercado.

2.2.1. Principales actividades, logros y resultados

A través del Programa Umbral se diseñó y ejecutó una estrategia de apoyo a las APP que consta de tres pilares:

i) Capacitación en APP

ii) Coaching en APP para ANADIE y el MINFIN

iii) Financiamiento de estudios de factibilidad de proyectos APP



Stand de exposición de la ANADIE, Expo APP 2019.

A continuación, se presentan los logros y resultados a los que contribuyó el programa respecto al fortalecimiento de capacidades para formar Alianzas Público-Privadas en Guatemala.

Capacitación en APP

Con el apoyo del Programa Umbral, ANADIE planificó y ejecutó un **curso sobre las bases fundacionales de las APP**, que fue impartido por expertos internacionales entre julio de 2017 y febrero de 2018.

41 funcionarios públicos de las organizaciones que forman parte de CONADIE, incluyendo ANADIE, MINFIN, MCIV, SEGEPLAN y PRONACOM, así como de otras instituciones como FEGUA, Municipalidad de Guatemala, INE, MEM, CACIF y COVIAL, participaron en el curso de nivel 1.

Las actividades de capacitación, además de los cursos mencionados anteriormente, incluyeron otros como foros, conferencias, presentaciones y reuniones con una diversidad de grupos, que **alcanzaron a un total de 788 personas**.

Dentro de las actividades que contaron con el apoyo del Programa Umbral, en octubre de 2018 se realizó **una capacitación sobre la experiencia del Reino Unido en el desarrollo de proyectos de APP** a través de la Autoridad de Infraestructura y Proyectos del Reino Unido (IPA, *Infrastructure*



Funcionarios públicos y otros participantes durante taller de capacitación en APP. Febrero 2018.

and Projects Authority por sus siglas en inglés); en la cual se recibió a una delegación de funcionarios y diputados de Guatemala en Londres, Inglaterra.

Coaching para ANADIE y MINFIN

El Programa Umbral contrató a **dos coaches internacionales para brindar capacitación técnica a ANADIE y MINFIN**, y para ayudarlos a establecer las bases, incluyendo criterios, instrumentos y procedimientos para jugar su rol en el proceso de evaluación, aprobación y gestión de las APP. Uno de los capacitadores en APP trabajó también como *coach* para asesorar en la relación con otros actores como medios de comunicación, legisladores y otros grupos de interés.



Coach peruano René Cornejo brinda conferencia en II Seminario de APP.

Una ventaja de estos *coaches* es que contaban con experiencia en la prestación de servicios de consultoría sobre APP en América Latina. Además, tenían experiencia de participación en proyectos APP, en algunos casos desde una función pública, en otros desde la perspectiva de los inversionistas, o combinaban la experiencia desde ambos roles.

Financiamiento de estudios de factibilidad para la estructuración de proyectos APP

Esta actividad se orientó al financiamiento de estudios de factibilidad y de asesoría de transacciones para respaldar la preparación y estructuración de proyectos APP. **Los estudios**

de factibilidad evalúan la viabilidad de un proyecto desde la perspectiva económica, financiera, técnica y socioambiental, entre otras dimensiones. Los servicios de asesoría en transacciones sirven para preparar términos de referencia para un concurso internacional, promover un proyecto entre los potenciales inversionistas y brindar acompañamiento al gobierno para obtener la mejor oferta posible para el proyecto.

El Programa Umbral brindó asistencia técnica y/o asistencia financiera a tres proyectos:

Autopista Escuintla-Puerto Quetzal (AEPO). Uno *coach* realizó actividades como asesor de transacciones, para ayudar a que el proyecto fuera licitado, así como para preparar documentos que fueron solicitados por las autoridades involucradas en dicho proceso.

Además, se contó con el apoyo del programa para **presentar al Congreso de la República la Iniciativa No. 5506** correspondiente al contrato de alianzas para el desarrollo de infraestructura económica del proyecto denominado “Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de La Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con Cobro de Peaje”. **Se realizaron actividades de sensibilización** para viabilizar la aprobación del proyecto en el Congreso de la República.



Render del proyecto “Rehabilitación, administración, operación, mantenimiento y obras complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje”.
Cortesía ANADIE.

A la fecha, el contrato se encuentra pendiente de ser aprobado por el Congreso de la República en tercer debate, luego de que la Corte de Constitucionalidad ordenara que dicho organismo volviera a conocerlo después de su improbación en octubre de 2019, la cual habría padecido de errores de procedimiento.

Modernización, Eficiencia y Seguridad del Aeropuerto Internacional La Aurora de la Ciudad de Guatemala (conocido por las siglas AILA). El Programa Umbral contrató al consorcio *Deloitte y Tetra Tech* para que, durante el 2018 y 2019, elaboraran el estudio de factibilidad con los siguientes componentes:

- **Componente 1: Diagnóstico de la implementación del Plan Maestro 2007 del AILA y otras actuaciones.** Contiene un inventario identificando el estado de avance de las actuaciones no completadas y contenidas en el Plan Maestro del Aeropuerto La Aurora, así como el análisis de otros estudios realizados sobre el aeropuerto.
- **Componente 2: Aspectos técnicos de la estructuración.** Incluye los estudios de mercado, Estudio Técnico, Estudio Socio Ambiental, Estudio Predial, Plan Operativo y Presupuesto y Programaciones.
- **Componente 3: Evaluación de riesgos del Proyecto.** Contiene de la matriz de los riesgos identificados.
- **Componente 4: Evaluación Económica.** Valorización económica de los beneficios y los costes sociales del proyecto, así como un análisis económico del mismo. Elaboración de una versión preliminar del Modelo Económico-Financiero que permite desarrollar y servir de soporte al análisis costo-beneficio.
- **Componente 5: Estudio Financiero.** Estudio financiero compuesto por un modelo

económico-financiero que permitirá desarrollar distintos escenarios y análisis de sensibilidades, y por las proyecciones de ingresos y costes operativos obtenidas.

- **Componente 6: Estudio Jurídico.** *Due Diligence* legal, estudio de estrategia a seguir, borradores de documentos necesarios para la precalificación y licitación del proyecto, propuesta de convenios y acuerdos, estrategia de transacción y contratación, documentos integrantes del expediente de la licitación.
- **Componente 7: Evaluación de Modelos de participación privada y alternativas de estructuración de la asociación público/privada.** Evaluación de los modelos de participación privada y de las alternativas de estructuración de la asociación público/privada, incluyendo el Estudio de Factibilidad completo, Hoja de Ruta, presentación de resultados y conclusiones obtenidas.
- **Componente 8: Informe final y presentación de resultados.** Recopilación de los documentos que forman parte de la consultoría de acuerdo con los componentes indicados, resumen ejecutivo de los resultados de los estudios realizados y presentación de los resultados.
- **Componente 9: Desarrollo de expediente técnico, financiero y jurídico para el modelo de contratación definido.** Conformación de los expedientes técnicos, financieros y jurídicos para el modelo de contratación definido como el óptimo y más favorable para el Estado de Guatemala, resultando estos expedientes en los documentos base para una potencial licitación.



Render elaborado por Deloitte y Tetra Tech para identificar el área de mejoras de AILA.

Además de lo anterior, durante el proceso de revisión, comentarios y aceptación de los entregables de la consultoría, se contó con el apoyo de funcionarios y consultores de MCC, quienes proporcionaron retroalimentación respecto al contenido de los documentos.

Luego de la aceptación de la versión final de los estudios en julio de 2019, no se ha continuado con las siguientes fases del proceso para la implementación del proyecto. Se han realizado estudios complementarios para determinar otras opciones sobre las inversiones requeridas para la mejora del aeropuerto.



Render elaborado por Deloitte y Tetra Tech para identificar el área de mejoras de AILA.



Presentación del informe final del Estudio de Factibilidad para la estructuración del proyecto “Modernización, eficiencia y seguridad del Aeropuerto Internacional La Aurora de la ciudad de Guatemala”, 27 de marzo de 2019.

Metroriel: MCC asignó fondos para contratar los servicios de un **asesor de transacciones para realizar los estudios y análisis que respalden la viabilidad de implementar un tren ligero de superficie** que ayude a mejorar la movilidad en la ciudad de Guatemala sobre el trazo actual de la vía férrea que se encuentra entre Centra Sur y Centra Norte, en el área metropolitana de la Ciudad de Guatemala, con una longitud aproximada de 20.5 kilómetros.

El programa proporcionó asesoría a la ANADIE para la elaboración de los términos de referencia para la contratación de los servicios de consultoría referidos, así como, para apoyar a los miembros del panel de evaluación de las ofertas que fueron recibidas, a través de un experto que los acompañó durante etapas clave del proceso de revisión y calificación de ofertas. El panel de evaluación completó el proceso de

calificación y sometió su reporte con la recomendación correspondiente, pero la negociación y firma del contrato no pudo llevarse a cabo debido a que no se cumplieron las condiciones establecidas por MCC, relacionadas con el apoyo del Gobierno de Guatemala y del Congreso de la República para que las inversiones realizadas por el programa puedan tener éxito.



Render del proyecto “Interconexión vial y transporte ferroviario eje Norte-Sur de la ciudad de Guatemala”. Imagen cortesía ANADIE.

Los proyectos bajo el modelo APP son una alternativa para el desarrollo de infraestructura estratégica ya que permiten movilizar recursos del sector privado, incorporar tecnología de punta y mayor experiencia.



3. MONITOREO Y EVALUACIÓN

El componente de monitoreo tiene como base el Plan de Monitoreo y Evaluación, el cual se utilizó para monitorear los avances hacia el logro del impacto y los resultados del Programa. Como todos los programas financiados por MCC, el monitoreo fue ejecutado por parte de la unidad de monitoreo y evaluación y las evaluaciones de todos los proyectos y actividades fueron contratados por MCC y contaron con el apoyo de la unidad.

3.1 Monitoreo

A lo largo de la ejecución del Programa Umbral se recopiló información para dar seguimiento continuo a los indicadores incluidos en el **Plan de Monitoreo y Evaluación del Programa Umbral**. Estos fueron datos mediante los cuales PRONACOM informa a MCC del progreso en la implementación y de las revisiones sobre la ejecución en curso de los planes de trabajo de los proyectos. Los mismos se presentan mediante **las tablas de seguimiento de indicadores (ITT, por sus siglas en inglés)**, proporcionadas por MCC para este fin.

Para contar con datos respaldados se les solicitaba a las entidades implementadoras y los beneficiarios, información para actualizar los indicadores, los cuales podrían reportarse cada trimestre o según disponibilidad de datos. Al momento de realizar la primera revisión del Plan de Monitoreo y Evaluación, a finales del 2019, adicionalmente al reporte de indicadores, se elaboraron informes de avance de los indicadores clave del programa.

Unido a lo anterior, **cada bimestre se ha estimado el avance físico del proyecto** a través del seguimiento de los contratos para ser incluido en el **Informe de avance físico y financiero que se entrega a la Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN), Ministerio de Finanzas (MINFIN) y Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX)**.

Asimismo, el programa apoyó a la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DIGEDUCA) del MINEDUC para llevar a cabo el proceso de **diseño, aplicación y análisis de pruebas de conocimientos de los estudiantes para medir el impacto de la actividad 1 del Proyecto de Educación**. Para alcanzar lo anterior se realizaron las siguientes acciones:

- Asistencia técnica en la elaboración de pruebas verticales basadas en el Currículo Nacional Base (CNB) que toman en cuenta desde el cuarto grado de primaria hasta tercer grado del ciclo básico. Para esto se contrató a un curriculista y a un equipo de redactores y validadores de ítems (preguntas). También se apoyó con la realización de tres pilotajes de campo para validar los ítems.
- Apoyar con la recopilación de datos en los 5 departamentos donde el programa se implementó en dos años consecutivos (2018 y 2019).
- Contratar a un experto internacional para que apoyara el diseño de las pruebas y guiara el proceso de análisis de los datos que se generaron.



Taller de capacitación a equipo de DIGEDUCA, componente de Monitoreo y Evaluación, 2018.

Para cumplir con lo anterior, el Programa Umbral contribuyó con:

- Elaboración de la primera prueba para estudiantes del ciclo básico que tiene como base el CNB, caracterizado por aplicar una escala vertical para las áreas de Matemática, Comunicación y Lenguaje y Ciencias Naturales.
- Recopilación de información en dos años seguidos (2018 y 2019) para elaborar la evaluación de impacto del programa. Esto se hizo de manera conjunta, con recursos del programa y del Gobierno de Guatemala.
- Por medio de cuatro jornadas de tres días presenciales y 17 sesiones virtuales, se capacitó a 14 técnicos, la directora y 2 subdirectores de DIGEDUCA, así como 7 consultores contratados por el Programa Umbral que apoyaron a la DIGEDUCA. La temática de la capacitación se relacionó con el diseño y realización de pruebas verticales, análisis de las mismas, factores asociados y elaboración de ítems.



Estudiantes de ciclo básico realizan Evaluación intermedia del programa. Telesecundaria de Jalapa.

3.2 Evaluación

Las evaluaciones apoyan a dos objetivos centrales de MCC: **rendición de cuentas y aprendizaje**. La rendición de cuentas se refiere a la obligación de MCC y PRONACOM de informar sobre sus actividades y los resultados atribuibles, aceptar la responsabilidad de ellos y divulgar dichos resultados

de manera pública y transparente. El aprendizaje, por otra parte, se refiere a mejorar la comprensión de las relaciones causales entre las intervenciones y los cambios en la pobreza y los ingresos. MCC avanza hacia el logro de los objetivos de rendición de cuentas y aprendizaje al utilizar una variedad de enfoques de evaluación independientes. MCC actualmente distingue entre dos tipos de evaluaciones: evaluaciones de impacto y de desempeño. **Como mínimo, cada proyecto debe tener una evaluación independiente de desempeño, por razones de rendición de cuentas.**

A continuación, se presenta un resumen de cada una de las evaluaciones que se están llevando a cabo:

Proyecto de Educación

Evaluación de la Actividad 1: Mejoramiento de la calidad educativa

Esta actividad es valorada por medio de una evaluación de impacto de métodos mixtos, usando un diseño experimental con la participación del MINEDUC y otras partes interesadas. Una selección aleatoria basada en distritos educativos del Proyecto de Educación permite una evaluación rigurosa de los cambios en los comportamientos de enseñanza y aprendizaje. Se espera que los resultados sean atribuibles al paquete de intervención que incluye: programa de formación de docentes en servicio, acompañamiento pedagógico y de gestión, así como la creación/fortalecimiento de comunidades de aprendizaje, organizaciones de padres de familia y redes escolares.

Para este estudio, el Programa Umbral apoyó a DIGEDUCA/ MINEDUC para llevar a cabo el proceso de diseño de



Cada bimestre se elaboró el Informe de Avance Físico y Financiero (IAFF) el cual fue entregado a SEGEPLAN, MINFIN y MINEX.

instrumentos, pilotaje del mismo, aplicación en dos momentos de las pruebas a centros educativos seleccionados por la firma consultora y análisis de pruebas. Todo esto contó con el apoyo de consultores nacionales e internacionales contratados por el programa.

La evaluación ha concluido con la elaboración del **informe de línea base**, el cual se presentó el 24 y 25 de septiembre de 2019 a personal de MCC y autoridades y colaboradores de MINEDUC, PRONACOM, universidades que atendieron la primera cohorte y la firma consultora FHI360; con participación de profesionales del distrito central y departamentales. En el año 2022 se espera recopilar información para elaborar la línea final a fin de que el reporte sea presentado en agosto 2023.

Evaluación de la actividad 2: Mejorar la formación para el trabajo del ciclo diversificado

Dado que las múltiples reformas contempladas en esta actividad se llevarán a cabo a nivel nacional, no fue posible establecer un grupo de control para comparar los efectos de las reformas. Por lo tanto, **el tipo de metodología que se utilizó fue una evaluación de desempeño de métodos mixtos que se enfoca en la fidelidad de la implementación y de un análisis de resultados que monitoreará el progreso en la adopción de las reformas necesarias para establecer el sistema integrado de**



Reunión de presentación de línea base por parte de firma evaluadora Mathematica, 2019.

gobierno de formación para el trabajo. Esta metodología cualitativa se basará en entrevistas con los principales actores participantes en la implementación de la actividad.

La actividad pendiente por realizar es la recolección de datos cualitativos, la cual se llevó a cabo dentro del primer semestre del 2021 pero no se han presentado resultados. Se espera que el informe final de la evaluación se entregue en octubre 2022.

Evaluación de la Actividad 3: Fortalecer la Capacidad Institucional y de Planificación

Se lleva a cabo una evaluación de desempeño de métodos mixtos. La evaluación es un análisis de economía política que utiliza un marco de Impulsores del Cambio para analizar los cambios institucionales. Esta tiene dos componentes principales: El primero es un análisis de tendencias, para el cual se utilizan datos secundarios para examinar los cambios a lo largo del plazo en los resultados clave relacionados con el proyecto (por ejemplo, cambios en las asignaciones presupuestarias a la educación secundaria). El segundo componente es cualitativo e incluye rondas de entrevistas a informantes clave con las partes interesadas y grupos focales con los participantes del programa.

Esta evaluación cuenta con informe de línea base y se espera recopilar información final entre 2021 y 2022. El informe se espera para agosto de 2023 (derivado que se presenta junto a la actividad 1).

Evaluación del Proyecto de Movilización de Recursos

Evaluación de la actividad de aduanas

Se revisará y evaluará el desarrollo, la implementación y los probables resultados de esta actividad. También se recopilará y documentará las lecciones que puedan extraerse para mejorar el diseño y la implementación de actividades futuras de este tipo.

En este momento se está finalizando el diseño de evaluación. La recopilación de información se estará realizando a finales del 2021 y se espera un informe final en el mes de marzo del 2022.

Evaluación de la actividad de APP

La evaluación de desempeño de APP **se está llevando a cabo simultáneamente en Guatemala y El Salvador**. La evaluación cuenta con un análisis de implementación basado en métodos mixtos que usa un **enfoque de economía política** para responder a una serie de preguntas sobre la calidad de la implementación de las APP. En la medida de lo posible, el evaluador comparará las experiencias de implementación y los resultados de El Salvador y Guatemala, en la evaluación del desempeño.

Esta evaluación presentó el primer informe interino a mediados del 2020. Actualmente se está revisando el segundo informe interino, el cual se espera terminar en abril de 2022. El informe final será presentado en abril 2024.

Proyecto	Actividades	Evaluadores	Tipo de evaluación
Educación	Éxito escolar		Impacto
	Formación laboral	Firma consultora <i>Mathematica</i>	Desempeño
	Fortalecimiento institucional		Desempeño
Movilización de Recursos Ciencias	Mejorar administración tributaria y aduanas	Consultora Bonni Blarcom	Desempeño
	Fortalecimiento de APP	Firma consultora <i>Mathematica</i> (en conjunto con El Salvador)	Desempeño

Monitoreo y Evaluación Post Programa Umbral

La labor de monitoreo y evaluación de los programas financiados por MCC, no terminan al momento de finalizar los mismos. Esta actividad continuará ya que **para MCC es importante conocer la sostenibilidad de sus intervenciones y apoyar a las evaluaciones**. Estas, al momento del cierre del programa, no han concluido. Estas actividades se llevan a cabo en el marco del Plan de Monitoreo y Evaluación post Programa

Umbral, el cual contiene indicadores para el reporte de la sostenibilidad del programa, cuyo reporte queda a cargo de PRONACOM. Este Plan de M&E Post Programa Umbral tiene los siguientes objetivos:

- a) Especificar cómo serán monitoreadas las metas y objetivos de los proyectos y actividades después de finalizado el Programa Umbral; y
- b) Dar un panorama general de las actividades que se estarán realizando para la evaluación de proyectos y actividades del Programa.



Todos los programas financiados por MCC deben de contar con una evaluación externa que informe tanto al país como al ente donante sobre los resultados obtenidos.

4. ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA UMBRAL

4.1. Dirección del Programa Umbral

El Programa Umbral estuvo bajo la administración de **PRONACOM como entidad responsable y del Comité Ejecutivo**, que tomó un rol importante en las decisiones relevantes de acuerdo con los lineamientos de MCC y sus atribuciones establecidas en el Convenio de Donación.

La dirección del programa se encargó de coordinar, administrar, implementar y supervisar las actividades; incluyendo, sin limitación; la asignación de recursos, administración de adquisiciones y ejecución de contratos, acuerdos de cooperación y otros similares de conformidad con los lineamientos de MCC como entidad donante; asegurando la implementación de manera consistente con el Convenio de Donación suscrito, incluyendo la implementación y alcance de objetivos para los diversos componentes. Además, se responsabilizó del área administrativa hasta la finalización y cierre ordenado del programa. Asimismo, se encargó de la planificación que permita a la autoridad a cargo de las responsabilidades, dar el seguimiento al impacto del programa procurando su sostenibilidad por parte del Gobierno de Guatemala.

De manera particular, **la dirección administró, implementó y supervisó el Programa Umbral en los componentes de Educación, Movilización de Recursos, Monitoreo y Evaluación, así como, al equipo administrativo.**

A través de la Dirección del programa se estableció la visión estratégica para una implementación eficiente y eficaz de todas las actividades, buscando el cumplimiento de metas y la obtención de resultados.



A través de la dirección del programa se estableció la visión estratégica para una implementación eficiente y eficaz de todas las actividades, buscando el cumplimiento de metas y la obtención de resultados. Además, tuvo a su cargo la gestión del staff del programa, el manejo de relaciones interinstitucionales y la coordinación del trabajo a nivel técnico y estratégico; esto con los distintos socios beneficiarios, firmas consultoras, empresas y consultores individuales.

Durante los últimos meses de implementación y el periodo de cierre del programa, la dirección ejecutó las siguientes actividades: liderar e implementar el plan de cierre del programa; establecer e implementar la comunicación de cierre; asegurar que se publiquen los informes del programa y sean de fácil acceso en la página web de PRONACOM; establecer mecanismos de gestión de riesgo; supervisar la implementación de las actividades necesarias para la finalización del programa; y gestionar y crear los vínculos necesarios que aseguren los compromisos del Gobierno de Guatemala en cuanto a la sostenibilidad de los programas y el cumplimiento de las responsabilidades que continúan después de la finalización; y, para el efecto, apoyar en la elaboración de un plan de sostenibilidad.

4.2 Legal

La asesoría legal del programa tuvo a su cargo velar por el cumplimiento de los lineamientos y políticas de MCC como entidad donante durante toda la implementación del Programa Umbral; entre otros:

- Documentos de implementación bajo el Convenio de Donación
- Cumplimiento de la normativa aplicable
- Cumplimiento a las Políticas de Fraude y Corrupción
- Desarrollo, revisión y actualización del Plan de Acción de Fraude y Corrupción

- e. Elaboración, cumplimiento y revisión de convenios con las entidades beneficiarias
- f. Asesoría en la revisión y actualización del Plan de Responsabilidad Fiscal (FAP por sus siglas en inglés).

La suscripción de convenios con las entidades beneficiarias fue otra de las tareas principales de la asesoría legal. El objetivo fue dar cumplimiento a las obligaciones precedentes a los desembolsos de la donación y la implementación de actividades específicas.

Como parte de las gestiones legales necesarias para lograr los objetivos bajo el Convenio de Donación del Programa, se suscribieron cuatro Cartas de Implementación que extendieron el plazo para la implementación del programa en los años 2017, 2018, 2020 y 2021, ampliándose la fecha de finalización hasta el 31 de octubre de 2021.

Asimismo, la asesoría legal estuvo a cargo de la elaboración y enmiendas de todos los contratos que fueron necesarios para la implementación de los dos proyectos del programa, así como para las contrataciones bajo el componente Administrativo y de Monitoreo y Evaluación. A lo largo de la implementación cumplió con una **función transversal de apoyo y asesoría al área administrativa y técnica**.

Para asegurar el cierre ordenado del Programa Umbral, la asesoría legal veló por asegurar el cumplimiento de todos



Equipo del Programa Umbral/PRONACOM, representantes de MCC y de la UPANA durante firma de Acuerdo de Subvención para primera cohorte de PEM, 2018.

los compromisos adquiridos por PRONACOM y su transición al cierre del programa, procurando, mediante la elaboración de los documentos necesarios al cierre de contratos, que PRONACOM no sea parte de reclamos o disputas legales. En tal sentido se dio la asesoría adecuada y conciliación oportuna con relación a cualquier contrato vigente o finalizado. De esa manera, como ya se apuntó, se aseguró que PRONACOM, a través del Programa Umbral, no adquiriera algún compromiso legal más allá de la fecha de finalización del programa, a excepción de compromisos para propósitos de cierre.



Equipo del Programa Umbral/PRONACOM durante entrega de tablets en sede de UVG, Sololá, 2020.

4.3 Adquisiciones

El marco de implementación del Convenio de Donación del Programa Umbral establece que **las contrataciones y adquisiciones se registrarán por los Lineamientos de Adquisiciones y Contrataciones de MCC** y es el área de adquisiciones quien tuvo a su cargo la elaboración, actualizaciones y seguimiento a las actividades proyectadas en el Plan de Adquisiciones y Contrataciones, aprobado por MCC previo a su ejecución.

El Plan de Adquisiciones ha sido una herramienta clave por medio de la cual se registraron los procesos de adquisición de bienes y servicios ejecutados para alcanzar los objetivos previstos. En tal sentido, el área de adquisiciones fue actualizando el plan de adquisiciones cuando se consideró

necesario a fin de asegurar una ejecución eficiente y satisfactoria de los distintos procesos de adquisiciones durante el desarrollo del proyecto. Asimismo, el área de adquisiciones tuvo a su cargo los procesos para seleccionar a los contratistas (firmas consultoras) y proveedores y su adjudicación, así como el seguimiento a la administración de los contratos respectivos.

Cabe indicar que todas las adquisiciones de bienes, obras y servicios de no consultoría realizados en cumplimiento del Convenio de Donación del Programa Umbral y que han sido financiados en su totalidad o en parte, directa o indirectamente, con financiamiento de MCC, atendieron los Lineamientos de Adquisiciones y Contrataciones de MCC.



Equipo del Programa Umbral/PRONACOM en recepción de equipamiento informático para formación laboral, 2021.

Dentro del marco legal de ejecución de las adquisiciones de servicios de bienes, obras, consultoría y no consultoría del Programa Umbral se han observado los principios, normas, y procedimientos establecidos en las **Guías de Adquisición del Programa (Guías o PPG, por sus siglas en inglés)**, salvo en aquellos procesos que MCC ha aceptado específicamente la aplicación de procedimientos alternativos (previamente no objetados).

Es importante mencionar que el área de Adquisiciones, a través de la realización de los procesos de contrataciones de consultores individuales y contratación de firmas consultoras

que implementaron los diversos programas en las instituciones y de la adquisición de bienes, contribuyó con cada uno de los componentes del programa para alcanzar la ejecución proyectada. Además, el área de adquisiciones registró el trabajo realizado mediante el archivo de la documentación de respaldo.

4.4 Financiero

El área financiera del programa ha sido responsable de las **actividades de gestión financiera y del cumplimiento del Plan de Responsabilidad Fiscal (Fiscal Accountability Plan -FAP-)** considerado como la norma de MCC para la administración y manejo de los recursos del programa.

Asimismo, **tuvo a su cargo las actividades presupuestarias a lo largo del desarrollo del Programa Umbral**, dotando de recursos a los diferentes proyectos y actividades, previo a la suscripción de cualquier contratación; así como, velar porque se respondiera a los requerimientos de caja o devengados. Cabe mencionar que uno de los máximos logros en el programa en materia financiera es que **no se presentaron atrasos en la ejecución de pagos durante la implementación**, demostrando una buena planificación financiera.

Además de lo anterior, se observó, revisó y trabajó en el cumplimiento procedimental y documental para que cada



Representantes de MCC y equipo del Programa Umbral/PRONACOM durante visita a sede de la Universidad Internaciones en Mataquescuintla, Jalapa, 2019.

pago contara con las autorizaciones previas, por escrito, y sus certificaciones correspondientes; esto con el objetivo de asegurar a MCC que todos los gastos fueran apropiados de conformidad a los términos y condiciones de la donación y dentro del presupuesto aprobado para cada actividad y proyecto.



Equipo del Programa Umbral/PRONACOM durante capacitación de trabajo en equipo, 2019.

Auditoría Externa:

La auditoría financiera de recursos de MCC administrados por PRONACOM fue llevada a cabo por una firma independiente. Su objetivo general fue llevar a cabo la **auditoría financiera y de cumplimiento de la ejecución de los recursos de MCC**, la cual ha sido realizada bajo los lineamientos de auditoría provistos por el Contralor General de los EEUU, las Normas de Auditoría Gubernamental de los EEUU, así como las Directrices para Auditorías Financieras de MCC.

Esta auditoría ha incluido la ejecución de procedimientos para obtener evidencia sobre los montos y revelaciones en los estados financieros, evaluar y obtener entendimiento de los controles internos del programa y llevar a cabo pruebas para determinar si se ha cumplido con todos los aspectos materiales de conformidad con el Convenio de Donación.

A lo largo de las opciones de periodo revisadas, el auditor externo afirmó que **los resultados de sus pruebas no**

revelaron instancias de incumplimiento que requirieran ser informadas bajo las Normas de Auditoría del Gobierno de los EEUU, con lo cual se **demostraba razonabilidad, transparencia y buena gestión del programa.**

Trabajo en Equipo:

La función financiera siempre se identificó por crear engranajes con otras áreas, entre las que se destaca la legal, de adquisiciones y la dirección del programa. De esa cuenta, en conjunto se logró la adecuada gestión en materia normativa, de contratos y dirección.

Ejecución:

Uno de los retos más importante fue cumplir con las estimaciones de presupuesto aprobadas trimestre a trimestre, así como los compromisos y metas propios del programa. Para el caso, el área financiera dio seguimiento constante a la ejecución en tiempo de los pagos y cumplimiento de los compromisos presupuestarios. Al finalizar la implementación del programa, **se alcanzó el 98% de ejecución financiera**, porcentaje que refleja el uso eficiente de los recursos disponibles.

98%

El Programa Umbral alcanzó el 98% de ejecución financiera, porcentaje que refleja el uso eficiente de los recursos disponibles.

4.5 EQUIPO A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA



Equipo del Programa Umbral/PRONACOM y MCC.

Al frente de izquierda a derecha: Karen Morales, Asesora Legal; Irina Reyes, Coordinadora de M&E; Liseth Juárez, Directora del Proyecto de Educación; Francisca Cárdenas, Directora del Programa Umbral; Emily Schultz, Oficial de Políticas para Programas Umbrales de MCC; Rosa María Aguilar, Especialista de Adquisiciones; Karla López, Especialista para el Proyecto de Educación; Susely Chamalé, Analista de Adquisiciones.

Atrás de izquierda a derecha: Josué Ricart, Especialista Financiero; Jorge Arévalo, Analista Financiero; John Wingle, Director de País de MCC; Manfredo Chocano, Director del Proyecto de Movilización de Recursos.

5. EJECUCIÓN FINANCIERA

La ejecución financiera del Programa Umbral se midió por lo suscrito en contratos bajo la figura de “Compromiso” y en los pagos efectuados a través de caja bajo la figura de “Devengado”.

Durante el desarrollo del programa existieron algunas transferencias que modificaron el monto total de la donación que originalmente ascendía a USD 28 millones, que, al inicio de la ejecución financiera, ya era de USD 26.2 millones dado que se transfirieron USD 1.8 millones a la OTA para ejecutar una parte de la actividad de mejora de la administración tributaria y de aduanas.

Al finalizar el programa, **se han ejecutado (devengado) USD 25,636,138 que representan el 98% del presupuesto.**

La siguiente gráfica refleja un análisis multianual de la ejecución acumulada del 2016-2021, tomando como base el presupuesto administrado por PRONACOM.

Por año fiscal, la ejecución financiera fue la siguiente:

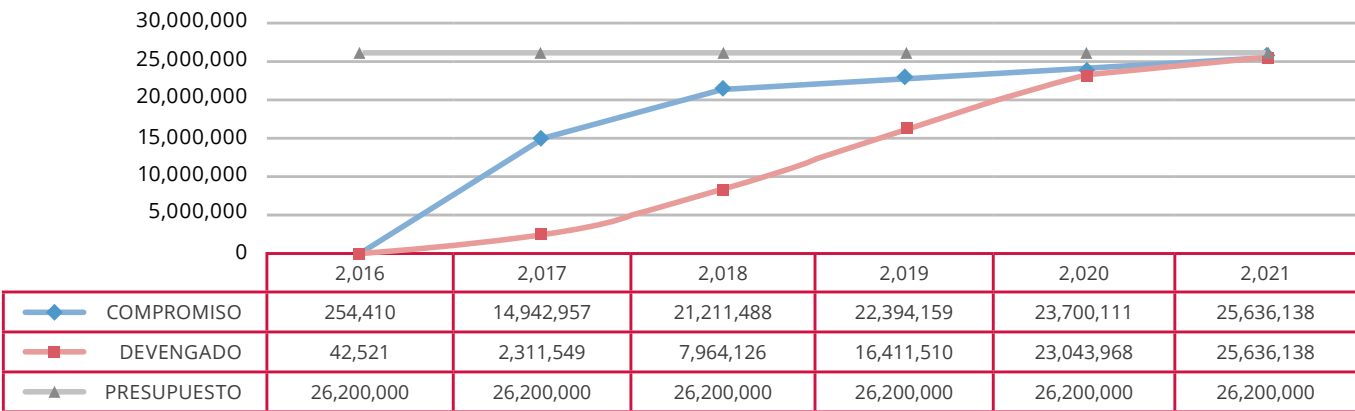
Ejecución financiera del Programa Umbral

AÑO	COMPROMISO (USD)	DEVENGADO (USD)	% COM	% DEV
2016	254,410	42,521	1%	0%
2017	14,942,957	2,311,549	57%	9%
2018	21,211,488	7,964,126	81%	30%
2019	22,394,159	16,411,510	85%	63%
2020	23,700,111	23,043,968	90%	88%
2021	25,636,138	25,636,138	98%	98%

*Presupuesto inicial USD 26.2 millones.

Ejecución Presupuestaria Acumulativa
Años 2016 - 2021

Cifras Expresadas en Dólares de
los Estados Unidos de América



6. SOSTENIBILIDAD, RETOS Y DESAFÍOS

Al cierre, la mayoría de las actividades del Programa Umbral han progresado con éxito, aunque más lentamente de lo previsto originalmente. Las reformas políticas e institucionales han requerido grandes inversiones iniciales de tiempo y energía, profundizar en los problemas, construir relaciones y planificar bien la implementación. Sólo después de este punto se logran cambios sostenibles. El COVID-19 también ha tenido un impacto relevante, principalmente en el avance del Proyecto de Educación, debido al cierre de los centros educativos desde marzo 2020 hasta la finalización del programa.

Como todo programa que finaliza, el principal desafío que se tiene por delante es asegurar la sostenibilidad de las iniciativas y proyectos implementados, así como, la continuidad y ejecución de las mejoras y/o reformas impulsadas. **Esto implica un compromiso con visión a largo plazo de parte de las instituciones beneficiadas, así como la transmisión de información y conocimientos a distintos actores y funcionarios que asegure que la memoria histórica de lo realizado, las lecciones aprendidas y buenas prácticas generadas, perduren en el tiempo y sirvan como aporte para futuras intervenciones.**

Con el fin de asegurar el máximo impacto de la inversión de la MCC y los esfuerzos del Gobierno de Guatemala, se ha elaborado un **Plan de Sostenibilidad del Programa** que identifica, entre otras cosas, los resultados obtenidos y aquellos que no se lograron; los riesgos para la sostenibilidad de los resultados; así como, las medidas que el Gobierno de Guatemala tiene la intención de adoptar para lograr los resultados que no se hayan alcanzado, medidas para mitigar los riesgos para la sostenibilidad de esos resultados y, las medidas encaminadas a mantener o ampliar el alcance o la escala de esos resultados.

Se considera que la implementación de dicho plan de sostenibilidad será clave para asegurar la continuidad de los

avances obtenidos por el programa y aprovechar al máximo los resultados y logros alcanzados. Asimismo, las acciones y reportes de seguimiento post programa serán de gran ayuda para incentivar la sostenibilidad y promover acciones que permitan asegurar la institucionalización de los procesos.

Particularmente los retos y desafíos identificados para cada uno de los proyectos impulsados por el programa son:

Proyecto de Educación

Considerando que el objetivo del Proyecto de Educación fue el apoyo a los diferentes esfuerzos emprendidos por el Gobierno de Guatemala orientados a ofrecer Educación Media de calidad que prepare a la juventud guatemalteca para tener éxito en el mercado laboral, se hace necesario que el MINEDUC continúe con el apoyo al ciclo básico y diversificado. Uno de los principales desafíos consiste en **el incremento de la asignación presupuestaria para el Nivel Medio que permita tanto la ampliación de cobertura como de la mejora de la calidad.**



Firma de Carta de Entendimiento entre MINEDUC y EFPEM/USAC para co-financiar la Segunda cohorte de PEM Matemática, 2021.

También es indispensable la **articulación de esfuerzos de la cooperación internacional** a través de programas, proyectos e iniciativas **que promuevan la mejora de la educación del Nivel Medio** que beneficie a la población que necesita este apoyo, es decir los jóvenes de 12 a 18 años, quienes posteriormente se convierten en la población económicamente activa.

En cuanto a la **formación de docentes se recomienda la continuidad en el desarrollo de profesorados en áreas especializadas dirigidos a docentes del ciclo básico, a nivel nacional**, cuidando contar con docentes con conocimientos acorde a su especialidad y así lograr mejores resultados en el rendimiento de los estudiantes del ciclo básico. Se recomienda que estos profesorados cuenten siempre con una evaluación diagnóstica para tomar decisiones que faciliten y mejoren el aprendizaje durante el desarrollo de la formación y, al culminar dicha formación, se verifiquen las mejoras y resultados.

La implementación del **acompañamiento educativo en el ciclo básico** también se considera un reto importante debido a que requiere mayor inversión en recursos financieros y humanos. No obstante, es un esfuerzo que vale la pena ya que permite mejorar la práctica docente y promover el desarrollo educativo comunitario.

Otro desafío relevante es el fortalecimiento del rol de las organizaciones de padres de Familia del ciclo básico a través de la Dirección General de Fortalecimiento de la

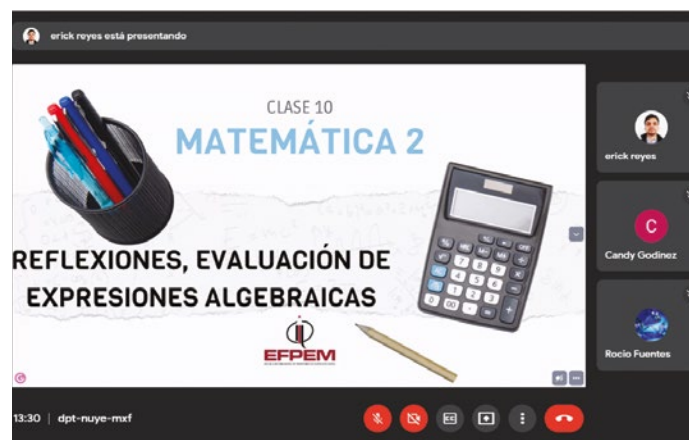
Comunidad Educativa (DIGEFOSE) del MINEDUC para que, en equipos de trabajo con el personal docente y directores de los centros educativos, puedan gestionar la mejora de las condiciones de los centros educativos y promover acciones en la comunidad educativa a favor del mejoramiento de la calidad de la educación en cada territorio. **Empoderar a los padres de familia contribuye a mejorar el ingreso, la retención en los aprendizajes y el éxito escolar de los estudiantes.**



Alumnos del Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

La calidad educativa también mejora cuando se cuenta con docentes preparados y que manejan las asignaturas que enseñan. Por ello, es indispensable que el **MINEDUC implemente el nuevo proceso de reclutamiento y selección de docentes del Nivel Medio** y que, en futuras convocatorias, se asegure de contratar a docentes para ciclo básico capaces y con los conocimientos necesarios que aseguren una enseñanza de calidad.

Para la **formación de los estudiantes en el ciclo diversificado** se presentan retos y oportunidades relacionados con la implementación del Sistema Nacional de Formación Laboral. Esta formación modular propicia mayores oportunidades en la formación de los jóvenes así como en su inserción laboral, sin embargo debe definirse, de forma estratégica, la implementación de estas nuevas carreras en aquellos centros educativos que llenen las condiciones para su efectiva participación, así como lograr la participación local de los diferentes



Captura de pantalla de clases de la segunda cohorte PEM Matemática, 2021.

sectores productivos. El MINEDUC también debe considerar una estrategia que asegure la contratación permanente de especialistas en las distintas áreas de formación laboral.

Proyecto de Movilización de Recursos

En el marco de las iniciativas impulsadas para la mejora de la Administración Tributaria y de Aduanas, un reto importante para la SAT será lograr una **efectiva implementación de los procesos y herramientas desarrollados con el apoyo del programa, particularmente en el caso de las herramientas para el nuevo procedimiento de duda razonable** cuya implementación podría no realizarse antes de la finalización del programa. Ello requerirá de un proceso acelerado de transferencia y absorción del conocimiento, liderazgo y compromiso de las partes involucradas para su finalización y puesta en marcha.

Otro desafío relevante será la **apropiación de las herramientas informáticas** desarrolladas con el apoyo del programa y proporcionarles un adecuado **mantenimiento** para seguir construyendo las mejoras necesarias.

Lograr que las actividades de control y facilitación de la SAT se realicen enmarcadas en una adecuada gestión de riesgos, para incrementar su eficiencia a mediano y largo plazo.

En materia de datos, es un reto la **institucionalización de las reglas de gobernanza de la información**, desarrollo de las herramientas para el gobierno de datos y empoderar a las áreas sustantivas en el aprovechamiento del *Data Warehouse* Institucional. Asimismo, aplicar metodologías y procesos claramente definidos, para un adecuado monitoreo de las acciones y proyectos y así dar seguimiento a sus resultados.

En el ámbito de las Alianzas Público Privadas, a pesar de que Guatemala cuenta con una ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura que data de 2010, todavía no se ha llegado a desarrollar ningún proyecto bajo esta modalidad en el país. Entonces, es importante revisar el marco legal correspondiente e **impulsar las reformas que permitan la agilización y simplificación de los procesos de aprobación de los proyectos**, distinguiendo entre los que requieren una

aprobación del Congreso de la República y los que pueden ser aprobados por otras instancias.

Un primer contrato de APP, técnicamente respaldado, llegó al Congreso de la República en 2018 sin embargo, sigue a la espera de aprobación por dicho organismo, lo cual resta certeza a los inversionistas sobre el funcionamiento de este modelo, por lo que **es indispensable que su discusión y aprobación sea una prioridad** tanto para el Organismo Ejecutivo y como para el Legislativo.

Otro desafío en materia de proyectos es avanzar en el desarrollo del proyecto AILA, cuyos estudios de factibilidad fueron completados y está pendiente de decisiones de las instituciones involucradas para poder salir al mercado.

Es importante continuar el **fortalecimiento de capacidades en las instituciones involucradas**, no solo en aspectos básicos sino preparándose para manejar asuntos más avanzados en relación con la implementación y desarrollo de los proyectos en modalidad de APP. El objetivo debe ser desarrollar las capacidades que permitan resolver situaciones más complejas que irán emergiendo conforme los proyectos avancen a sus siguientes etapas.



Primera reunión de mesa de sostenibilidad con SAT y ANADIE convocada por MINFIN, 2021.

ABREVIATURAS

AILA: Aeropuerto Internacional La Aurora

ANADIE: Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica

APP: Alianzas Público-Privadas

BDV: Base de Datos de Valor

BO: Business Objects

CACIF: Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras

CB: Ciclo Básico

CNB: Currículo Nacional Base

CONADIE: Consejo Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica

CONED: Comisión Nacional de Empleo Digno

COVIAL: Unidad Ejecutora de Conservación Vial

CUPIA: Customs UNI-PASS International Agency

DIDEDUC: Dirección Departamental de Educación

DIGEACE: Dirección General de Acreditación y Certificación

DIGECADE: Dirección General de Gestión de Calidad Educativa

DIGECUR: Dirección General de Currículo

DIGEDUCA: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa

DIGEMOCA: Dirección General de Monitoreo y Verificación de la Calidad

DIGEFOSE: Dirección General de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa

DINFO: Dirección de Informática

DIPLAN: Dirección de Planificación Educativa

DIREH: Dirección de Recursos Humanos

DWI: Data Warehouse Institucional

EEMAF: Establecimientos Educación Media Agropecuaria y Forestal

EFPEM: Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

ENCA: Escuela Nacional Central de Agricultura

EPQ: Empresa Portuaria Quetzal

FAP: Fiscal Accountability Plan

FEGUA: Ferrocarriles de Guatemala

FHI: Family Health International

HSI: Homeland Security Investigations

INE: Instituto Nacional de Estadística

INEB: Instituto Nacional de Educación Básica

INGUAT: Instituto Guatemalteco de Turismo

INTECAP: Instituto Nacional Técnico de Capacitación y Productividad

IPA: Infrastructure and Projects Authority, Reino Unido

IT: Information technology

I.T.R.C: Agencia del Inspector General de Tributos, Rentas y Contribuciones Parafiscales de Bogotá

ITT: Information Tracking Tool

LQF: Laboratorio Químico Fiscal

MCC: Millennium Challenge Corporation

MCIV: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda

MEM: Ministerio de Energía y Minas

MIDES: Ministerio de Desarrollo

MINECO: Ministerio de Economía

MINEDUC: Ministerio de Educación

MINTRAB: Ministerio de Trabajo

MOU: Memorandum of Understanding

M&E: Monitoreo y Evaluación

MINFIN: Ministerio de Finanzas Públicas

NUFED: Núcleos Familiares Educativos para el Desarrollo

ODA: Oportunidades de Aprendizaje

ODK: Open Data Kit

OPF: Organizaciones de Padres de Familia

OTA: Oficina de Asistencia Técnica del Tesoro de los Estados Unidos de América

PAD: Programa de Actualización Técnico-Pedagógica de Docentes

PADEP: Programa Académico de Desarrollo Profesional

PCA: Post Clearance Audit

PEM: Profesorado en Enseñanza Media

PEMEM: Institutos Experimentales de Educación Básica

PPG: Program Procurement Guidelines

PRONACOM: Programa Nacional de Competitividad

PTNM: Plan para la Transformación de la Educación Secundaria

RTU: Registro Tributario Unificado

SAT: Superintendencia de Administración Tributaria

SEGEPLAN: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

SINAFOL: Sistema Nacional de Formación Laboral

STEG: Sindicato de Trabajadores de la Educación en Guatemala

TADAT: Tax Administration Diagnostic Assessment Tool

TVET: Technical and Vocational Education and Training

UNI: Universidad InterNaciones

UPANA: Universidad Panamericana

USAC: Universidad de San Carlos de Guatemala

UTOSA: Unidad Técnica de Operaciones y Seguridad Aduanera

UVG: Universidad del Valle de Guatemala



Los derechos de autoría sobre la presente Memoria de Labores pertenecen a PRONACOM. Cualquier derecho de propiedad intelectual sobre la misma corresponde a PRONACOM y a MCC.

Su única finalidad es comunicar las actividades y metas alcanzadas por el Programa Umbral, por lo que se sugiere que la utilización de la información contenida sea citada de la manera siguiente:

Fuente: Memoria de Labores del Programa Umbral, PRONACOM, 2021. Ciudad de Guatemala.



Entidades beneficiarias del Programa Umbral



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

