

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

GOBIERNO DE

EL SALVADOR

UNÁMONOS PARA CRECER

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN

EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

POA- 2015

Mayo- 2015



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

***DIRECCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN
EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN***

PLAN OPERATIVO ANUAL - 2015

San Salvador, 8 de abril de 2015



Wan

1

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

CONSTANCIA DE TALLER INTERNO PARTICIPATIVO REALIZADO

FORMULACIÓN DE PLAN OPERATIVO 2015.

SE HACE CONSTAR QUE ESTE DOCUMENTO DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) AÑO 2015 DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

HA SIDO FORMULADO PARTICIPATIVAMENTE EN TALLER INTERNO DE PLANIFICACIÓN, REALIZADO EL DÍA 7 DE NOVIEMBRE DE 2014.

Y PARA LOS FINES QUE SE ESTIMEN PERTINENTES SE HACE CONSTAR LO ANTERIOR EN ESTA FECHA 8 DE ABRIL DE 2015

F. _____

WILLIAM ERNESTO MEJÍA FIGUEROA
DIRECTOR NACIONAL DE EDUCACIÓN
EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO

- I- DIAGNÓSTICO SITUACIONAL
 - a) ¿Qué se ha hecho?
 - b) Limitantes y/o Obstáculos
 - c) Problemática principal identificada

- II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (Matriz de POA)

- III- LÍNEA BASE DE INDICADORES

- IV- MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS (Matriz de Riesgos)

- V- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

h



WEM



3

RESUMEN EJECUTIVO

Este documento es producto del trabajo realizado en dos jornadas matutinas; la primera realizada el 21 de octubre de 2014 en la sala de reuniones de la DNECTI, en la cual se convocó a los gerentes de la Dirección con sus equipos técnicos para darles a conocer los Lineamientos para la Formulación del POA 2015; en dicha reunión se hizo una exposición de los Lineamientos, se les entregó la documentación y formatos respectivos y se giraron instrucciones para que cada Gerente al interior de su unidad junto con su equipo técnico, revisarán el árbol de problemas y de objetivos, elaboraran la matriz de POA 2015 de cada gerencia, establecieran los indicadores de línea de base y elaboraran la matriz de riesgos.

Luego se les convocó a los gerentes y sus equipos técnicos a una Jornada Taller que se llevó a cabo el 7 de noviembre por la mañana en la Sala de Videoconferencia de la Gerencia de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos (Local de EX EDÚCAME) que tuvo como objetivo exponer, hacer observaciones y aprobar el árbol de problemas y de objetivos de la Dirección, la matriz de POA 2015, los Indicadores de Línea de Base y la Matriz de Riesgos de cada Gerencia para posteriormente integrarlos y elaborar el árbol de problemas y de objetivos, las matrices y los indicadores de línea de base de la Dirección.

La Jornada Taller fue plenamente participativa y contó con la presencia de 22 personas entre Director Nacional, Gerentes, Técnicos y una Representante de la Gerencia de Planificación Estratégica, se hicieron observaciones a las presentaciones de cada gerencia, las cuales fueran incorporadas en el presente documento.

Como resultado de todo el proceso seguido este documento queda constituido por las siguientes partes: Resumen Ejecutivo, I- Diagnóstico Situacional, II- Matriz de Plan Operativo Anual 2015, III- Línea Base de Indicadores, IV- Matriz de Identificación, Análisis y Gestión de Riesgos y IX- Seguimiento y Evaluación del POA.



I- DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

a) ¿Qué se ha hecho en 2013 y 2014?

PROGRAMA “SEAMOS PRODUCTIVOS”

Este programa educativo de cultura emprendedora con enfoque cooperativo y asociativo el cual da frutos exitosos en la población estudiantil de bachilleres técnicos, brinda una alternativa viable a los jóvenes que deciden poner en práctica las competencias técnicas desarrolladas en sus años de estudio mediante la formulación de planes de negocios y la entrega de capital semilla para aquellos que logran consolidarse como cooperativas o socios, logrando impactar directamente la economía de su entorno. Este apoyo ha sido gracias al financiamiento de la Unión Europea a través del Programa Pro-EDUCA, Componente 3 “Fortalecimiento a la Educación Media Técnica” con la donación de 2 millones de euros para 2013 y 2014. En el año 2013 se formaron 13,400 estudiantes y 360 docentes en la cultura emprendedora; para el año 2014 han sido 10,020 estudiantes y 334 docentes capacitados en emprendedurismo cooperativo y asociativo.

PROGRAMA “SIGAMOS ESTUDIANDO”

Cuyo enfoque es la orientación vocacional y profesional, tanto para estudiantes de noveno grado que desean continuar sus estudios en la Educación Media Técnica y para aquellos jóvenes bachilleres que se insertarán en la Educación Técnica Superior, llegando a ser 3,800 estudiantes implementadores entre los años 2013 y 2014. El propósito de este programa es identificar las necesidades e intereses de los estudiantes para que sus estudios consecutivos sean adecuados para su pronta inserción en el mundo productivo. Esto tiene la desventaja de contar con una fuente de inversión permanente que llegue a atender a los 340 centros educativos de educación media técnica y población estudiantil de noveno grado en la capacitación de docentes y seguimiento a estudiantes y reproducción de materiales didácticos, que no han sido atendidos a nivel nacional.

“SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL”

Dentro del Sistema Nacional de Educación Técnica Profesional, se entregan las becas, que es una estrategia educativa que contribuye directamente a que estos alumnos tengan el acceso y permanencia en el sistema educativo hasta finalizar sus estudios, apoyando especialmente a aquellas familias de menores recursos económicos.

Entre los años 2013 y 2014 se ha llegado a beneficiar con becas a 5,300 estudiantes de nivel técnico de las 6 sedes MEGATEC y 5,045 alumnos de educación media técnica de 17 centros educativos de la zona norte, como contra parte de los acuerdos del programa FOMILENIO I.



PROGRAMA “CERRANDO LA BRECHA DEL CONOCIMIENTO”

En el año 2013:

- Del proyecto CBC San Miguel Ahuachapán a diciembre del 2013 se habían comprado 154 kits multicliente, 116 mini laptops y 15 kits de robótica que posteriormente se llegaron a entregar a los centros educativos en el año 2014.

- Del proyecto CBC- Trifinio

13 centros educativos realizaron readecuaciones eléctricas menores haciendo uso de fondos transferidos.

Se brindó soporte técnico para la instalación de equipo multicliente y por cumplimiento de garantía a 39 centros educativo del proyecto.

Se entregaron 8 Kit de robótica a 5 centros educativos.

596 Centros educativos recibieron los servicios de Internet.

En el año 2014:

- Se han entregado 3796 recursos informáticos beneficiando a 54,125 estudiantes y 1,825 docentes.
- Se han capacitado a 1,838 docentes y coordinadores de aulas informáticas en integración de tecnologías de información y comunicación al currículo.

PROGRAMA “ENSANCHE DEL ACCESO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU USO RESPONSABLE”

En el año 2013:

- Se brindó mantenimiento preventivo y correctivo (presencial o remoto) a equipo informático de 449 centros educativos.
- Se capacitaron 426 coordinadores de aulas informáticas sobre la temática “Fundamentos de Redes Informáticas, Herramientas de Administración y Recursos Tecnológicos”.
- Se reacondicionaron 150 computadoras donadas.
- Se capacitaron a 192 docentes en el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación y a 13 de éstos en robótica educativa.
- 220 docentes se capacitaron virtualmente en Grado Digital 4 en la modalidad tutorizada.

W



Wem



6

PROGRAMA "CERRANDO LA BRECHA DEL CONOCIMIENTO" "SUBPROGRAMA HACIA LA CYMA"

Logros 2013:

- **Enriquecimiento Curricular en Ciencias Naturales y Matemática**

Se capacitaron a 237 docentes en el uso de los Materiales de Autoformación e Innovación Docente en Ciencias Naturales y Matemática en el contexto del piloto de Enriquecimiento Curricular de I, II y III Ciclo, de los departamentos de La Unión, Usulután, Morazán, San Miguel, San Salvador, Santa Ana, Chalatenango y Cuscatlán.

Se realizaron dos talleres sobre el razonamiento lógico con 52 docentes pertenecientes a las redes de especialistas del departamento de La Unión; los cuales laboran en 31 centros educativos.

Se elaboraron 6 videos educativos acerca de temas claves de ciencias naturales: Óptica, Fluidos, Propiedades del Agua, Estados de la Materia, Ecología y Fotosíntesis para ampliar la comprensión de los contenidos claves de los Cuadernillos de Ciencias Naturales.

Se rediseñaron 5 cuadernillos de Bachillerato: 1 de Matemática, 1 de Estadística, 1 de Química, 1 de Física y 1 de Biología.

- **Especialistas Itinerantes**

206 docentes de los 39 centros educativos de San Ignacio y Jucuapa recibieron asistencia técnica "in situ" sobre temas claves de matemática, ciencias naturales y lenguaje, a través de los Especialistas Itinerantes. Los docentes participaron en 60 talleres de refuerzo sobre temas claves en las tres áreas curriculares. Se entregaron 40 juegos de cuadernillos de ciencias naturales y matemática de Parvularia 6 años hasta 6º grado, totalizando 520 cuadernillos entregados en esos centros educativos. El proyecto de Especialistas Itinerantes funcionó con fondos provenientes de la Comunidad de Madrid y CIDECO-El Salvador.

- **Docentes Innovadores**

Los 175 Docentes Innovadores se mantuvieron desarrollando proyectos educativos integrados buscando la innovación curricular. Este año se han destacado los docentes innovadores del departamento de La Unión, quienes desarrollaron un congreso departamental y varios congresos distritales, mostrando que la metodología por proyectos pedagógicos ha permitido facilitar el rediseño del aula y el centro escolar. Se entregaron 34 laptops, 6 proyectores multimedia distribuidos en 4 centros educativos del departamento de La Unión.

Se realizó el III Congreso de Innovación Educativa "Cambios cualitativos en la Escuela" con la participación de 250 docentes de todo el país. Los ponentes presentaron sus experiencias como resultado de su participación en los proyectos de la GECTI: Docentes Innovadores, Especialistas Itinerantes, Enriquecimiento Curricular, Videos "La Ciencia en

N



WEM



lo Cotidiano”, RESPROMAT e ISGEMA. Cooperaron la Universidad Pedagógica de El Salvador, Universidad Politécnica de El Salvador y CIDECO.

- **RESPROMAT**

Se elaboraron dos libros de resolución de problemas, uno para el I y II ciclo; y otro libro para el III ciclo y bachillerato. En la elaboración de estos libros de Resolución de Problemas, participaron 60 docentes de la red RESPROMAT y 5 técnicos especialistas en Matemática de la GECTI.

Se desarrollaron 2 cursos de Resolución de Problemas de Matemática, en donde participaron 57 docentes de Educación Básica y 89 docentes de Educación Media de diversos municipios del país.

- **ISGEMA: Innovación en la Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática con GeoGebra**

74 docentes han participado en los cursos de Geogebra. Este año se ha fortalecido el Instituto Salvadoreño de GeoGebra (ISGEMA) como resultado del accionar de esta iniciativa de formación; con el apoyo de Universidad Politécnica de El Salvador. 26 docentes han desarrollado habilidades para la construcción de recursos didácticos utilizando el software. Se han elaborado guías pedagógicas y videos y libros para enseñar el software a docentes de III ciclo y Bachillerato.

- **CIAC Centro Interactivo para el Aprendizaje de las Ciencias**

Con una inversión de \$ 690,000.00, fondos GOES, se han establecidos las bases para la creación del CIAC Centro Interactivo para el Aprendizaje de las Ciencias que formará a docentes, estudiantes y público en general, en áreas de las Ciencias Naturales, Matemática y Tecnología. El funcionamiento del museo se realizará en coordinación con la Alcaldía Municipal de Santa Tecla con la cual se ha firmado un convenio de cooperación. El museo entrará en funcionamiento a principios del 2014.

Logros 2014

- **Enriquecimiento Curricular en Ciencias Naturales y Matemática**

Se desarrollaron 96 talleres de divulgación del Enfoque CTI en Educación, beneficiando a 2200 docentes de Educación Básica y Media de los departamentos de Sonsonate, La Libertad y San Salvador.

Se elaboraron 8 vídeos educativos elaborados para el apoyo a la auto-formación de docentes de Educación Básica y Media, en temas pivotes en Ciencias Naturales y Matemática. Estos videos forman parte de la colección “Ciencia en lo Cotidiano” que ya cuenta con 21 videos educativos.

Se diseñaron 2 cuadernillos de lenguaje con enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) elaborados para el apoyo a la auto-formación de docentes de Tercer ciclo y Bachillerato, contienen 15 lecciones cada uno.



WEM



Se elaboró un manual de prácticas de laboratorio de ciencias naturales con Enfoque CTI para el nivel de bachillerato. El manual tiene la particularidad de promover el uso de materiales del entorno para el desarrollo de demostraciones y experimentos.

Se ha diseñado un repositorio en línea con recursos digitales en apoyo a la formación de docentes de Educación Básica y Media en temas claves de Ciencias Naturales y Matemática con el enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta *plataforma* incluye la posibilidad de crear aulas virtuales y vincularlas con los recursos disponibles.

Se beneficiaron a 3,500 docentes de Educación Básica y Media con la entrega de un DVD conteniendo los Materiales de Autoformación en Innovación Docente para su autoformación sobre el enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se desarrolló el Segundo Taller Internacional del ICSU (International Council for Science), sobre la enseñanza de las Matemáticas en América Latina en nuestro país, el cual se denominó Primer Congreso Internacional de Enseñanza de la Matemática, en mayo del 2014. Participaron especialistas de Chile, México, España, República Dominicana, Paraguay, Nicaragua, Honduras y Cuba. Se beneficiaron 200 docentes de Educación Básica y Media, Personal técnico del MINED y profesores universitarios.

- **RESPROMAT**

Se impartió dos cursos sobre resolución de problemas, uno para I y II ciclo y otro para Tercer Ciclo y Bachillerato, beneficiando a 80 docentes de diferentes centros escolares del país.

- **ISGEMA: Innovación en la Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática con GeoGebra**

Se impartió un curso sobre Geometría 3D beneficiando a 23 docentes universitarios. Este curso se desarrolló en convenio con el ISGEMA-UTEC-UPES.

Se impartió un curso sobre Proyecto R para Estadística, beneficiando a 23 docentes de Educación Media. Este curso se desarrolló en convenio con el ISGEMA y UPES.

- **CIAC Centro Interactivo para el Aprendizaje de las Ciencias**

En el Centro Interactivo para el Aprendizaje de las Ciencias (CIAC) se ha atendido entre los meses de febrero y mayo a 7,800 visitantes, 600 docentes y 7,200 estudiantes. Los visitantes han recibido capacitación en temas claves de ciencias naturales, los cuales están organizados en los módulos que componen el CIAC, por ejemplo: óptica, ondas electromagnéticas, ondas sonoras, corriente eléctrica, elementos químicos, estructura atómica, biología celular, anatomía, fisiología vegetal y marina, paleontología, meteorología, vulcanología, eclipses, movimientos de la tierra, cambios climáticos, los planetas, entre otros.



PROGRAMA “ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO SOBRESALIENTE”

Para el año 2013 los logros han sido los siguientes:

- En las **Academias Sabatinas Departamentales**:
 1. 3 Academias Sabatinas Departamentales (ASD) programadas para ejecutarse durante 30 jornadas sabatinas.
 2. 225 Estudiantes atendidos (136 Femenino y 89 Masculino) con un promedio de 179 estudiantes por jornada (72 masculino y 109 femenino) mediante un total de 810 horas/clase impartidas: 270 dirigidas a estudiantes de Educación Básica y 540 de Educación Media.
 3. 52 Municipios de los departamentos de Morazán, La Unión y Cabañas representados.
 4. 4 paquetes de Guías Didácticas Temáticas en Geología para 8º y 9º de Educación Básica y 1º y 2º de Bachillerato para ASD creadas y diseñadas.
 5. 4 paquetes de GDT para 8º grado en matemática, física, química y biología para ASD creadas y diseñadas.
 6. Planteamiento de un nuevo modelo didáctico con enfoque por competencias para la investigación multidisciplinar focalizada en un problema nacional estratégico: Se elaboraron los Términos de Referencia para la contratación de un equipo multidisciplinario que diseñaría y elaboraría el documento. Se inició la revisión de los Términos de Referencia en coordinación con la UACI.

- En la ejecución de las **Academias Sabatinas Experimentales (ASEx)**:
 1. 5 Sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx) implementadas con un promedio de 650 estudiantes atendidos.
 2. 65 municipios entre San Salvador, Santa Ana y San Miguel representados en la ASEx.
 3. Ejecutadas 30 Jornadas Sabatinas.
 4. 37 Participaciones en Olimpiadas Internacionales (2 medallas Oro, 2 medallas Plata, 9 Medallas Bronce y 24 Menciones Honoríficas).



5. Implementados 20 módulos de trabajo (Guías Didácticas Temáticas) con enfoque por competencias.
 6. Los docentes y las coordinaciones de ASEX-UJMD han acompañado el proceso de formación y han trabajado fuertemente en la capacitación de los instructores (facilitadores) para echar a andar este nuevo enfoque con sus correspondientes modificaciones.
- En cuanto a los **Regímenes Especiales de Educación Superior**, se elaboraron 2 Planes de Trabajo y fueron planteados a las Implementadoras: Universidad de El Salvador y Universidad Dr. José Matías Delgado.

Para el año 2014, los logros y avances son los siguientes:

En las Academias Sabatinas Departamentales :

1. 4 Academias Sabatinas Departamentales (ASD) ejecutadas durante 30 jornadas sabatinas.
2. 375 Estudiantes atendidos (188 Femenino y 187 Masculinos), con un promedio de 342 por trimestre en las 4 sedes ASD.
3. 67 Municipios de los departamentos de Morazán, La Unión, Cabañas y Chalatenango representados de los 86 Municipios proyectados.
4. 2,700 horas/clase ejecutadas en: 30 JORNADAS SABATINAS, de 6 horas/clase cada una, para 15 secciones de estudiantes con desempeño sobresaliente.
5. 250 investigaciones realizadas por EDS de 4 sedes ASD.
6. 59 horas de capacitación ejecutadas para instructores y mentores que atienden a EDS de 4 sedes ASD.

En la ejecución de las Academias Sabatinas Experimentales:

1. 5 Sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEX) implementándose.
2. Promedio de estudiantes atendidos es de 693 en 6 disciplinas.
3. 78 municipios de 14 departamentos.
4. Ejecutadas 30 Jornadas Sabatinas.
5. 7,240 Horas clases impartidas en cinco sedes de ASEX (3 sedes UES y 2 UJMD).



WEM

6. 33 Participaciones en Olimpiadas Internacionales (1 medallas Oro, 4 medallas Plata, 17 Medallas Bronce y 11 Menciones Honoríficas).
7. Implementados 22 módulos de trabajo (Guías Didácticas Temáticas) con enfoque por competencias.
8. 30 horas de capacitación ejecutadas para Coordinadores, Mentores, Educadores Modelo y Facilitadores.

- Régimen Superior:

1. Se han sostenido conversaciones con diferentes actores de la comunidad que permitan la instauración del Régimen Especial de Educación Superior en las Instituciones implementadoras de las Academias Sabatinas Experimentales:
 - Con la dirección ASEX-UES y el Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Se acordó realizar una carta de entendimiento entre MINED y Facultad, además del proyecto para realizar servicio social.
 - Se sostuvo reunión con el nuevo Coordinador General de las ASEX, se espera que él valore la factibilidad y haga una propuesta con su equipo.
 - Realizada reunión en Junio con docentes de la escuela de biología de la UES como posibles Asesores o Mentores de investigación para monitoreo y seguimiento de EDS en Régimen Especial.
 - Sostenida Reunión con Coordinador de ASEX-UJMD para promover un acuerdo de implementación; se recomendó solicitar información al Centro de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades-CICH- y ha sido enviada una nota al Director para solicitar reunión la cual se encuentra en espera de confirmación.
 - Reunión en Septiembre con Director del Laboratorio de Toxinas Marinas - LABTOX-UES como primer acercamiento y propuesta de implementar Régimen Especial, el cual dió su aval para incorporar a EDS en el Laboratorio



b) Limitantes y/o Obstáculos

En los programas "Cerrando la Brecha del Conocimiento" y "Ensanche del Acceso de las Tecnologías de Información y Comunicación y Su Uso Responsable", las mayores limitantes son la falta de recursos financieros y humanos que impactan directamente en el logro de las metas de los programas.

La Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación como parte de su labor, hace un esfuerzo por dotar de equipo informático a los centros educativos y por capacitar a los docentes para apoyarlos en el proceso enseñanza-aprendizaje, el complemento a esto es que el docente ponga en práctica los conocimientos adquiridos y haga uso de las herramientas tecnológicas; pero, existe falta de interés de los docentes en formarse para hacer un mejor uso de las herramientas tecnológicas en el aula y hacen falta políticas claras que obliguen al docente al uso de estas tecnologías.

La principal limitante del programa "Seamos Productivos" es el financiamiento para sostener la implementación total del programa principalmente en las fases de seguimiento, capacitación docente, capital semilla y asesoría técnica, ya que el financiamiento externo finaliza en el 2014.

La limitante más apremiante en la entrega de becas es sostener el financiamiento continuo e incrementarlo para llegar a beneficiar a más estudiantes que lo requieran.

En lo que respecta al Programa "Atención a Estudiantes con Desempeño Sobresaliente

A- Durante el año de 2013 la ejecución de las ASD se vio amenazada por las siguientes limitantes:

1. Por razones que escapan al control de la GeDeS, los procesos de contratación de servicios esenciales para cada ASD no pudieron ser completados de manera convergente y a tiempo, sino de manera sucesiva a largo de 7 meses:

- * Transporte: Mayo
- * Papelería: Junio
- * Instructores: 6 contratos en Julio. Adicionalmente se llega a un acuerdo con 4 instructores "ad honorem"
- * Mentores: 6 contratos en Julio
- * Alimentación: Julio.

En razón de lo anterior, solamente fue posible la ejecución de 15 jornadas correspondientes al 50% de la meta programada.

B- Las Academias Sabatinas Experimentales se vieron limitadas durante 2013 por:

1. DESERCIÓN :

* Las ASEX -UJM tuvo la más alta tasa de deserción debido a los altos índices delincuenciales y la implementación del nuevo sistema de módulos por competencias.



weu



2. INFORMES

* Las implementadoras han avanzado favorablemente en la entrega de informes, sin embargo aún se cuentan serias dificultades para contar con la información financiera de ejecución y avances de la sede central UES y Santa Ana.

C- La instauración del Régimen Superior no fue posible durante el año 2013: El planteamiento de los Regímenes Especiales demanda un compromiso por parte de las implementadoras, con lo cual éstas deben abrazar el proyecto y las conversaciones que se han tenido con los referentes no les da a éstos la posibilidad de compromiso.

Es necesario contar con un cabildeo con autoridades con capacidad de decisión para efectos de obtener compromisos o bien descartar la posibilidad de trabajar en este programa con estas implementadoras y sondear otras posibilidades en otras instituciones de educación superior.

Durante el año 2014 los obstáculos y limitantes que han afectado a las diferentes estrategias de ejecución de la GeDeS son:

A- Los obstáculos para el logro de las metas programadas de las Academias Sabatinas Departamentales, pueden resumirse de la siguiente manera:

1. DESERCIONES. Las ASD se ven amenazadas por los índices de deserción, que se atribuye a:

- Estudiantes inscritos están migrando a Estados Unidos de manera ilegal, especialmente en sedes ASD La Unión y Cabañas.

- Inseguridad en los alrededores de las zonas de procedencia de los EDS inscritos en 4 sedes ASD: a) Distancias y recorrido para acceder a ruta de transporte establecidas; b) Zonas rurales de difícil acceso vehicular en día sábado; c) Problemas de salud en EDS.

- Padres de familia de EDS de Cabañas con temor por delincuencia, dificultando y no autorizando permisos a estudiantes seleccionados para que asistan a sede ASD.

2. NO HAY PLAZA PARA TÉCNICO II DE ASD CHALATENANGO: Esta función está siendo desempeñada por la Jefa del Departamento de ASD, lo cual afecta al desempeño de las funciones propias de la jefatura.

3. RENUNCIA DE TÉCNICO II, ASD LA UNIÓN:

- Sobrecarga laboral para el personal con el que cuenta el D/ASD, dificultad en seguimiento completo de la ejecución a las actividades programadas y convocatoria 2015.

4. CAPACITACIÓN DE INSTRUCTORES Y MENTORES

- Bajas asistencias a procesos de capacitación programadas con anticipación.



Wem



5. DETENIDA LA ELABORACION DE 5 PAQUETES DE MODULOS INTERDISCIPLINARIOS PARA LAS ASD.

- Con fecha 24 de julio de 2014 se recibió memorándum DFI-No.447/2014 en la cual se informa que los recursos programados para la contratación de la consultoría "Diseño de un Nuevo Modelo con Enfoque en Competencias para la Investigación Multidisciplinar focalizada en un problema nacional estratégico, serán utilizados para financiar \$37,000.00 para el Programa Jóvenes Talento.

B- De igual manera, las Academias Sabatinas Experimentales han tenido limitantes en cuanto a:

1. PROCESO DE SELECCIÓN:

- Convocatoria nacional ASEX-UES: la promoción que realiza la implementadora no asume la política de inclusión de estudiantes de escuelas públicas del interior del país.

- ASEX-UJMD: Aun cuando han aplicado estudiantes de más municipios que los representados, éstos no superaron los procesos de selección ya que estas academias tienen un enfoque de alto rendimiento.

2. DESERCIONES:

-Mayor deserción de estudiantes en la Sede Oriental en un promedio del 50% (60 de 121 estudiantes Iniciales)

3. CAPACITACIONES DE INSTRUCTORES Y MENTORES:

- Baja Asistencia y poco interés en Capacitaciones realizadas en la ASEX-UES Sede Central.

B- Los obstáculos y limitantes para echar a andar los Regímenes Especiales de Educación Superior son:

1- La Facultad de CCNN y MAT manifiesta falta de fondos externos para impulsar la ejecución.

2- Hay posibilidades de establecer acuerdo con el Centro de Investigaciones en las Universidades, sin embargo para ello es necesario ceñirse a los procesos de investigación que han ganado los concursos y procesos de cooperación externa.

3- Los centros de Investigación recomiendan que, además de introducir a los EDS en procesos de investigación, es necesario gestionar becas u oportunidades de pasantía, certificación del tiempo invertido en Investigaciones para mantener y motivar a los estudiantes en Régimen Especiales.

4- Pese a las visitas y acercamientos realizados a la UJMD, se ha requerido que el Gerente se reúna con el Director del Centro de Investigación para hacer un planteamiento más institucional y obtener compromisos.

N



WEM



En cuanto al Programa “Cerrando la Brecha del Conocimiento” Subprograma “Hacia la CYMA” las principales limitantes han sido:

1. Debido a que la GECTI recibe solicitudes de apoyo de varias unidades del MINED, se sobrecarga al personal técnico, ya que se cuenta con poco personal técnico-especializado.
2. La meta de conformación, implementación y seguimiento a los CIAC no estaba en las metas estratégicas quinquenales, lo cual ha representado agregar funciones en el personal técnico, cosa que ha repercutido en los resultados esperados anualmente.
3. Presupuesto limitado para la ejecución de proyectos. El Proyecto de Especialistas Itinerantes no recibió financiamiento durante el quinquenio 2009-2014; asimismo, la asignación de presupuesto para elaborar los videos fue insuficiente para cubrir todas las fases y servicios necesarios para su producción, lo que significó atrasos en la entrega de los mismos.
4. Una unidad (Jefatura) de la GECTI no ha tenido jefe, el que teníamos se destacó para el CIAC en el 2014 y no se cubrió esa plaza con otra, con lo cual se asignaron estas funciones al personal técnico y administrativo de la gerencia recargando sus funciones, y no siempre se ha podido cubrir “todos los frentes”.

c) Problemática principal identificada

La escuela salvadoreña tradicional ha sido una escuela de las nociones y de las lecciones haciendo del alumno un objeto, un receptor de conceptos ya dados, más que un sujeto de su propio aprendizaje. No ha privilegiado, estimulado ni desarrollado en el alumno el gusto por la observación, la investigación, la creatividad e innovación y la aplicación del método científico como herramienta para el aprendizaje y la enseñanza ha sido limitada.

En el siglo XXI el mundo se encamina a crear la sociedad del conocimiento, pero la escuela salvadoreña se encuentra rezagada y existe una enorme brecha que nos separa de los demás países por ello es imprescindible la enseñanza innovadora de las ciencias, el aprendizaje de técnicas modernas, así como el acceso a las tecnologías para contribuir con el desarrollo integral del país.

En primer lugar existen recursos financieros, tecnológicos, didácticos y de mobiliario y equipo muy limitados, así como infraestructura adecuada para la enseñanza de las ciencias y tecnología.

Se requiere mayor cantidad de docentes en CTI y mejorar su preparación para la enseñanza de las ciencias y de la aplicación de técnicas actualizadas y modernas; así como su capacitación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación con fines pedagógicos y su integración en el aula.

El currículo de la educación técnica y tecnológica en el nivel medio ha estado desactualizada y requiere de una modernización periódica, para poder desarrollar en nuestros jóvenes las competencias profesionales pertinentes con las proyecciones de



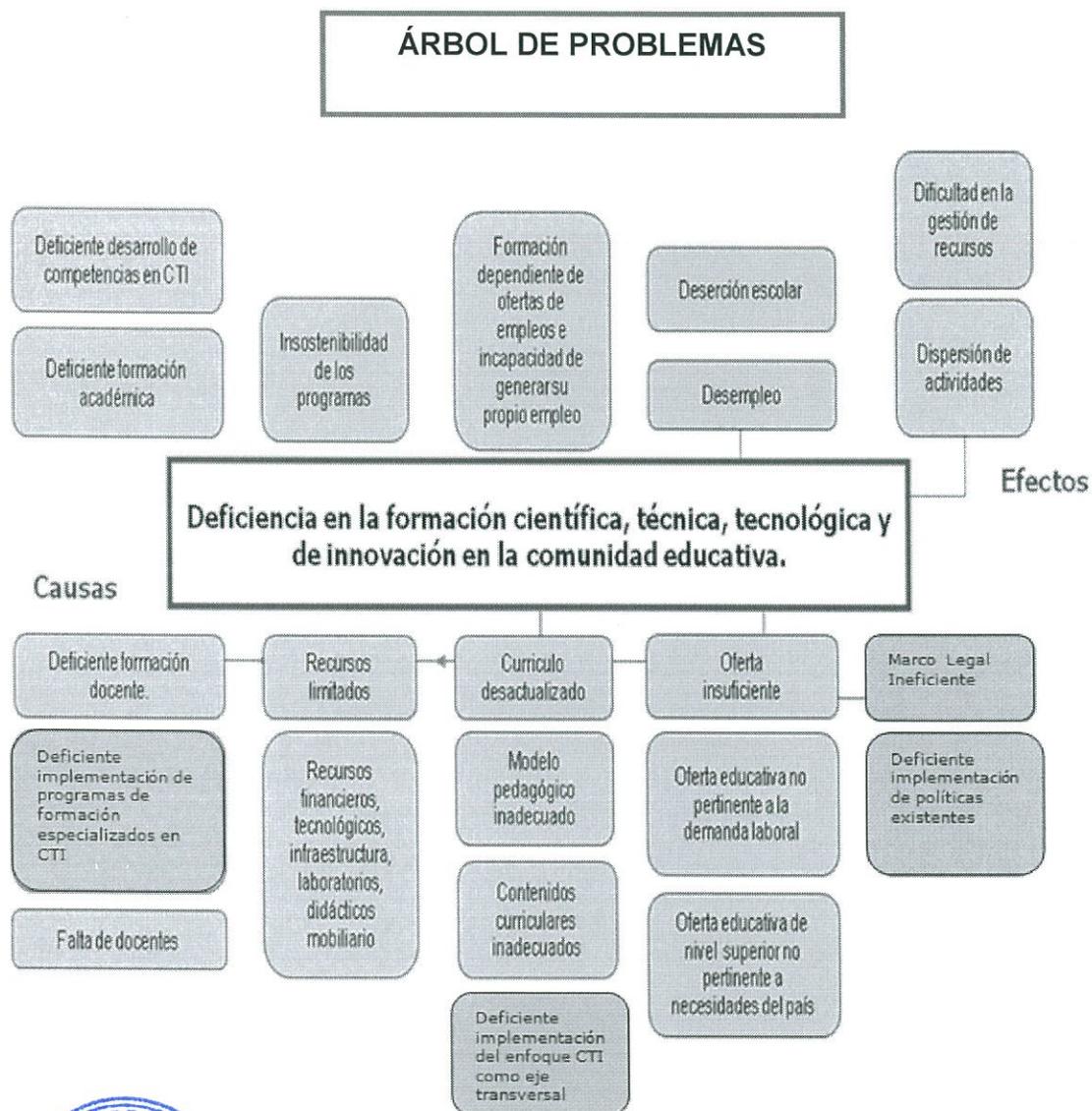
was

16

desarrollo del país y los requerimientos del sector productivo nacional. Asimismo existe un marco legal desactualizado en la educación media técnica y tecnológica que requiere una pronta actualización.

En nuestro país existe una oferta insuficiente para que jóvenes con desempeño sobresaliente puedan desarrollar más sus habilidades, por lo que se requiere ampliar y fortalecer programas de atención al talento dirigidos a niños y jóvenes, en las áreas de ciencias, letras y artes.

A continuación se presenta el árbol de problemas y objetivos



Wem



II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL

DNECTI





MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACION
 GOBIERNO DE
EL SALVADOR
 UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
 (4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
 (5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Enunciado	Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.		
1. Educación Técnica Profesional	1. Fortalecer el desarrollo de estudiantes y docentes de Educación Media Técnica y Tecnológica Superior, con la base de las necesidades del sector productivo y de la sociedad en general, que les permita su efectiva incorporación en mundo laboral.	\$ 6073,339.00	Cantidad de estudiantes de Educación Técnica Superior con becas durante el año 2015 en las 6 sedes MEGATEC: Cabañas, La Unión, Zacatecoluca, Sonsonate, Santa Ana y Chalatenango.	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046	Convenios y Planes Operativos anuales de las Sdes MEGATEC. Listados de entrega de las becas.	Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de estudiantes de Educación Media con becas durante el año 2015 en centros educativos de la zona norte, como contraparte Programa FOMILENIO y Territorios de Progreso.	650	650	650	650	650	Instructivo de becas año 2015. Planillas y/o listados de entrega de becas.	Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de aulas construidas y espacio para biblioteca en la Escuela Superior Franciscana Especializada (ESFE / ÁGAPE), Sede MEGATEC Sonsonate para la atención de estudiantes de Educación Técnica Superior.	4	0	0	0	4	Acta de recepción de obra definitiva. Acta de verificación.	Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de estudiantes de centros educativos de Educación Media Técnica capacitados en el Diplomado de Educación Fiscal durante el año 2015.	100	100	100	100	100	Informe Final de Implementación del Diplomado.	Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de docentes de Educación Media Técnica capacitados en el Diplomado en Educación Fiscal durante el año 2015.	50	0	0	50	50		Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de estudiantes de Bachilleratos Técnicos articulados con sedes MEGATEC en el año 2015, con prácticas profesionales, visitas de expertos y pasantías a través de alianzas estratégicas con sector productivo, en el marco del programa de seguimiento a la calidad.	680	680	680	680	680	Informes finales de implementación	Licda. Graciela Ramírez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de Planes Operativos del año 2015 validados y con seguimiento en su ejecución técnico y administrativo de cada una de las 6 sedes MEGATEC.	6	6	6	6	6		





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
(1) DIRECCIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



IV- MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS 1/
(2) AÑO: 2015

(3) Objetivo General de la Matriz de Riesgos: Identificar los principales riesgos de algunas metas del POA DNECTI 2015 que podrían afectar negativamente el cumplimiento de las mismas, así como presentar las acciones a implementar para prevenir, eliminar o minimizar el impacto de los riesgos identificados.

4 No.	5 Riesgos Identificados que puedan afectar el cumplimiento del POA	6 Origen del Riesgo		7 Acciones a Implementar para Prevenir, Eliminar o Minimizar el Riesgo Identificado	8 Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable de implementar las acciones
		Interno	Externo		
1	Atraso en la entrega de los fondos a las instituciones de Educación Media Técnica y Tecnológica Superior sedes MEGATEC. Atraso en la implementación de las acciones educativas como: pasantías, prácticas profesionales, capacitaciones a docentes técnicos y otros.		X	Gestionar los trámites correspondientes ante las unidades internas del MINED, para que estas a su vez hagan la gestión correspondiente ante el Ministerio de Hacienda, para las transferencias oportunas a las Instituciones de Educación Superior sedes MEGATEC e Instituciones de Educación Media Técnica.	Licda. Graciela Ramírez de Salgado Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
2	Accesibilidad a Internet. Convocatoria extemporánea dirigida a las direcciones departamentales. Dificultad de los docentes en el uso de las TIC.	X		Socializar el diplomado de Educación Fiscal con los directores(as) y docentes de los centros educativos, para utilizar las aulas informáticas de los institutos con acceso a internet en horarios disponibles, además de coordinar con los asistentes técnicos departamentales la logística para convocar a los estudiantes y docentes a las jornadas presenciales.	Licda. Graciela Ramírez de Salgado Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
3	Negativa de la Institución educativa a participar en el programa. La delincuencia imperante en las zonas aledañas a los Centros Escolares.	X	X	Socializar con suficiente antelación el programa, enfatizando la importancia de la implementación del mismo, así como coordinar con los centros educativos y los asistentes técnicos departamentales, la logística para reunir a los docentes, estudiantes y miembros de las comunidades, para definir estrategias de seguridad que permita el desarrollo del programa.	Licda. Graciela Ramírez de Salgado Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
4	Atraso en el proceso de revisión y aprobación de planes de inversión para la entrega de capital semilla. Dificultad en la compra de insumos para la entrega de capital semilla. Atraso en la legalización de cooperativas para entrega de capital semilla. Que la asistencia técnica correspondiente a grupos cooperativos con capital semilla funcionando no se realice oportunamente.		X	Desarrollar un seguimiento permanente a la formulación, evaluación de planes de negocio y a la legalización de las cooperativas y la asistencia técnica correspondiente que realizan las instituciones contratadas como implementadoras del programa.	Licda. Graciela Ramírez de Salgado Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica



Handwritten signature or initials.

Handwritten number 21.

5	Centros educativos localizados en zonas de alto riesgo.		X	Gestionar apoyo con instituciones de seguridad pública y con la comunidad. Orientar y reallizar transferencias para las readecuaciones de infraestructura, en cuanto a seguridad y resguardo de los equipos.	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
6	Desmotivación en el personal	X		Organizar las rutas y disminuir al personal que participa en las misiones oficiales y que cobra viáticos.	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
7	Insuficiente personal	X		Capacitar al personal técnico existente. Gestionar contrataciones. Reubicación del personal según su perfil.	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
8	Falta de coordinación institucional	X		Enviar oportunamente convocatorias y contactar vía telefónica a Directores Departamentales para informar y solicitar apoyo .	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
9	Que los docentes participantes en procesos de formación los días sábados sea de manera intermitente sin la constancia esperada.		x	Se realizarán convocatorias abiertas para que docentes voluntarios se inscriban en los cursos sabatinos. Se dará seguimiento técnico en apoyo a la formación sabatina.	Lic. Óscar Águila. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
10	Que los técnicos de la gerencia estén motivados en dar seguimiento los días sábados a los cursos del Plan Nacional de Formación Docente en los cuales la GECTI apoya.		x	Se hará uso de tiempos compensatorio para los sábados, siempre y cuando se registre oportunamente.	Lic. Xiomara Rodríguez. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
11	Que el personal de consultoría tenga las competencias necesarias para elaborar los productos de calidad: libros, revisión de estilo, videos cortos, readecuación de CIAC-Ahuachapán, monitores y otros.		x	Garantizar una selección objetiva y acertada de los consultores durante el proceso de evaluación de las propuestas en la UACI. Dar seguimiento oportuno al trabajo de los consultores, ofreciendo apoyo técnico y logístico que esté en el marco de la contratación.	Lic. Xiomara Rodríguez. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
12	Que el apoyo de los Equipos Técnicos de la ESMA, Unidad Curricular y Dirección Adjunta sea oportuno y en la cantidad necesaria para apoyar los procesos de formación docente.	X		Ofrecer las orientaciones de trabajo oportunamente y mantener una comunicación permanente para lograr una cooperación eficiente.	Lic. Óscar Águila. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
13	Proveedor de bienes y servicios del CIAC no actua eficientemente al dar información necesaria para el proceso de contratación		x	Selección efectiva de proveedor de los bienes y servicios del CIAC de Ahuachapán.	Lic. Xiomara Rodríguez. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación



Handwritten signature or initials in blue ink.

14	Deserción estudiantil	X	X	<p>* En ASD : 1-Gestionar el servicio de seguridad por parte de la Policia Nacional Civil en cada una de las sedes ASD - MINIMIZAR 2- Capacitar a instructores y mentores en la atención a EDS. PREVENIR</p> <p>* En ASEx: 1- Realizar visitas a los Centros Escolares y entrevistas a Padres de familia para brindar apoyo y conocimiento de las condiciones de violencia en la que viven los beneficiarios.MINIMIZAR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
15	No alcanzar el 100% de cobertura de los municipios programados por cada sede de ASD		X	<p>En ASD: 1- Procurar los recursos financieros para asegurar el transporte de los estudiantes provenientes de los municipios mas retirados de cada sede ASD 2-Motivar a la comunidad educativa y a las autoridades locales para que participen y apoyen a los estudiantes en su movilización hacia el punto de abordaje de la ruta de transporte de las ASD.</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
16	Falta de recurso humano formado en la disciplina de Geología para atender a 500 EDS		X	<p>* En ASD: 1- Capacitar a profesionales de las áreas de la ciencia para impartir las GDT de Geología. ELIMINAR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
17	No contar con un/a Consultor/a capaz de incorporar el enfoque por competencias e investigación científica al nuevo modelo didactico diseñado según las disciplinas atendidas.	X		<p>* Evaluar curriculum de profesionales con experticia en enfoque por competencias e investigación científica.ELIMINAR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
				<p>* Supervisar el trabajo multidisciplinario de los consultores fomentando el trabajo en equipo.ELIMINAR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
18	Representacion de municipios reducida y concentrada en la Región Central para estudiantes que participan en las ASEx		X	<p>En ASEx: Realizar reuniones con los directores Departamentales para fomentar la participación de los estudiantes de cada departamento en las convocatorias.PREVENIR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
		X		<p>En ASEx: Orientar y supervisar el proceso de selección ejecutado por las implementadoras para validar la representatividad de estudiantes de los 14 departamentos.PREVENIR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
19	Deficiencia en la implementación y formación del enfoque por competencias para la investigación científica en instructores/as y mentores/as	X		<p>* En ASD: Realizar talleres de formación con enfoque por competencias a mentores e instructores Supervisar y dar seguimiento a las jornadas académicas impartidas y realizadas jornadas de evaluación.MINIMIZAR * En ASEx: Apoyar el proceso de seguimiento de implementación de los módulos. MINIMIZAR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
20	Falta de compromiso institucional de las implementadoras para asumir el compromiso del Regimen Especial.		X	<p>* Realizar gestiones para firma de convenio que genere un marco legal que faculte al MINED a supervisar e insidir en el desarrollo del proyecto ASEx UES.PREVENIR</p>	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente



WCA

21	El proyecto no cuenta con presupuesto propio desde el MINED para orientar el Regimen Especial.	X		* Concientizar a las Implementadoras de la importancia del programa y que la investigacion forma parte de el mandato de las Universidades.PREVENIR	Dr. Goka Garate. Gerencia para el Desempeño Sobresaliente
----	--	---	--	--	---

1/ La Matriz de Riesgos se formula de acuerdo a los establecido en las Normas Técnicas de Control Interno Especificas del MINED, artículos Nos.54 al 56.

(9) Dr. William Ernesto Mejía Figueroa
 Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación



(10) Director(a) de Planificación
 Firma y Sello



ht

V - SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

SEGUIMIENTO

El Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación, una vez terminado cada trimestre del año 2015 preparará el Informe de Seguimiento Trimestral y lo enviará en los primeros cinco días hábiles siguientes a la Gerencia de Planificación Estratégica.

EVALUACIÓN

El Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación designará un quipo técnico para realizar la evaluación del POA 2015 y en la segunda semana del mes de marzo de 2016 convocará a un seminario taller participativo para realizar la evaluación anual del POA 2015 de la Dirección. Para ello tomará como insumo principal los Informes Trimestrales de Seguimiento al POA generados en el año 2015.

Una vez terminado el Seminario Taller de Evaluación, el Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación integrará y consolidará un solo Informe de Evaluación del POA 2015. Dicho Informe contendrá el análisis de resultados del año con base a comparar lo planificado versus lo ejecutado (indicadores y metas), los logros importantes y la problemática más relevante, además de dictar las medidas correctivas y mejoras como base para la planificación del año siguiente.

La primer quincena de abril de 2016, el Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación enviará el Informe de Evaluación Anual del POA 2015 a la Dirección de Planificación.



Handwritten signature in blue ink.



Cantidad de estudiantes de Educación Media y Tercer Ciclo de Educación Básica fortalecidos con Orientación Vocacional durante el año 2015.	1,900	1,900	2014	Informes Finales
Cantidad de estudiantes de Bachillerato Técnico y Técnicos de Educación Superior formados en Cultura Emprendedora en Cooperativismo y Asociatividad durante el año 2015.	4,480	4,480	2014	Informes finales de implementación del programa
Cantidad de docentes de Bachillerato Técnico y Técnicos de Educación Superior capacitados en Cultura Emprendedora en Cooperativismo y Asociatividad durante el año 2015.	128	128	2014	Informes finales de implementación del programa
Cantidad de planes de negocio con capital semilla entregado en el año 2015.	40	11	2014	Informes finales de implementación del programa
Cantidad de empresas beneficiarias con capital semilla, asesoradas en su funcionamiento.	100	100	2014	Informes finales de implementación del programa
960 recursos informáticos entregados a 29 centros educativos en 2 departamentos del país.	960	4710	2014	Informe de seguimiento de 4to. Trimestre.
454 Docentes capacitados en "Alfabetización Digital" de 29 centros educativos	454	1807	2014	Informe de seguimiento de 4to. Trimestre.
1,235 centros educativos con enlaces a internet.	1,235	594	2014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
8,000 Equipos informáticos atendidos con soporte técnico (mantenimientos)	8,000	8178	2014	Informes del CREST 2014
991 computadoras entregadas a centros educativos (reacondicionadas y ensambladas).	991	3017	2014	Informe de seguimiento de proyecto a diciembre 2014
1,000 docentes capacitados en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC).	1,000	6081	2014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
50 docentes y 15 CAI capacitados en robótica educativa.	65	811	2,014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
10,000 ciudadanos certificados en los cursos de Grado Digital.	10,000	105,972	2014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
610 centros educativos mejorados en las condiciones de seguridad, readecuaciones eléctricas y mobiliario.	610	380	2012	Informe de seguimiento de proyecto a diciembre 2012
50 kits de robótica educativa entregados a 25 centros educativos.	50	462	2014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
4 cursos virtuales implementados para fortalecer la oferta educativa en la plataforma de Grado Digital.	4	1	2014	Informe de seguimiento 4to trimestre 2014
3,000 computadoras entregadas a Centros Educativos a nivel nacional.	3000	4710	2014	Informe de seguimiento de proyecto a diciembre 2014 y Programa 2: Una niña, un niño, una computadora
1 Planta de ensamblaje funcionando en la sede de Zacatecoluca (CREST).	1	0	N/A	No hay precedente.



26

3 libros elaborados para Lenguaje en Primer Ciclo con enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación y 1 libro de resolución de problemas de Matemática revisado en estilo y 6 libros rediseñados de Ciencias Naturales y Matemática para primer ciclo de educación básica.	10	29	2014	Informe del cuarto trimestre de seguimiento al POA 2014
20 microvideos (podcasts) en apoyo a lecciones de autoformación e innovación docente en Matemática y Ciencias Naturales.	20	0	2014	Informe del cuarto trimestre de seguimiento al POA 2014
6,000 DVD distribuidos a docentes de los centros escolares del país conteniendo Materiales de Autoformación e Innovación Docente en Matemática y Ciencias Naturales.	6,000	0	2014	Informe del cuarto trimestre de seguimiento al POA 2014
8 Diseño instruccional (programa de formación) revisado para la formación de especialistas y docentes en las ciencias naturales (Física, química y Biología) y Matemática para Educación Básica y Media.	8 diseños instruccionales	0	n/a	n/a
Desarrollo de 5 módulos (asignaturas) de formación con 1800 especialistas en las áreas de Biología, Química, Física, Matemática, Lenguaje y Estudios Sociales para educación básica y media del país.	5 módulos (asignaturas) 1800 especialistas	0	n/a	n/a
Desarrollo de 4 módulos (asignatura) de Formación para 8000 docentes de las diferentes especialidades de Educación Básica y Educación Media del país.	4 módulos (asignaturas) 8000 docentes	0	n/a	n/a
CIAC creado y funcionando, con ajustes al inmueble donde funcionará y la compra de equipo para las salas de exhibición.	1	1	2014	Informe de seguimiento cuarto trimestre 2014
Promedio trimestral de Estudiantes con Desempeño Sobresaliente (EDS) de nivel básico y medio por jornada sabatina formándose en competencias para la investigación científica en una red de 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales (ASD)	900	342	2014	POA, Informe Final de Ejecución de las ASD
Número acumulado de horas/clase ejecutadas en el año en las 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales	6,096	2,700	2014	POA, informes de ejecución quincenal, informe final de ejecución de las ASD
Promedio trimestral de municipios representados en cada jornada sabatina en las 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales	166	67	2014	POA, Informe de Ejecución de las ASD.
Numero de horas de capacitación impartidas a instructores y mentores de las Academias Sabatinas Departamentales	370	59	2014	Informe final de Sistematización de Capacitaciones 2014
Nuevo modelo didáctico de 5 componentes para las sedes de Academias Sabatinas Departamentales.	5	0	2014	POA, informes de ejecución quincenal, informe final de ejecución de las ASD
Promedio trimestral de estudiantes participantes con Desempeño Sobresaliente de niveles básico y medio por jornada sabatina, formándose en competencias para la investigación científica en una red de 5 sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx)	700	693	2014	POA, informes de ejecución quincenal
Número acumulado de horas/clase ejecutadas a lo largo del año en las 5 sedes de ASEx	7,116	7,240	2014	POA, informes de ejecución quincenal
Promedio trimestral de municipios representados en cada jornada sabatina en las 5 sedes de ASEx	100	78	2014	POA, informes de ejecución quincenal

26



Numero de horas de capacitación impartidas a instructores y mentores de las ASEX	62	30	2014	POA, informes de ejecución quincenal
Módulos revisados y enriquecidos para ASEX Comunicación y ASEX en Gestión Empresarial.	22	22	2014	POA, informes de ejecución quincenal
Número de Estudiantes con Desempeño Sobresaliente de Nivel Superior , conformados en equipos bajo "Régimen Especial" de Instituciones de Educación Superior, funcionando al final del año	36	0	2014	POA, informes de ejecución quincenal

47



Dr. William Ernesto Mejía Figueroa
 Director Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación



4



88

IV- MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN
ANÁLISIS Y GESTIÓN
DE RIESGOS

DNECTI





MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
 (4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
 (5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Enunciado	Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.		
Programa de Atención a Estudiantes con Desempeño Sobresaliente (AEDS) en Competencias para la Investigación Científica	Contribuir desde la institucionalidad del Estado a asegurar la reproducción sistemática de una masa crítica de profesionales que, por su desempeño sobresaliente al servicio de la investigación y la innovación en los campos de la ciencia y de la tecnología, produzcan un impacto determinante en el desarrollo humano sostenible de la sociedad salvadoreña.	\$1760,002.94	Número acumulado de horas/clase ejecutadas en 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales (ASD)	6096	0	1464	2592	2040	Informe mensual elaborado y presentado por el Departamento ASD	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Promedio del total de municipios representados en cada jornada sabatina en 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales (ASD)	166	0	166	166	166	Informe mensual elaborado y presentado por el Departamento ASD	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Numero acumulado de horas de capacitación impartidas a 90 instructores y mentores de las Academias Sabatinas Departamentales	370	27	235	90	18	Informe mensual elaborado y presentado por el Departamento ASD	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Número de componentes elaborados de un nuevo modelo didáctico para 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales (ASD).	5	0	0	5	0	Documentos finales aprobados	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Promedio del total de Estudiantes con Desempeño Sobresaliente (EDS), de niveles Básico y Medio, participando cada jornada sabatina en una red de 5 sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx) para formarse en competencias para la investigación científica.	700	400	700	700	700	Informes mensuales elaborados y presentados por los Departamentos CEI y CSH	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Número acumulado de horas/clase ejecutadas en 5 sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx).	7116	194	2153	2153	2616	Informes mensuales elaborados y presentados por los Departamentos CEI y CSH	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Promedio del total de municipios representados en cada jornada sabatina en 5 sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx)	100	75	100	100	100	Informes mensuales elaborados y presentados por los Departamentos CEI y CSH	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Numero acumulado de horas de capacitación impartidas a 155 instructores y mentores de 5 sedes de Academias Sabatinas Experimentales (ASEx)	62	30	12	12	8	Informe mensual elaborado y presentado por los Departamentos CEI y CSH	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente



30

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACION
 GOBIERNO DE
EL SALVADOR
 UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
 (4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
 (5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

6 Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	7 Objetivo del Programa	8 Inversión proyectada por programa US\$	9 Indicador Anual Enunciado	10 Meta Planeada					11 Medio de Verificación del indicador	12 Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.	4 Trim.		
			Número de Módulos revisados y enriquecidos para las Academias Sabatinas Experimentales (ASEx) de Comunicación y de Gestión Empresarial.	22	22	0	0	0	Informe de implementación	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente
			Número de Estudiantes con Desempeño Sobresaliente (EDS) de Nivel Superior integrados al final del año en equipos bajo "Régimen Especial" de Instituciones de Educación Superior (IES).	36	0	6	12	18	Informes mensuales elaborados y presentados por los Departamentos CEI y CSH	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente

(13) Asignación presupuestaria total de la Dirección: (Salarios, Bienes y Servicios)	\$14072,450.96
(14) Fondos GOES:	12,976,482.23
(15) Fondos Prestamos:	
(16) Fondos de Donacion:	\$1095,968.73
(17) Otros:	

(18) Dr. William Ernesto Mejía-Figueroa
 Firma y sello de Dirección
 AUTORIZADO

(19) Director/a de Planificación
 Firma y sello de Dirección
 AVALADO

III- LÍNEA DE BASE DE INDICADORES

DNECTI





VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
 MATRIZ PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
III- TABLA DE LINEA BASE DE INDICADORES DE LA MATRIZ DE POA 2015
 (2) DIRECCION NACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACION



2	3	4	5	6
INDICADOR ANUAL SEGÚN MATRIZ DE POA (traer de columna 9 de Matriz de POA)	META ANUAL PROYECTADA (traer de columna 10.1 de Matriz de POA)	VALOR DEL INDICADOR DE LINEA BASE	AÑO DE REFERENCIA DEL INDICADOR DE LINEA BASE	FUENTE DE INFORMACIÓN DE LA LINEA BASE
Cantidad de estudiantes de Educación Técnica Superior con becas durante el año 2015 en las 6 sedes MEGATEC: Cabañas, La Unión, Zacatecoluca, Sonsonate, Santa Ana y Chalatenango.	3,046	2,756	2014	Convenios y Planes Operativos anuales de las Sdes MEGATEC. Listados de entrega de las becas.
Cantidad de estudiantes de Educación Media con becas durante el año 2015 en centros educativos de la zona norte, como contraparte Programa FOMILENIO y Territorios de Progreso.	650	650	2014	Instructivo de becas año 2015. Planillas y/o listados de entrega de becas.
Cantidad de aula construidas y espacio para biblioteca en la Escuela Superior Franciscana Especializada (ESFE / ÁGAPE), Sede MEGATEC Sonsonate para la atención de estudiantes de Educación Técnica Superior.	4	0	N/A	N/A
Cantidad de estudiantes de centros educativos de Educación Media Técnica capacitados en el Diplomado de Educación Fiscal durante el año 2015.	100	100	2014	Informe Final de Implementación del Diplomado.
Cantidad de docentes de Educación Media Técnica capacitados en el Diplomado en Educación Fiscal durante el año 2015.	50	50	2014	Informe Final de Implementación del Diplomado.
Cantidad de estudiantes de Bachilleratos Técnicos articulados con sedes MEGATEC en el año 2015, con prácticas profesionales, visitas de expertos y pasantías a través de alianzas estratégicas con sector productivo, en el marco del programa de seguimiento a la calidad.	690	690	2014	Informes finales de implementación
Cantidad de Planes Operativos del año 2015 validados y con seguimiento en su ejecución técnico y administrativo de cada una de las 6 sedes MEGATEC.	6	6	2014	Informes finales de implementación
Cantidad de visitas a CE's, en apoyo a oficinas Departamentales de Educación sobre verificación de condiciones institucionales para la ampliación de ofertas educativas realizadas en el año 2015.	24	24	2014	Informe final de visitas realizadas
Cantidad de jornadas metodológicas para la implementación de Planes de Estudio de Bachillerato Técnico realizadas en el año 2015.	4	4	2014	Listas de asistencia
Cantidad de documentos diagnósticos de la demanda del sector productivo e implementación de programas de capacitación y carreras elaborado en el año 2015. (*)	1	0	N/A	Informe de consultoría
Cantidad de docentes de Educación Media Técnica y Tercer Ciclo de Educación Básica implementadores de Orientación Vocacional durante el año 2015.	50	50	2014	Informes Finales



33

WCSA



MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACION
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

(3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.

(4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.

(5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual Enunciado	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.	4 Trim.		
			Cantidad de visitas a CE's, en apoyo a oficinas Departamentales de Educación sobre verificación de condiciones institucionales para la ampliación de ofertas educativas realizadas en el año 2015.	24	6	6	6	6	Informe final de visitas realizadas	Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de jornadas metodológicas para la implementación de Planes de Estudio de Bachillerato Técnico realizadas en el año 2015.	4	1	1	1	1	Listas de asistencia	Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de documentos diagnósticos de la demanda del sector productivo e implementación de programas de capacitación y carreras elaborado en el año 2015.	1	1	1	0	0	Informe de consultoría	Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
2. Programa Sigamos Estudiando	2. Apoyar a jóvenes de 9° grado y último año de bachillerato de los CE's participantes de todo el país, en la identificación de sus necesidades e intereses de continuar estudios de Bachillerato Técnico y Técnico Superior o su incorporación al mundo productivo.	\$ 50,000.00	Cantidad de docentes de Educación Media Técnica y Tercer Ciclo de Educación Básica implementadores de Orientación Vocacional durante el año 2015.	50	0	50	50	50	Informes Finales	Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de estudiantes de Educación Media y Tercer Ciclo de Educación Básica fortalecidos con Orientación Vocacional durante el año 2015.	1,900	0	0	1,900	1,900		Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
3. Programa Seamos Productivos	3. Generar oportunidades de autoempleo y empleo a la población de Bachilleres Técnicos y Técnicos del Nivel Superior, por medio del cooperativismo y asociatividad.	\$ 517,215.00	Cantidad de estudiantes de Bachillerato Técnico y Técnicos de Educación Superior formados en Cultura Emprendedora en Cooperativismo y Asociatividad durante el año 2015.	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	Informes finales de implementación del programa	Licda. Graciela Ramirez. Gerencia de Educación Media Técnica y Tecnológica
			Cantidad de docentes de Bachillerato Técnico y Técnicos de Educación Superior capacitados en Cultura Emprendedora en Cooperativismo y Asociatividad durante el año 2015.	128	128	128	128	128		
			Cantidad de planes de negocio con capital semilla entregado en el año 2015.	11	0	11	11	11		
			Cantidad de empresas beneficiarias con capital semilla, asesoradas en su funcionamiento.	100	100	100	100	100		



34

M

Wem



MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACION
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
(4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
(5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual Enunciado	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.	4 Trim.		
4. Cerrando la Brecha del Conocimiento (CBC)	Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación en los niveles de educación inicial y básica del sistema educativo público, buscando un mejor rendimiento académico por medio del enriquecimiento curricular basado en la actualización docente para la enseñanza de las Ciencias Naturales, Matemática y Lenguaje, y en la ampliación del acceso a la tecnología.	\$	960 recursos informáticos entregados a 29 centros educativos en 2 departamentos del país.	960	960	0	0	0	Actas de entrega firmadas y selladas	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			454 Docentes capacitados en " Alfabetización Digital" de 29 centros educativos	454	454	0	0	0	Lista de asistencia	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
4. Ensanche del Acceso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y Su Uso Responsable	Contribuir a la calidad educativa del nivel medio por medio de la formación docente e innovación pedagógica apoyada con las TIC con el propósito de que estudiantes adquieran competencias en uso eficiente de estas tecnologías para apoyar el desarrollo	\$ 1931,448.00	1235 centros educativos con enlaces a internet	1,235	1,235	1,235	1,235	1,235	Copia de liquidaciones	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			8,000 Equipos informáticos atendidos con soporte técnico (mantenimientos)	8,000	0	1,000	3,500	3,500	Actas de Verificación de Servicio Prestado	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			50 kits de robótica educativa entregados a 25 centros educativos.	50	0	0	50	0	Actas de entrega firmadas y selladas	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			50 docentes y 15 CAI capacitados en robótica educativa.	65	0	15	50	0	Lista de Asistencia	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			4 cursos virtuales diseñados e implementados para fortalecer la oferta educativa en la plataforma de Grado Digital	4	1	1	1	1	Curso Diseñado e Implementado en la plataforma virtual	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas



Handwritten signature

95



MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACION
 GOBIERNO DE
EL SALVADOR
 UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
 (4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
 (5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
				Enunciado	Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.		
	económico, social, científico y tecnológico de El Salvador.		10,000 Ciudadanos certificados en los Cursos de Grado Digital	10,000	200	200	4,800	4,800	Base de datos	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			1 Planta de ensamblaje funcionado en la sede de Zacatecoluca (CREST).	1	0	0	1	0	Planta funcionando	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			991 computadoras entregadas a centros educativos (reacondicionadas y ensambladas).	991	0	50	50	891	Actas de entrega firmadas y selladas	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
PROGRAMA 2: Niñez y juventud del futuro: Una niña, un niño, una computadora.	Eleva la calidad de la educación y promover la igualdad de oportunidades a través del uso intensivo y creativo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).	\$ 2636,995.11	610 centros educativos mejorados en las condiciones de seguridad, readecuaciones eléctricas y mobiliario.	610	0	102	508	0	Actas de recepción y liquidaciones	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			1,000 docentes capacitados en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC).	1,000	0	0	500	500	Lista de asistencia	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			3000 computadoras entregadas a Centros Educativos a nivel nacional.	3,000	0	0	1,500	1,500	Actas de entrega firmadas y selladas	Lic. Regina Alvarenga Gerencia de Tecnologías Educativas
			3 libros elaborados para Lenguaje en Primer Ciclo con enfoque de Ciencia, Tecnología e Innovación y 1 libro de resolución de problemas de Matemática revisado en estilo y 6 libros rediseñados de Ciencias Naturales y Matemática para primer ciclo de educación básica.	10	0	0	4	6	Productos elaborados: 10 libros cumpliendo con las especificaciones técnicas.	Lic. Xiomara Rodríguez Amaya. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			20 microvideos (podcasts) en apoyo a lecciones de autoformación e innovación docente en Matemática y Ciencias Naturales.	20	0	0	0	20	Productos elaborados: 20 microvideos cumpliendo con las especificaciones técnicas	Lic. Xiomara Rodríguez Amaya. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación



Handwritten signature and initials in blue ink.



MINISTERIO DE EDUCACION
(1) Dirección Nacional de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
 GOBIERNO DE
EL SALVADOR
 UNÁMONOS PARA CRECER

II- MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)
(2) AÑO: 2015

- (3) Objetivo General del POA: Comunidad educativa formada científica, técnica y tecnológicamente para la investigación, innovación y el desarrollo.
 (4) Resultado General Esperado del POA: Población formada en ciencia, tecnología e innovación capaz de asegurar el desarrollo económico y social del país.
 (5) Líneas Estratégicas: 11 "Educación de Calidad con Inclusión y Calidad" y 12 "Invertir en Ciencia y Tecnología"

Nombre completo del Programa o de la Prioridad Institucional	Objetivo del Programa	Inversión proyectada por programa US\$	Indicador Anual	Meta Planeada					Medio de Verificación del indicador	Nombre del Funcionario y de la Unidad Responsable
				Enunciado						
				10.1	10.2	10.3	10.4	10.5		
			Enunciado	Meta Anual Proyectada	1 Trim.	2 Trim.	3 Trim.	4 Trim.		
Subprograma "Hacia la CYMA	Contribuir a mejorar el desempeño de los docentes y de sus estudiantes del sistema educativo nacional en el aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales, Matemática y Lenguaje.	\$590,000.00	6,000 DVD distribuidos a docentes de los centros escolares del país conteniendo Materiales de Autoformación e Innovación Docente en Matemática y Ciencias Naturales.	6,000	2,000	2,000	2,000	0	6000 DVD distribuidos	Lic. Xiomara Rodríguez Amaya. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			8 Diseños instruccionales (programa de formación) revisado para la formación de especialistas y docentes en las ciencias naturales (Física, Química y Biología) y Matemática para Educación Básica y Media.	8	4	4	0	0	8 planes de estudio	Lic. Oscar Águila. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			Desarrollo de 5 módulos (asignaturas) de formación con 1800 especialistas en las áreas de Biología, Química, Física, Matemática, Lenguaje y Estudios Sociales para educación básica y media del país.	5 módulos 1800 especialistas	1 módulo	2 modulos	1 módulo	1 módulo	5 módulos (asignaturas desarrollados)	Lic. Oscar Águila. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			Desarrollo de 4 módulos (asignaturas) de formación para 8000 docentes de las diferentes especialidades de Educación Básica y Educación Media del país.	4 módulos 8000 docentes	1 módulo	1 modulos	1 módulo	1 módulo	4 módulos (asignaturas desarrollados)	Lic. Oscar Águila. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			CIAC creado y funcionando, con ajustes al inmueble donde funcionará y la compra de equipo para las salas de exhibición.	1	0	0	0	1	1 CIAC	Lic. Xiomara Rodríguez Amaya. Gerencia de Educación en Ciencia Tecnología e Innovación
			Promedio del total de Estudiantes con Desempeño Sobresaliente (EDS), de niveles Básico y Medio, participando cada jornada sabatina en una red de 9 sedes de Academias Sabatinas Departamentales (ASD) para formarse en competencias para la investigación científica.	900	0	900	900	900	Informe mensual elaborado y presentado por el Departamento ASD	Gorka Garate. Gerente para el Desempeño Sobresaliente

37

