

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE IZABAL
-CUNIZAB-**



**Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del
Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León
Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos,
Puerto Barrios, Izabal.**

Wendoly Adyari Vásquez Cruz

Para optar al título de Licenciada en Pedagogía y
Administración Educativa

Puerto Barrios, Izabal; noviembre de 2017

**CENTRO UNIVERSITARIO DE IZABAL
-CUNIZAB-**



CONSEJO DIRECTIVO

Ph.D. José Adiel Robledo Hernández

Licda. Ana María De León Escobar

Lic. Humberto Teos Morales

Licda. Juana Isabel Galdámez Mendoza

Roberto Gabino Barrera Castillo

Luis Fernando Arias López

COORDINADOR ACADÉMICO

Lic. Humberto Teos Morales

COORDINADOR DE CARRERA

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar

ASESORA

Licda. Elva Dorothy Rushford Green de Molina

TERNA EVALUADORA

Lic. Mario Aguirre Monterroso

Licda. M.A. Sandra Patricia López Jordán

Lic. M.A. Marco Tulio Flores

REDACCIÓN Y ESTILO

Lic. M.A. Marco Tulio Flores

Autora

El presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– fue elaborado como requisito previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa. El contenido, originalidad y autenticidad de la información aportada, es responsabilidad de la autora. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de la obra. Artículos: 24, 42 y 63 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto Legislativo 33-98 de fecha 22/01/98 y su reforma Decreto 56-2000 de fecha 22/01/2000. CAC-N-003-2017, Acta 02-2017, Artículos 4 y 43 del Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–.

Puerto Barrios, Izabal; noviembre de 2017.

Dictamen de impresión




Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754


DICTAMEN DE IMPRESIÓN 110-2017

Con base en los requerimientos académicos y en cumplimiento de los reglamentos; según consta en punto CUARTO del acta 18-2017, de la sesión celebrada por el Consejo Directivo del Centro Universitario de Izabal, el miércoles ocho de Noviembre del dos mil diecisiete, se conoció el acta No. 122-2017 de Examen Privado de EPS de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de fecha 7 de Octubre de dos mil diecisiete y el trabajo de EPS denominado "GUÍA TÉCNICA PARA LA CREACIÓN DE HUERTO ESCOLAR PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA TELESECUNDARIA LICDA. SANDRA PATRICIA DE LEÓN CAMPOS DE GIRÓN, JORNADA VESPERTINA, ALDEA PUENTE DOS, PUERTO BARRIOS, IZABAL", que para su graduación profesional presentó la estudiante: WENDOLY ADYARI VÁSQUEZ CRUZ. Por lo cual, posterior a la revisión respectiva y en cumplimiento de los normativos correspondientes, el Consejo Directivo APROBO lugar, fecha y hora para efectuar examen público de graduación y esta Dirección AUTORIZA la impresión del documento de EPS.

Dado en la ciudad de Puerto Barrios, a los diez días del mes de Noviembre de dos mil diecisiete.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Ph.D. José Adiel Robledo Hernández,
Director
CUNIZAB



Dictamen de redacción y estilo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Izabal
“CUNIZAB”

Coordinación de Pedagogía
Calle al Hospital Nacional, Puerto Barrios, Izabal
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

DICTAMEN DE REDACCIÓN Y ESTILO

El siete de agosto del año dos mil diecisiete, fui nombrado(a) por el Coordinador de la carrera de Pedagogía del Centro Universitario de Izabal -CUNIZAB-, para efectuar la revisión de Redacción y Estilo al informe final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de:-----


Wendoly Adyari Vásquez Cruz

Estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Considerando que este es un informe académico y que debe llenar las calidades de una investigación científica y contener los elementos normados por este centro universitario. Informo que efectué el proceso de revisión al –EPS– denominado: **“Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal,** y señalé las correcciones pertinentes a la autora, quien corrigió según lo establecido en el Normativo CAC-N-003-2017, aprobado en el punto séptimo del Acta 02-2007 de fecha dieciséis de febrero de dos mil diecisiete, sección tercera, artículos 24 y 25 del referido normativo.

Por lo tanto en base a lo que confiere el artículo 25 del presente normativo, emito DICTAMEN FAVORABLE del Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la estudiante **“Wendoly Adyari Vásquez Cruz”**.

Y PARA LOS USOS CORRESPONDIENTES, EMITO Y FIRMO EL PRESENTE DICTAMEN EN LA CIUDAD DE PUERTO BARRIOS, CABECERA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL, A LOS DOS DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.

Atentamente,


Lic. MA. Marco Tulio Flores López
Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa,
Magister Artium en Educación Superior,
Especialización en Educación Superior
Colegiado Activo No. 22034

Dictamen de asesora



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
09 de Septiembre del 2017

Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que la estudiante: **WENDOLY ADYARI VASQUEZ CRUZ**, Carné No. 200840036 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las etapas del EPS: **Ejecución del proyecto y evaluación.**

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Licda. Elva Dorothy Rushford Green de Molina.
Asesora EPS

Acta de evaluación

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Centro Universitario de Izabal
CUNIZAB

ACTA DE EVALUACIÓN DEL INFORME FINAL DE EPS DE PEDAGOGÍA

ACTA CIENTO VEINTIDÓS GUIÓN DOS MIL DIECISIETE (122-2017)
COORDINACIÓN DE PEDAGOGÍA

En la ciudad de Puerto Barrios, Izabal, siendo las dieciséis horas con cinco minutos (16:05) del día siete de octubre de dos mil diecisiete (07-10-2017), reunidos en las instalaciones del Centro Universitario de Izabal; los miembros de la terna examinadora: Lic. Mario Aguirre Monterroso, Presidente; Licda. M.A. Sandra Patricia López Jordán, Secretaria; Lic. M.A. Marco Tulio Flores, Vocal; para practicar evaluación del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la carrera de Pedagogía, según autorización de Coordinación Académica del Centro Universitario de Izabal, a la estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa: Wendoly Adyari Vásquez Cruz, con número de carné dos mil ocho, cuarenta mil, treinta y seis (200840036).

PRIMERO: el Presidente de Terna, da la bienvenida, felicita a la estudiante y agradece la presencia a la evaluación; asimismo, cede el espacio a la estudiante, para que proceda a presentar y defender el Informe Final del EPS.

SEGUNDO: la estudiante, presentó el Informe Final del EPS titulado: Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

TERCERO: terminada la presentación por la estudiante, el Presidente de Terna, cede el espacio a integrantes de la terna evaluadora, para hacer las interrogantes relacionadas a la presentación del Informe Final del EPS.

Wendoly Vásquez
Sandra Patricia Lopez Jordan

Mario Aguirre
MARIO AGUIRRE

Marco Tulio Flores
MARCO TULLIO FLORES

CUARTO: al finalizar el interrogatorio, el presidente de terna, solicita a la estudiante, se retire de la sala de reuniones, para proceder a la deliberación y calificación del Informe Final presentado.

QUINTO: al concluir la deliberación, se invita a la estudiante, ingresar a la sala de reuniones para ser notificada del fallo.

SEXTO: el presidente de la terna, notifica a la estudiante que la calificación del informe final presentado es: **APROBADO**, asimismo, pide las siguientes correcciones:

1. Corregir nombre del proyecto en base al acta
2. Tabla de resultados redactarlos en base a las actividades.
3. Identificar los productos, los logros, redactarlos en base a metas y objetivos
4. Corregir evaluación de ejecución
5. Vincular conclusiones con objetivos y metas
6. Vincular recomendaciones con conclusiones
7. Separar sistematización por etapas y agregar fechas
8. Explicar evidencias fotográficas y separarlas por momentos (antes, durante y después).
9. Aplicar normas APA en todo el documento.

10. Guía:

- Complementar el nombre de la guía
- Agregar autoría
- Agregar objetivos y competencia de grado
- Agregar actividades de evaluación.
- Normas APA
- Explicar actividades en evidencia fotográfica.

SÉPTIMO: el presidente de terna, entrega al Coordinador de Pedagogía los tres instrumentos de evaluación y el promedio de la calificación obtenida, firmados por cada integrante de la terna evaluadora.

Se finaliza la reunión en el mismo día y lugar de su inicio, siendo las diecisiete horas con dos minutos (17:02).

Wendoly Viquez
Quis fue
Jandira Gabriela Lopez Jodanis *Mario Habine* *17/05/2023*

Dedicatoria

- A DIOS:** Por haberme dado la sabiduría, la paciencia, y permitirme llegar a una de mis metas, ya que fuera de Él no hubiese podido culminar mis estudios universitarios.
- A MIS PADRES:** Juan José Vásquez e Ileana Patricia Cruz de Vásquez, por haberme inspirado y hacer de mí una profesional y por la paciencia que al transcurrir de este tiempo de estudio tuvieron para conmigo.
- A MI ESPOSO:** Edinson Alan García López, quien a pesar de la distancia me ha brindado su apoyo incondicional y me ha motivado a lograr la meta que me propuesto.
- A MI HIJO:** Juan David García Vásquez, por haber sido el motor de motivación e inspiración y poder dejar en él un legado de esfuerzo y superación. Y que esto en un futuro le sirva de ejemplo que lo que se propone se alcanza con mucha dedicación y esfuerzo.
- A MIS HERMANAS:** Yerely Daizabeth Vásquez Cruz e Irayda Anaely Vásquez Cruz, por su apoyo incondicional al alcanzar este triunfo y al mismo tiempo para inspirarlas a su superación académica.
- A LOS LICENCIADOS:** Lic. Mario Aguirre Monterroso, Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar, Licda. Elva Dorothy Rushford Green de Molina, Lic. M.A. Marco Tulio Flores López quienes durante este proceso fueron incondicionales impartiendo sus conocimientos profesionales, enseñanzas y consejos para ser posible esta meta.

A LA UNIVERSIDAD: Universidad San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Izabal, por brindarme la oportunidad de aprender dentro de sus aulas los conocimientos necesarios para llegar a esta meta.

Tabla de contenidos

Introducción.....	xiv
1 Diagnóstico Institucional.....	15
1.1 Información general de la institución.....	15
1.1.1 Nombre de la institución.....	15
1.1.2 Responsable de la institución.....	15
1.1.3 Descripción de la institución.....	15
1.1.4 Ubicación geográfica.....	16
1.1.5 Visión.....	16
1.1.6 Misión.....	16
1.1.7 Políticas.....	16
1.1.8 Objetivos.....	16
1.1.9 General.....	16
1.1.10 Objetivos Específicos.....	17
1.1.11 Estructura organizacional.....	17
1.1.12 Recursos.....	18
1.1.11.1 Materiales.....	18
1.1.11.2 Humanos.....	18
1.2 Técnicas e instrumentos.....	19
1.2.1 Observación.....	19
1.2.2 Entrevista.....	19
1.2.3 Guía de análisis contextual e institucional.....	19
1.3 Debilidades.....	19
1.4 Análisis del problema.....	20
1.5 Priorización de problemas.....	21
1.6 Viabilidad y factibilidad.....	22
1.6.1 Hipótesis 1.....	22
1.6.2 Hipótesis 2.....	22
1.6.3 Hipótesis 3.....	23
1.7 Problema seleccionado.....	25
1.8 Propuesta de solución.....	25

1.9 Evaluación.....	25
II Etapa del proyecto	26
2.1. Aspectos generales	26
2.2 Nombre o título	26
2.3 Descripción.....	26
2.3.1 Problema.....	26
2.3.2 Hipótesis	26
2.4. Justificación.....	27
2.5 Objetivos	27
2.5.1 General.....	27
2.5.2. Específicos.....	27
2.6. Metas	28
2.7. Beneficiarios.....	28
2.7.1. Directos.....	28
2.7.2. Indirectos	28
2.8. Cronograma	29
2.9. Recursos	30
2.9.1 Recurso material	30
2.9.2 Recurso humano	30
2.9.3 Insumos.....	31
2.9.4 Equipo y Suministros.....	31
2.10 Financiamiento	32
2.10.1 Fuentes del financiamiento.....	32
2.11 Evaluación	32
III Etapa de Ejecución	33
3.1 Actividades del Proyecto.....	33
3.1.1 Actividades y resultados del proyecto	33
3.2 Productos y logros	35
IV Etapa de Evaluación.....	37
4.1 Evaluación del Diagnóstico	37
4.2 Evaluación de Proyecto	37
4.3 Evaluación de la Ejecución.....	37

Conclusiones.....	42
Recomendaciones	43
Sistematización de experiencias por etapa	44
Etapa del Diagnóstico.....	44
Etapa del Proyecto	45
Etapa de Ejecución	45
Etapa de evaluación	48
Fuentes de consulta.....	49
Apéndice.....	53
Anexos	81

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, es la práctica realizada por el estudiante, como fase final para optar al título de la Licenciatura. El EPS, se realiza en diferentes etapas, siendo estas; El Diagnóstico Institucional, El Proyecto, y La Ejecución del Proyecto. El presente informe describe dichas etapas integrando también las evaluaciones, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, apéndice y anexos que se utilizaron para la elaboración de las primeras dos etapas.

La etapa del Diagnóstico; consiste en la indagación de la situación general de la institución, esto sirve para identificar factores que causan problemas y de esta manera se da vida al Proyecto del EPS.

El Proyecto se elabora inmediatamente después de haber identificado el problema, porque este es el plan de acción para satisfacer la necesidad identificada.

La Ejecución del Proyecto tiene como fin primordial poner en marcha todas las actividades planificadas en el proyecto, esta etapa constituye la parte esencial del Ejercicio Profesional Supervisado, porque en ella se aplican verdaderamente todas las habilidades técnicas e intelectuales del estudiante. En esta etapa se incluye el proyecto culminado y entregado.

La etapa de evaluación describe la forma en que se verifican los logros obtenidos en cada una de las etapas. Contiene una serie de conclusiones y recomendaciones, así también se presenta un listado bibliográfico de las fuentes consultadas para la elaboración del informe.

De igual manera se presenta una sistematización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- el cual conlleva una serie de relatos y experiencias vividas durante el proceso del mismo y poder constatar el desarrollo y alcance del proyecto.

I Etapa del Diagnóstico

1 Diagnóstico Institucional

1.1 Información general de la institución

1.1.1 Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, jornada vespertina, Aldea Puente Dos del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal.

1.1.2 Responsable de la institución

Licenciada Sandra Patricia De León Campos de Girón

1.1.3 Descripción de la institución

El Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, beneficia a la población estudiantil del nivel medio (básico) de la aldea Puente Dos del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal, desde el año 2009 brinda una educación intercultural, social y de calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se registró formalmente en el año 2013 con el nombre Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, J.V., con código 18-01-0175-45, donde se comparten conocimientos educativos, aplicando principios morales y valores, para que los estudiantes lleguen a ser personas profesionales basados en los fundamentos Sociales, Políticos, éticos y Morales en la educación.

Actualmente cuenta con tres profesores de enseñanza media (entre ellos la directora), los cuales atienden a 71 estudiantes de los grados de primero básico con 11 mujeres y 11 varones, segundo básico con 14 mujeres y 10 varones y tercero básico con 6 mujeres y 19 varones.

En cuanto a infraestructura y mobiliario actualmente se cuenta con 3 aulas de block con balcones para ventilación tres lockers, tres cátedras en mal estado, setenta y cinco

escritorios unipersonales, Cuentan con Libro de actas, Conocimientos, Actas de control de oficios, Libro de gratuidad, Control estadístico de códigos, Libro de cuadros estadísticos y PEI. (PEI, 2017)

1.1.4 Ubicación geográfica

Se encuentra ubicada en la 18 Calle 25 Avenida, aldea Puente II municipio Puerto Barrios, departamento de Izabal. (PEI, 2017)

1.1.5 Visión

Para los años venideros ser una opción educativa de excelencia integrada con un equipo de trabajo innovador y competitivo, con las mejoras institucionales, aplicando gestiones eficaces para proyectar una formación educativa con valores y competencias para la vida, con responsabilidad social, que aporten a la comunidad elementos productivos para el desarrollo sostenible acorde a los tiempos actuales. (PEI, 2017)

1.1.6 Misión

Ofrecer la educación secundaria de calidad y equidad y pertinencia en un edificio propio en el sector rural, a través del modelo pedagógico y aplicar la tecnología de vanguardia a teniendo las necesidades formativas y educativas de los estudiantes para un mejor desarrollo integral. (PEI, 2017)

1.1.7 Políticas

Sin evidencia

1.1.8 Objetivos

1.8.1 General

Ofrecer una educación de calidad donde se desarrollen competencias básicas mediante un enfoque constructivista del aprendizaje significativo, con docentes motivados y capacitados por parte del Ministerio de Educación con recursos didácticos y tecnológicos con servicios de apoyo, seguimiento a estudiantes en base a sus necesidades económicas y requerimientos de un estudio con pertinencia social. (PEI, 2017)

1.8.2 Objetivos Específicos

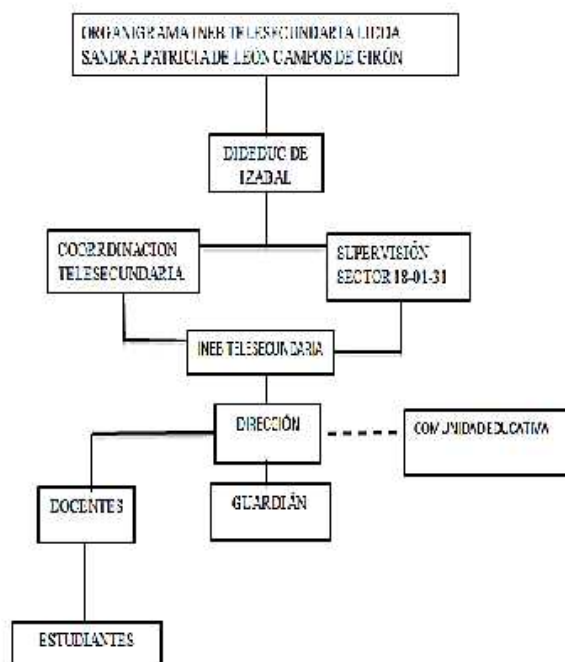
- a) Formar en el estudiante valores educativos, morales, éticos para el desempeño en la sociedad.
- b) Ofrecer una enseñanza de calidad, propiciando una oferta educativa con estilo pedagógico y humanista.
- c) Desarrollar un enfoque constructivista del aprendizaje significativo en el estudiante y competencias básicas específicas.
- d) Desarrollar las políticas de cobertura, inclusión, retención y pertinencia en el proceso educativo institucional. (PEI, 2017)

1.1.9 Metas

Sin evidencia

1.1.10 Estructura organizacional

El Instituto Nacional de Educación básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón utiliza un tipo de organigrama funcional. (PEI, 2017)



1.1.11 Recursos

1.1.11.1 Materiales

- 93 escritorios
- cátedras
- pizarras
- aulas de block
- Libro de Evaluaciones.
- Libro de inscripciones.
- Libro de actas.
- Libro de Conocimientos.
- Libro de gratuidad.
- Libro de cuadros estadísticos.
- Cuentan con el PEI.

1.1.11.12 Humanos

- 1 Directora
- Docentes
- 1 Guardián
- 71 Estudiantes

1.2 Técnicas e instrumentos

1.2.1 Observación

Se realizó por medio de una guía de observación interna y externa a la institución en su desempeño educativo, su infraestructura institucional y con miembros de la comunidad educativa, para poder tener una información más relevante y certera de las debilidades y carencias en la institución objeto de estudio.

1.2.2 Entrevista

Se empleó un diálogo directo con autoridades de la institución educativa, elaborando una guía de entrevista y así conocer la situación institucional desde el punto de vista vivencial y obtener las carencias que atraviesa actualmente la institución. Dando a conocer las carencias, obtenidas por medio de la observación.

1.2.3 Guía de análisis contextual e institucional

Se utilizó para poder constatar de una manera más clara y concisa las debilidades y carencias que se encuentran dentro de la institución y poder así darle una ventaja de solución.

1.3 Debilidades

- Carencia en la adecuación de contenidos en el área de ciencias naturales para la creación de un huerto escolar.
- No se les da acceso a los estudiantes a la realidad tecnológica a la cual tiene derecho.
- Carencia de métodos de investigación para el fortalecimiento enseñanza-aprendizaje.
- Inseguridad por la violencia y asaltos en el sector de la institución a causa de las pandillas que proliferan en el área.
- Carencia de intercambio cultural, académico y deportivo con otros sectores educativos.
- Falta de mobiliario en buen estado para la cantidad de estudiantes inscritos.
- Carencia de textos en la biblioteca para las investigaciones de los estudiantes.
- Deficiencia en educación social.

- Carencia de métodos de atención por escasos de material de apoyo.
- Carencia de disciplina en la aplicación del reglamento interno de la institución.

1.4 Análisis del problema

Debilidades	Problemas
1. Carencia en la adecuación de contenidos en el área de ciencias naturales para la creación de un huerto escolar.	¿Cómo adecuar la creación de un huerto escolar a los contenidos del área de ciencias naturales?
2. No se les da acceso a los estudiantes a la realidad tecnológica a la cual tiene derecho.	¿Por qué se le niega al alumno la realidad tecnológica?
3. Carencia de métodos de investigación para el fortalecimiento enseñanza-aprendizaje.	¿Cómo se logra que los estudiantes conozcan los diferentes métodos de investigación?
4. Inseguridad por la violencia y asaltos en el sector de la institución a causa de las pandillas proliferan en el área.	¿De qué manera podemos minimizar la violencia en el sector del instituto?
5. Carencia de intercambio cultural, académico y deportivo con otros sectores educativos.	¿Cómo podemos realizar el intercambio cultural y deportivo con otros sectores?
6. Falta de mobiliario en buen estado para la cantidad de estudiantes inscritos.	¿De qué manera podemos contribuir a la formación educativa del alumno?
7. Carencia de textos en la biblioteca para las investigaciones de los estudiantes.	¿Cómo lograremos que en la biblioteca existan toda clase de textos para que los estudiantes puedan realizar sus investigaciones?
8. Deficiencia en educación social.	¿Cómo se puede lograr la educación social en el alumnado?

Debilidades	Problemas
9. Carencia de métodos de atención por escasas de material de apoyo.	¿Cómo podemos lograr la atención debida del alumno si no se cuenta con el material de apoyo necesario?
10. Carencia de disciplina en la aplicación del reglamento interno de la institución.	¿Cómo se lograría la disciplina de los estudiantes?

1.5 Priorización de problemas

Problemas	Hipótesis - acción
¿Cómo adecuar la creación de un huerto escolar a los contenidos del área de ciencias naturales?	Si se trabaja en la creación de un huerto escolar, entonces se logrará un mayor alcance de aprendizaje de los contenidos del área de ciencias naturales, teniendo un contacto directo con la naturaleza.
¿Por qué se le niega al alumno la realidad tecnológica?	Si se adecuara el área para dar clases sobre tecnología, entonces los estudiantes tendrían una mejor ampliación de conocimientos tecnológicos.
¿Cómo se logra que los estudiantes conozcan los diferentes métodos de investigación?	Si se orienta a los estudiantes dándoles a conocer los métodos de investigación, entonces tendríamos estudiantes más interesados a investigar.
¿De qué manera podemos minimizar la violencia en el sector del instituto?	Efectuando pláticas a los estudiantes e incentivándolos a la cultura de la denuncia a las autoridades correspondientes, entonces estaríamos contrarrestando la violencia en el sector institucional.
¿Cómo podemos realizar el intercambio cultural y deportivo con otros sectores?	Realizando competencias académicas y deportivas con otros sectores educativos, entonces crearíamos un ambiente de compañerismo y comunicación educativa.

Problemas	Hipótesis - acción
¿De qué manera podemos contribuir a la formación educativa del alumno?	Si se trabaja para obtener fondos económicos, entonces, nos dotaríamos con escritorios, pizarras y de material didáctico para la comprensión de las materias.
¿Cómo lograremos que en la biblioteca existan toda clase de textos para que los estudiantes puedan realizar sus investigaciones?	Si efectuamos una feria del libro, entonces nos agenciaríamos de los textos necesarios y tener el acceso amplio a la biblioteca.
¿Cómo se puede lograr la educación social en el alumnado?	Dando a conocer los valores, deberes y obligaciones, entonces concientizamos a cada alumno para ponerlos en práctica a cada momento.
¿Cómo podemos lograr la atención debida del alumno, si no se cuenta con el material de apoyo necesario?	Motivándolos a que solo el conocimiento permite el desarrollo, entonces tendríamos más estudiantes con interés a la superación.
¿Cómo se lograría la disciplina de los estudiantes?	Si se aplicara el reglamento interno del instituto, entonces de esta manera se le enseña a que sea disciplinado aplicando los correctivos necesarios según el reglamento vigente.

1.6 Viabilidad y factibilidad

Estos serán verificados y calificados por medio de un análisis de financiero, técnico y de mercado.

1.6.1 Hipótesis 1

Si se trabaja en la creación de un huerto escolar, entonces se logrará un mayor alcance de aprendizaje de los contenidos del área de ciencias naturales, teniendo un contacto directo con la naturaleza.

1.6.2 Hipótesis 2

Si se adecuara el área para dar clases sobre tecnología, entonces los estudiantes tendrían una mejor ampliación de conocimientos tecnológicos.

1.6.3 Hipótesis 3

Si se orienta a los estudiantes dándoles a conocer los métodos de investigación, entonces tendríamos estudiantes más interesados a investigar.

INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPÓTESIS 2		HIPÓTESIS 3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Se tiene por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto?	X		X		X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X		X		X	
¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?	X		X			X
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X		X		X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X		X		X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X		X		X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X		X		X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X			X	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X			X	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X		X		X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X		X		X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X		X		X	
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X		X		X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X		X		X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X		X		X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X		X			X

INDICADORES	HIPÓTESIS 1		HIPÓTESIS 2		HIPÓTESIS 3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X			X		X
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?	X		X			X
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?	X		X			X
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X			X		X
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X			X	X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X			X		X
¿Los pagos se harán con cheque?		X		X		X
¿Los gastos se harán en efectivo?	X		X			X
¿Es necesario pagar impuestos?		X		X		X
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X		X			
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X		X		X
¿Será necesario gestionar crédito?		X		X		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X		X			X
¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	X			X		X
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X		X		X
¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X
¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?			X		X	
¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X			X	X	
TOTAL	28	06	20	14	17	17
PRIORIDAD	28	06				

HIPÓTESIS	INDICADORES	
	SI	NO
Si se trabaja en la creación de un huerto escolar, entonces se logrará un mayor alcance de aprendizaje de los contenidos del área de ciencias naturales, teniendo un contacto directo con la naturaleza.	28	06
Si se adecuara el área para dar clases sobre tecnología, entonces los estudiantes tendrían una mejor ampliación de conocimientos tecnológicos.	20	14
Si se orienta a los estudiantes dándoles a conocer los métodos de investigación, entonces tendríamos estudiantes más interesados a investigar.	17	17

1.7 Problema seleccionado

¿Cómo adecuar la creación de un huerto escolar a los contenidos del área de ciencias naturales?

1.8 Propuesta de solución

Si se trabaja en la creación de un huerto escolar, entonces se logrará un mayor alcance de aprendizaje de los contenidos del área de ciencias naturales, teniendo un contacto directo con la naturaleza. Según los resultados obtenidos en el análisis de viabilidad y factibilidad.

1.9 Evaluación

Durante el proceso de elaboración de diagnóstico del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, jornada vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal, se utilizaron las técnicas de observación, entrevista, guía de análisis institucional. Identificando de esta manera las debilidades y carencias con las que se encuentra el instituto. Luego de identificar las debilidades y codificándolas en problemas, favoreciendo a la que obtuvo mayor puntaje en la hipótesis acción y obteniendo una evaluación del diagnóstico por medio de una lista de cotejo.

II Etapa del proyecto

2.1. Aspectos generales

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Izabal CUNIZAB-USAC.

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Wendoly Adyari Vásquez Cruz

Carné: 200840036

Institución: Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina

Ubicación: 18 Calle y 25 Avenida, Comunidad Aldea Puente Dos, del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal.

2.2 Nombre o título

Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

2.3 Descripción

El proyecto se realizará en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón Jornada Vespertina, en el cual se elaborara un huerto escolar que incluya culantro, rábano, sandía, berenjena, chile jalapeño con el fin que los alumnos aprovechen los recursos naturales del área descubierta.

2.3.1 Problema

¿Cómo adecuar la creación de un huerto escolar a los contenidos del área de ciencias naturales?

2.3.2 Hipótesis

Si se trabaja en la creación de un huerto escolar, entonces se logrará un mayor alcance de aprendizaje de los contenidos del área de ciencias naturales, teniendo un contacto directo con la naturaleza.

2.4. Justificación

Se hace necesaria la elaboración de una guía técnica para adecuar los contenidos del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón Jornada Vespertina, debido a que existe una debilidad en la adecuación de los contenidos que se desarrollan dentro del área, el cuál es impartido al grado de primero básico, dicha guía tiene como fin brindar un apoyo pedagógico al docente y para una buena adecuación de los contenidos, siendo estos impartidos de una forma práctica y vivencial por medio de un huerto escolar dentro de la institución para tener un mayor alcance de aprendizaje en los estudiantes, de igual manera los contenidos sean desarrollados conforme a las necesidades de los mismo, vinculándolos con la comunidad Educativa.

2.5 Objetivos

2.5.1 General

Fortalecer el desempeño pedagógico de docentes del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

2.5.2. Específicos

2.5.2.1 Implementar guía técnica sobre la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

2.5.2.2 Capacitar a docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal. En el manejo de la guía técnica para crear un huerto escolar para el área de ciencias naturales.

2.5.2.3 Crear huerto escolar para adecuar los contenidos del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

2.6. Metas

- a) Diseñar y entregar a docentes 3 guías técnicas para crear un huerto escolar del área de ciencias naturales.
- b) Capacitar 3 docentes en el manejo adecuado de guía técnica para crear un huerto escolar del área de ciencias naturales.
- c) Creación de un huerto escolar para implementar la guía técnica con docentes y estudiantes.

2.7. Beneficiarios

2.7.1. Directos

- Docentes

2.7.2. Indirectos

- Estudiantes
- Padres de familia.
- Autoridades educativas.

2.8. Cronograma

El organigrama de la institución permitió conocer las actividades programadas en la institución educativa.

No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	2017							
		JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Reunión con la directora y docentes del INEB Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón (Jornada Vespertina).								
2	Gestión con el personal de la Brigada de Infantería de Marina para prestación de servicios profesionales de su agrónomo para impartir charlas sobre el tratamiento de recursos naturales.								
3	Gestión con el personal del MAGA para prestación de servicios profesionales e impartir capacitaciones sobre el tratamiento de recursos naturales.								
4	Charlas y capacitaciones a docentes por el personal especializado y profesionalizado de Brigada de Infantería de Marina y el MAGA.								
5	Elaboración y entrega de guías técnicas a los docentes.								
6	Realización de taller para docentes y estudiantes para socialización de la guía.								
7	Limpieza del área de trabajo donde se implementará el huerto escolar (especialista, estudiantes, seminaristas PEISOL, Epesista y docentes).								
8	Compra de recursos materiales, herramientas, químicos y semillas para la elaboración del huerto escolar.								
9	Colocación de abono en los tapescos para proceder a sembrar la semilla clasificada para nuestra cultivación.								
10	Siembra de semillas								
11	Germinación de semillas								
12	Cuidado y mantenimiento del cultivo								
13	Entrega del huerto escolar								

2.9. Recursos

2.9.1 Recurso material

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
10	Galones de diésel	Q. 18.00	Q.180.00
24	Libras de abono	Q. 2.00	Q. 48.00
7	Carretilladas de tierra	Q. 20.00	Q.140.00
12	Onzas de semillas	Q. 16.50	Q.200.00
2	Machetes	Q. 50.00	Q.100.00
2	Palas	Q. 40.00	Q. 80.00
1	Carreta	Q.400.00	Q.400.00
1	Libra de alambre de amarre	Q. 10.00	Q. 10.00
1	Rollo de pita	Q. 7.00	Q. 7.00
1	Tenaza	Q. 20.00	Q. 20.00
1	Azadón	Q. 50.00	Q. 50.00
13	Bolsas de agua aura	Q. 10.00	Q.130.00
Total de recursos materiales		Q. 627.00	Q. 1,365.00

2.9.2 Recurso humano

Personal	Escala salarial Hora/Mes	Periodo se contratación Hora/Mes	Costo total
Capacitador	1 hora Q 200.00	2 horas/ al mes	Q. 400.00
Ingeniero	1 hora Q 200.00	2 horas/ al mes	Q. 400.00
Agrónomo	1 hora Q 200.00	2 horas/ al mes	Q. 400.00
Estudiantes seminaristas PEISOL III / BIM		2 horas/semanal	Q. 400.00
Total de recurso humano			Q. 1,600.00

2.9.3 Insumos

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
2	Resmas de Hojas	Q. 32.00	Q. 64.00
120	Impresiones	Q. 1.00	Q. 120.00
9	encuadernado	Q. 20.00	Q. 180.00
24	Laminas papel Lino	Q. 1.00	Q. 24.00
1	Kit de tinta para impresora	Q. 15.00	Q. 60.00
Total de insumos		Q. 71.00	Q. 488.00

2.9.4 Equipo y Suministros

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
1	Colocación tinta continua	Q 150.00	Q 150.00
1	Impresora	Q 300.00	Q 300.00
Total de Equipo y Suministro		Q 450.00	Q 450.00

2.10 Financiamiento

2.10.1 Fuentes del financiamiento

Recurso	Institución Patrocinante	Descripción Del Aporte	Aporte Total
Humano	<ul style="list-style-type: none">• Brigada de Infantería de Marina.• MAGA• Marinero Néstor Ávila.• Subtte. Gudiel Vanegas• Subtte. Melvin Pérez	Charlas y capacitaciones	Q. 1,600.00
Materiales	Edinson Alan García López Reservas Militares de Izabal Brigada de Infantería de Marina	Compra de materiales para el huerto. Tierra y abono Vehículo y diésel	Q. 1,365.00
Insumos	Seminaristas PEISOL - BIM	Compra de hojas, papel, tinta, etc.	Q. 488.00
Equipo y suministros	Edinson Alan García López	Equipo de tecnológico	Q. 450.00
Sub-Total de Financiamiento			Q. 3,863.00
Imprevistos 10%			Q. 386.30
Total Financiamiento			Q. 4,229.30

2.11 Evaluación

Durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, en la etapa II proyecto se evaluó cada procedimiento por medio de una lista de cotejo para constatar que todo lo planeado se estaba logrando conforme a los objetivos y metas establecidas.

III Etapa de Ejecución

3.1 Actividades del Proyecto

La presente etapa constituye uno de los aspectos relevantes de la ejecución del proyecto, ya que permite el enlace de los objetivos y metas propuestas. Siendo las siguientes:

3.1.1 Actividades y resultados del proyecto

No.	Actividades	Resultados
01	Reunión con la directora y docentes del INEB Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón (Jornada Vespertina).	31 de marzo, Directora y docentes consientes de la necesidad de contar con guía para crear un huerto escolar para el área de ciencias naturales.
02	Gestión con el personal de la Brigada de Infantería de Marina para prestación de servicios profesionales de su agrónomo para impartir charlas sobre el tratamiento de recursos naturales.	03 de julio se logró el apoyo con el personal profesionalizado de la Brigada de Infantería de Marina, quienes impartieron charlas sobre el tratamiento de los recursos naturales para la creación de huerto escolar.
03	Gestión con el personal del MAGA para prestación de servicios profesionales e impartir capacitaciones sobre el tratamiento de recursos naturales.	04 de julio se hizo la coordinación correspondiente con el personal del MAGA para capacitar al personal docente del INEBTS Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, para ser uso correcto de los recursos naturales.
04	Charlas y capacitaciones a docentes por el personal especializado y profesionalizado de Brigada de Infantería de Marina y el MAGA	19 de Julio 3 docentes se capacitaron para el mejor entendimiento de la importancia del huerto escolar y así poder transmitírsele a los estudiantes.
05	Elaboración y entrega de guías técnicas a los docentes.	19 de julio 3 guías digitalizadas e impresas para la creación de un huerto escolar del área de ciencias naturales. 19 de julio los catedráticos firman conocimiento de entrega de guías técnicas para la creación de huerto escolar del área de ciencias naturales.

No.	Actividades	Resultados
06	Realización de taller para docentes y estudiantes para socialización de la guía.	26 de julio con el taller que se brindó a los docentes y estudiantes se logró obtener el buen entendimiento para la elaboración del huerto escolar.
07	Limpieza del área de trabajo donde se implementará el huerto escolar (especialista, estudiantes, seminaristas PEISOL, Epesista y docentes).	02 de agosto se identificó el área y marco para que esta quedará totalmente limpia para la colocación de armazón de camas o tapesco donde se instalaría el huerto.
08	Compra de recursos materiales, herramientas, químicos y semillas para la elaboración del huerto escolar.	04 de agosto se compró una pala, un rastrillo, una regadera, un machete y semillas (rábano, sandía, perejil, chile pimiento, berenjena) químicos comprados para su buen uso.
09	Colocación de abono en los tapescos para proceder a sembrar la semilla clasificada para nuestra cultivación.	09 de agosto con ayuda del técnico de la BIM se elaboraron los tapescos o camas, para cada una de las especies involucradas.
10	Siembra de semillas	16 de agosto con un buen resultado de la capacitación se logró la plantación de las siguientes hortalizas: rábano, culantro, sandía, berenjena y chile jalapeño. Obteniendo buenos resultados en el fruto.
11	Germinación de semillas	23 de agosto durante el proceso de la germinación se le brindaron los cuidados suficientes a las hortalizas para que las mismas llegasen a su etapa de fruto satisfactoriamente.

No.	Actividades	Resultados
12	Cuidado y mantenimiento del cultivo	30 de agosto y 06 de septiembre Personal de la –BIM- y estudiantes INEBTS con su creatividad y entrega a la naturaleza contribuyeron con el cuidado continuo del cultivo de las hortalizas.
13	Entrega de huerto escolar	18 de septiembre con las hortalizas plantadas en muy buen estado se hizo entrega a los docentes del INEBTS para que le diesen continuidad al huerto escolar y poder llegar a una cosecha eficiente.

3.2 Productos y logros

No.	Productos	Logros
01	3 Guías técnicas para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Cada docente incluyendo la directora cuenta con un guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

No.	Productos	Logros
02	3 docentes capacitados para el manejo de guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Docentes ampliamente sociabilizados y capacitados para el uso adecuado de la guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.
03	Creación de huerto escolar con siembra de hortalizas como: rábano, perejil, sandia, berenjena y chile jalapeño.	Con las hortalizas plantadas en muy buen estado, se hizo entrega a las autoridades y docentes del INEBTS para que le diesen continuidad al huerto escolar y poder llegar a una cosecha eficiente con las especies seleccionadas.

IV Etapa de Evaluación

4.1 Evaluación del Diagnóstico

Para evaluar esta etapa, se aplicó la lista de cotejo para verificar el alcance de los objetivos de la etapa del diagnóstico. Los resultados fueron los siguientes:

Se aplicó el Análisis Contextual e Institucional, en los sectores Comunidad, Institución, Finanzas, Recursos Humanos, Administrativo, Relaciones y Filosófico, Político Legal de la institución y las técnicas utilizadas entrevistadas y observación para obtener la información del diagnóstico. Permitiendo seleccionar y priorizar los problemas para darles solución. Con la información obtenida, se listaron y se priorizaron los problemas del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón J.V., se obtuvo el problema ¿Cómo adecuar la creación de un huerto escolar a los contenidos del área de ciencias naturales? se analizaron y se cuantificaron las posibles soluciones a través de la viabilidad y factibilidad del cual resultó la solución del problema “Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal”.

4.2 Evaluación de Proyecto

Para evaluar esta etapa, se aplicó la lista de cotejo la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitación en la elaboración del diseño del proyecto. Los resultados fueron los siguientes: Determinar el nombre del proyecto, los objetivos, metas a alcanzar, recursos a utilizar y las fuentes de financiamiento. El tiempo se adecuó con el cronograma de actividades.

4.3 Evaluación de la Ejecución

La evaluación de esta fase, se aplicó con una rúbrica de valorización. Las actividades propuestas en el cronograma se realizaron en coordinación con las autoridades educativas, maestros, alumnos, personal del MAGA, Brigada de Infantería de Marina. Los alumnos seminaristas del Programa Educativo Integrado del Soldado PEISOL III y profesionales en agricultura de la Brigada de Infantería de Marina contribuyeron en un 50% un 15% los alumnos, 10% personal del MAGA y un 25% Epesista, para lograr en el tiempo planificado la ejecución del proyecto: “Guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de

ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal”.

Variables	Indicadores objetivamente verificables		
Objetivos	Procesos	Productos	Impacto
	Implementar guía técnica sobre la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Guía técnica impresa y digitalizada para la implementación de un huerto escolar en el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Se implementó la guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.
	Capacitar a docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Docentes capacitados para el manejo adecuado de la guía técnica para crear un huerto escolar para el área de ciencias naturales.	Se capacitó a los docentes para el manejo adecuado de la guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

Variables	Indicadores objetivamente verificables		
Objetivos	Procesos	Productos	Impacto
	En el manejo de la guía técnica para crear un huerto escolar para el área de ciencias naturales.		
	Crear huerto escolar para adecuar los contenidos del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Creación de huerto escolar, siembra de hortalizas como: sandía, rábano, culantro, berenjena, chile jalapeño. Adecuándolos con los contenidos del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Se creó el huerto escolar con hortalizas plantas según especies involucradas. Adecuando los contenidos del área de ciencias naturales, del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

Variables	Indicadores objetivamente verificables		
Metas	Procesos	Productos	Impacto
	Diseñar y entregar a docentes 3 guías técnicas para crear un huerto escolar del área de ciencias naturales.	3 Guías técnicas para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Cada docente incluyendo la directora cuenta con un guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.
	Capacitar 3 docentes en el manejo adecuado de guía técnica para crear un huerto escolar del área de ciencias naturales.	3 docentes capacitados para el manejo de guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.	Docentes cuentan con amplio conocimiento y uso correcto de guía para la creación de un huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

Variables	Indicadores objetivamente verificables		
Metas	Procesos	Productos	Impacto
	Creación de un huerto escolar para implementar la guía técnica con docentes y estudiantes.	Creación de huerto escolar con siembra de hortalizas como: rábano, perejil, sandía, berenjena y chile jalapeño.	Con las hortalizas plantadas en muy buen estado se hizo entrega a las autoridades y docentes del INEBTS para que le diesen continuidad al huerto escolar y poder llegar a una cosecha eficiente con las especies involucradas.

Conclusiones

1. Se elaboró la guía técnica para la creación de huerto escolar para el área de ciencias naturales, para concienciar y fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje como una herramienta pedagógica para ejecutarla con la comunidad educativa.
2. Se estableció canales de comunicación efectivos y afectivos con instituciones especializadas en el medio ambiente para que impartieran capacitaciones y además entrega de información clara y oportuna a los docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.
3. Se creó el huerto escolar para el área de ciencias naturales del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

Recomendaciones

1. A las autoridades educativas del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal; que se siga usando por tiempo indefinido la Guía proporcionada por la Epesista en dicho establecimiento poniendo en práctica las actividades propuestas en la misma.
2. Al personal de docente del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal., se recomienda que utilicen los medios de comunicación entre las instituciones especializadas en el medio ambiente para actualizarse constantemente y así mismo para informar y concientizar a los estudiantes para lograr cambios de preservación de los recursos naturales.
3. A las autoridades educativas, docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal, beneficiada se le dé seguimiento y mantenimiento al proyecto que se ha ejecutado en dicha institución. Dándole sostenibilidad por largo plazo para obtener buenos resultados.

Sistematización de experiencias por etapa

Etapa del Diagnóstico

El 31 de marzo de este año, llegue al Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón, Jornada Vespertina, Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal, siendo las catorce horas (2 de la tarde) me hice presente con la directora del instituto, la Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón quien en ese momento no se estaba ya que se encontraba realizando algunas diligencias en la dirección departamental, pero en la Telesecundaria había una maestra encargada en ausencia de la directora quien procedió a leer mi oficio que ya que con anterioridad se había coordinado vía telefónica con la directora y así mismo aceptarme dentro de la institución como epesista de USAC-CUNIZAB 2017, al mismo tiempo le di a conocer el procedimiento que con lleva la realización del Ejercicio Profesional Supervisado para posteriormente plantearlo a los docentes y las demás instituciones involucradas.

Al momento de iniciar con el Ejercicio Profesional Supervisado procedí a realizar una observación interna y externa por medio de una guía de observación donde pude encontrar debilidades y carencias tanto pedagógicas como de infraestructura dentro de la institución educativa, de igual manera realice una entrevista directa por medio de una guía con la directora de la Telesecundaria y poder así constatar las carencias que han venido afectando el proceso de enseñanza – aprendizaje con los estudiantes, llegando a las mismas conclusiones obtenidas en la observación.

Teniendo ya identificadas las debilidades y carencias se trasladó al siguiente paso que era priorizar las debilidades transformándolas en problemas y formulándoles una hipótesis, realizando un estudio social, financiero, mercado, geográfico y de autorización por las autoridades del establecimiento, buscando la viabilidad y factibilidad de las mismas para poder llegar a la elección de una y montarlo como proyecto.

Durante este trayecto de diagnóstico tuve la oportunidad de poder compartir con alumnos de la Telesecundaria y con el personal docente de la misma estrechando un lazo de confiabilidad y amistad más cercano.

Etapa del Proyecto

El 05 de Junio inicie con el proyecto donde coloque el nombre apropiado del proyecto, de igual manera formule una justificación donde se plasmará ¿el por qué? ¿Para qué? y ¿para quién? Se realizaría dicho proyecto dejando claro un objetivo general, objetivos específicos y construyendo las metas alcanzar durante su trayectoria, creando un cronograma de actividades las cuales llegaran a su fin de realización exitosa ejecución, de igual manera se hace contar el financiamiento del proyecto poniendo en evidencia los recursos utilizados y sus patrocinante (personas particulares e instituciones estatales y privadas dedicadas a la conservación de los recursos naturales).

Al momento de tener ya completadas estas dos etapas fui sometida a una exposición con una terna correspondiente y poder así defender el proyecto que deseaba realizar dentro del establecimiento seleccionado, el cual su resultado fue satisfactorio con correcciones, tuvo 10 días para poder hacer las correcciones correspondientes e iniciar con su ejecución.

Etapa de Ejecución

¡Manos a la obra! Iniciamos con la ejecución del proyecto, luego de haber tenido la aprobación del mismo, el día 03 de julio se procedió a buscar las instituciones que coadyuvarían en la realización, visitando y solicitando primeramente el apoyo de la Brigada de Infantería de Marina -BIM- con el Capitán Rodel Osbaldo Lemus Santizo, quien estuvo en toda la disponibilidad de apoyar con personal profesional y así mismo colaborar con recurso humano de los alumnos de -PEISOL- quienes estuvieron semana a semana constantes en el proceso y seguimiento del desarrollo del proyecto, el Perito Agrónomo de la Brigada de Infantería de Marina -BIM- hizo coordinaciones con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para su mayor alcance y trascendencia en su realización.

Durante la primera dos semana (18 – 28 de julio) llevamos a cabo charlas y capacitaciones realizados por los especialistas de la Brigada de Infantería de Marina -BIM- las cuales fueron impartidas a docentes y estudiantes bajo los temas de: “aprovechamiento de los recursos naturales y huertos escolares”. Así mismo se procedió a pasarles una encuesta para poder evaluar su nivel de conocimiento obtenido durante el desarrollo de las capacitaciones.

Luego de tener a docentes y estudiantes previamente capacitados el 02 de agosto se procedió a realizar limpieza en el área proporcionada para la creación del huerto escolar, el lugar esta con pasto demasiado crecido a lo cual elementos de –PEISOL- BIM- procedieron a cortar el pasto y recogerlo en bolsas plásticas para tonel, para que estas fuesen llevadas el día de tren de aseo que pasa cada jueves por el INEB Telesecundaria.

Al tener el área totalmente limpia, el miércoles 09 de agosto, avanzamos al siguiente paso el de conseguir bambú para la elaboración de tapesco, en esta ocasión se nos proporcionó un vehículo de la –BIM- para poder trasladar los bambú hacia el establecimiento para poder armarlos para nuestro huerto escolar.

Una de las instituciones que también estuvieron en toda disposición de apoyar fue Reservas Militares de Izabal, institución que actualmente cuenta con un vivero y coadyuvan a reforestación del cerro San Gil y otras dependencias cuando en su momento lo solicitan, ellos fueron quienes donaron la tierra, el abono y fertilizante el cual fue procesado el día viernes 11 de agosto por medio de un cernidor que sirve para mezclar tierra y fertilizantes y tener una calidad de tierra tratada para la siembra.

El día lunes 14 de agosto se procedió a rellenar los tapescos con la tierra tratada, preparando el lugar para el momento de la siembra, el proceso lo acompañó elementos de – PEISOL- BIM – quienes semana a semana hicieron acto de presencia para ultimar detalles de los tapescos antes de la siembra.

De igual forma al tener listos nuestro tapesco se hizo el rallado de la tierra con la profundidad y distancia que se explican en la guía técnica para la creación de huerto escolar, todo esto con la finalidad de pasar a la siembra e interactuar directamente con los estudiantes del INEB Telesecundaria “Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón J.V.” este momento fue trascendental ya que hubo un proceso de enseñanza – aprendizaje con los estudiantes donde ellos pudieron adquirir conocimientos prácticos acerca de huertos escolares, sus cultivos y la preservación de los recursos naturales y así mismo concientizar una forma de ingreso económico para de sus hogares.

El día miércoles 16 de agosto previo a la siembra se les dieron las últimas instrucciones como un recordatorio a lo expuesto en las capacitaciones interiores impartidas por personal profesionalizado de – BIM – y – MAGA – en dicha actividad se contó con la presencia de directora, docentes, estudiantes del INEB Telesecundaria, personal de – PEISOL BIM – y Epesista USAC – CUNIZAB. Los estudiantes pudieron poner en práctica la inducción adquirida y ampliar su conocimiento en cuanto a la siembra en los huertos escolares.

Al dar por terminada la siembra, lo que nos restaba era darle el cuidado y mantenimiento constante y correspondiente a nuestra siembra para tal acción se hicieron presentes semana a semana (17 de agosto al 08 de septiembre) alumnos de PEISOL – BIM y Epesista, para el seguimiento del huerto hasta llegar al momento de la cosecha, ya que dentro de lo que fue sembrado se encuentra: Sandía, rábano, perejil, chile jalapeño, berenjena, de los cuales todos tienen diferentes tiempos de germinación y dos de ellos son parte de semilleros quienes deben ser trasplantados a tierra para su germinación completa y producción de la misma. Los cuidados fueron constantes para llegar a un buen fin la cosecha de cada semilla sembrada. Regándolas continuamente y en horarios indicados, para no provocar acciones secundarias dentro de la germinación de las mismas.

Este proyecto llega a su culminación con el proceso de entrega, el día lunes 18 de septiembre con un acto protocolario al cual asistieron personalidades como: Capitán De Fragata Rodel Osbaldo Lemus Santizo representante de la Brigada de Infantería de Marina, Asesor de la Epesista USAC – CUNIZAB, Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón Directora INEB Telesecundaria, docentes y estudiantes del establecimiento beneficiado, estudiantes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras por Madurez del Programa Educativo Integrado del Soldado PEISOL III de la Brigada de Infantería de Marina – BIM – . En dicha entrega se llevó a cabo un acto protocolario realizando honores a nuestro pabellón nacional y la entonación de nuestro himno nacional, así mismo se hizo entrega de la Guía Técnica para la creación de huerto escolar del área de ciencias naturales, herramientas de trabajo para uso del mantenimiento del huerto escolar y el área específica donde se creó el huerto con cultivo de: culantro, rábano, sandía, chile jalapeño y berenjena y que de esta manera le dieran la continuidad necesaria para su sostenibilidad.

De esta manera se llevó a buen final la ejecución y entrega del proyecto de implementación de huerto escolar en el Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón J.V. el cual viene a beneficiar a la comunidad educativa y autoridades de la misma, todo fue ejecutado bajo el cronograma de actividades originado para su fin primordial.

Etapas de evaluación

Durante la elaboración de la misma fue muy motivante el poder ver resultados favorables y eficiencias los cuales iban dando y demostrando una etapa de transición a favor de la institución, estas fueron bien evidentes al momento de plantearlas ya que en ellas se reflejaban los avances obtenidos durante cada actividad ejecutada para las mismas utilizamos herramientas técnicas para que en ellas quedara plasmada vivencialmente lo que se deseaba alcanzar y se obtenía de una manera satisfactoria.

Fuentes de consulta

<http://www.dforceblog.com/2011/03/04/huertos-escolares/> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.dforceblog.com/2011/03/04/huertos-escolares/> .

© Ministerio de Educación, D. G.–D. (2009). CNB Curriculum Nacional Base Nivel Medio - Ciclo Básico. En D. G.–D. © Ministerio de Educación, *Área Ciencias Naturales Primero Básico CNB Curriculum Nacional Base Nivel Medio - Ciclo Básico* (Primera Edición 2009 ed., págs. 55,50,61). 6ª. Calle 1-36, zona 10, Guatemala, C.A. 01010. , Guatemala. Recuperado el 25 de septiembre de 2017

Girón, S. P. (2017). *PEI*. PUERTO BARRIOS, GUATEMALA. Recuperado el ABRIL de 2017

http://1.bp.blogspot.com/_ZIp34QNHJL0/TN0_9mmADaI/AAAAAAAAAHo/JB5LQ_Wavf8/. (s.f.). Obtenido de http://1.bp.blogspot.com/_ZIp34QNHJL0/TN0_9mmADaI/AAAAAAAAAHo/JB5LQ_Wavf8/.

http://3.bp.blogspot.com/7g4FwzR_G0/TftwALgrmsI/AAAAAAAAABec/pNmC5zmSAYw/s400. (Julio de 2017). Obtenido de http://3.bp.blogspot.com/7g4FwzR_G0/TftwALgrmsI/AAAAAAAAABec/pNmC5zmSAYw/s400.

[http://4.bp.blogspot.com/CXnhQrALC6E/T1Uc4KAci8I/AAAAAAAAAWA/AIPL9fA9pze/s1600/Scan+\(Ca+labaza+Santos\).jpg](http://4.bp.blogspot.com/CXnhQrALC6E/T1Uc4KAci8I/AAAAAAAAAWA/AIPL9fA9pze/s1600/Scan+(Ca+labaza+Santos).jpg) . (Julio de 2017). Obtenido de [http://4.bp.blogspot.com/CXnhQrALC6E/T1Uc4KAci8I/AAAAAAAAAWA/AIPL9fA9pze/s1600/Scan+\(Ca+labaza+Santos\).jpg](http://4.bp.blogspot.com/CXnhQrALC6E/T1Uc4KAci8I/AAAAAAAAAWA/AIPL9fA9pze/s1600/Scan+(Ca+labaza+Santos).jpg) .

<http://articulos.infojardin.com/huerto/fotos-semillas-semilleros/siembradirectacultivo.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://articulos.infojardin.com/huerto/fotos-semillas-semilleros/siembradirectacultivo.jpg> .

http://buckeyeturf.osu.edu/photos/720/2010/11/image_n2550_f3358.jpg . (Julio de 2017). Obtenido de http://buckeyeturf.osu.edu/photos/720/2010/11/image_n2550_f3358.jpg .

<http://cmfmm.meistermedia.net/3335/ControldeCMVyZYMVencucurbitaceas.jpg?width=40&height=400> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://cmfmm.meistermedia.net/3335/ControldeCMVyZYMVencucurbitaceas.jpg?width=40&height=400> .

<http://cultivolechuga.blogspot.es/img/ujfufhed.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://cultivolechuga.blogspot.es/img/ujfufhed.jpg> .

<http://es.scribd.com/doc/56622070/huerto-escolar>. (Julio de 2017). Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/56622070/huerto-escolar>.

http://farm3.static.flickr.com/2756/4253803773_702e7e0c81.jpg . (Julio de 2017). Obtenido de http://farm3.static.flickr.com/2756/4253803773_702e7e0c81.jpg .

<http://fichas.infojardin.com/foto-hortalizas-verduras/beta-vulgaris-conditivarem.jpg>
http://www.worldcrops.org/images/content/Cilantro_weston_500_400.JPG . (Julio de 2017). Obtenido de <http://fichas.infojardin.com/foto-hortalizas-verduras/beta-vulgaris-conditivarem.jpg>
http://www.worldcrops.org/images/content/Cilantro_weston_500_400.JPG .

<http://hotelpapillon.files.wordpress.com/2013/01/fiesta-de-la-sandc3ada-hotelpapillon.jpg> <http://fichas.infojardin.com/foto-hortalizas-verduras/spinaciaoleracea-espinacas.jpg>
<http://www.huertodeurbano.com/wpcontent/uploads/2011/04/zanahoria.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://hotelpapillon.files.wordpress.com/2013/01/fiesta-de-la-sandc3ada-hotelpapillon.jpg> <http://fichas.infojardin.com/foto-hortalizas-verduras/spinaciaoleracea-espinacas.jpg>
<http://www.huertodeurbano.com/wpcontent/uploads/2011/04/zanahoria.jpg> .

<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg> .

<http://sea.uprm.edu/forest/images/img80.jpg>. (Julio de 2017). Obtenido de <http://sea.uprm.edu/forest/images/img80.jpg>.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Soybean_cyst_nematode_
. (Julio de 2017). Obtenido de http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Soybean_cyst_nematode_
-

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/96/ARS_cucumber.jpg/220px-ARS_cucumber.jpg . (Julio de 2017). Obtenido de http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/96/ARS_cucumber.jpg/220px-ARS_cucumber.jpg .

http://web.tradekorea.com/upload_file2/product/442/P00289442/cbe9caa5_f0d8cf41_ade_4ba3_93d1_e4e2a68516cd.jpg . (Julio de 2017). Obtenido de

http://web.tradekorea.com/upload_file2/product/442/P00289442/cbe9caa5_f0d8cf41_a de_4ba3_93d1_e4e2a68516cd.jpg .

<http://www.bajardepeso7semanas.com/wpcontent/uploads/2012/02/pimientos1.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de

<http://www.bajardepeso7semanas.com/wpcontent/uploads/2012/02/pimientos1.jpg> .

<http://www.bioblogia.com/wp-content/uploads/2011/04/Mosca-blanca.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.bioblogia.com/wp-content/uploads/2011/04/Mosca-blanca.jpg> .

<http://www.dinosaurio.com/maestros/como-construir-un-huerto-escolar.asp> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.dinosaurio.com/maestros/como-construir-un-huerto-escolar.asp> .

<http://www.eliceo.com/stag/huerto-escolar.html> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.eliceo.com/stag/huerto-escolar.html> .

<http://www.guiadejardineria.com/wp-content/uploads/2012/09/enfermedadesmanchas-foliares-y-su-control.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.guiadejardineria.com/wp-content/uploads/2012/09/enfermedadesmanchas-foliares-y-su-control.jpg> .

http://www.infoagro.com/documentos/images/118_figura_20_sintomas_mancha_bacteriana.jpg . (Julio de 2017). Obtenido de http://www.infoagro.com/documentos/images/118_figura_20_sintomas_mancha_bacteriana.jpg .

<http://www.jamesnava.com/wp-content/uploads/2011/06/br%C3%B3coli1.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.jamesnava.com/wp-content/uploads/2011/06/br%C3%B3coli1.jpg> .

<http://www.jardineria.pro/wp-content/uploads/2010/08/siembra-ensemilleros> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.jardineria.pro/wp-content/uploads/2010/08/siembra-ensemilleros> .

<http://www.maipue.org.ar/sitio/images/stories/octubre2009/huerta/006.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de <http://www.maipue.org.ar/sitio/images/stories/octubre2009/huerta/006.jpg> .

<http://www.sinsemillasevilla.com/fotos%20tutorial%20cultivo/plagas/cochinillal anca2.jpg> . (Julio de 2017). Obtenido de

<http://www.sinsemillasevilla.com/fotos%20tutorial%20cultivo/plagas/cochinillalanca2.jpg> .

http://www.worldext.com/yahoo_site_admin/assets/images/DSCN79232.23284123_std.JG . (Julio de 2017). Obtenido de http://www.worldext.com/yahoo_site_admin/assets/images/DSCN79232.23284123_std.JG .

PEI. (2017).

RAMÍREZ, M. E. (2013). *GUIA PARA CREAR UN HUERTO ESCOLAR DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA DE BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN ELECTRICIDAD DEL MUNICIPIO DE QUESADA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA*. JUTIAPA, GUATEMALA. Recuperado el JUNIO de 2017

Apéndice

Plan de diagnóstico institucional

1. Información general

1.1 Título

Diagnóstico Del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda.
Sandra Patricia De León Campos De Girón.

1.2 Institución

Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia
De León Campos De Girón.

1.3 Dirección

18 Calle 25 Avenida, aldea Puente II Puerto Barrios, Izabal

1.4 Directora

Licenciada Sandra Patricia De León Campos de Girón
Tel. 4137-9216

1.5 Epesista

1.5.1 Nombre Epesista
Wendoly Adyari Vásquez Cruz

1.5.2 Carné
200840046

1.5.3 DPI
1581-55238-1801

1.5.4 Correo
wendolypreciosa@hotmail.com

1.5.5 Teléfono
5988-0093

1.6 Descripción

El Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón, beneficia a la población estudiantil del nivel medio (básico) de la aldea Puente II del municipio de Puerto Barrios, Izabal, brindándoles una educación intercultural, social y de calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.7 Justificación

En Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón, en su desempeño como labor educativa, ha venido trabajando regularmente pese a las necesidades que en ella se encuentran y no obstante siendo una institución nueva ha albergado jóvenes deseos por superarse, se ha considerado a este centro educativo como eje para la elaboración y ejecución de un diagnóstico donde se pueda identificar ciertas debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, las cuales vendrán a fortalecer el diagnóstico a ejecutar y así poder encontrar posibles soluciones a sus problemáticas, ayudando a docentes y estudiantes en su proceso enseñanza-aprendizaje y que los mismos sean desarrollados conforme a las necesidades de la comunidad estudiantil.

2 Objetivos

2.2 General

Identificar en el Instituto Nacional de Educación Básica del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón, las áreas vulnerables que afectan el desarrollo enseñanza aprendizaje a cabalidad y dar solución a sus problemáticas.

2.3 Específicos

- Realizar un diagnóstico para la identificación la identificación de las problemáticas en el Instituto Nacional de Educación Básica del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón.
- Brindar alternativas para acceder a posibles soluciones que encaminen al buen desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

3 Cronograma

No.	ACTIVIDADES	2017		
		ABRIL		
		01	02	03
01	Observación a la institución			
02	Entrevista con la directora			
03	Realización del diagnóstico			
04	Identificar problemáticas dentro del centro educativo			
05	Recolección de información preliminar			

4 Técnicas e instrumentos

- **Observación:** se realizará una observación durante su desempeño educativo a los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón.
- **Entrevista:** se hará una entrevista directa y verbal a la directora del Instituto Nacional de Educación Básica del Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón, para recabar información necesaria y así concretar un diagnóstico más completo.

5 Recursos

5.2 Materiales

- Papel
- Fotocopias
- Folders
- FASTER, perforador y engrapadora

5.3 Humanos

- Personal técnico administrativo
- Epesista
- Docentes
- Directora
- Estudiantes

5.4 Financieros

- Donaciones
- Autogestión

5.5 Técnicos

- Computadora
- Impresora
- Teléfono
- Memoria USB


5.6 Institucional

- Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria “Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón.”
- Supervisión Departamental de Izabal
- Dirección Departamental de Educación de Izabal
- Centro Universitario de Izabal CUNIZAB-USAC

6 Evaluación

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
¿Se enfatiza el porqué de hacer un diagnóstico en el INEB Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón?			
¿Las actividades organizadas para realizar un diagnóstico son las adecuadas?			
¿Las técnicas e instrumentos a ser utilizados para la realización del diagnóstico son las apropiadas?			
¿Los objetivos planteados para el diagnóstico son pertinentes, viables y factibles?			
¿La información acerca de la institución es congruente y específica?			
¿Se da a conocer todos los aspectos a priorizar al momento de la ejecución del diagnóstico?			

Guías de observación interna y externa

	Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Izabal “CUNIZAB” Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–		
GUIA OBSERVACIÓN EXTERNA DE LA INSTITUCIÓN			
Nombre Epesista:	Wendoly Adyarí Vásquez Cruz		
Institución:	INEBTS Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón		
Finalidad:	Obtener debilidades y carencias de infraestructura en la institución.		
No.	Criterios de observación	Sí	No
1.	Se cuenta con edificio propio.		
2.	El acceso a la institución es apropiado.		
3.	Cada una de las secciones atendidas cuenta con su propio salón de clases.		
4.	Los salones de clase están en buenas condiciones.		
5.	Se cuenta con mobiliario para todos los estudiantes.		
6.	Las pizarras están en buen estado.		
7.	El mobiliario se encuentra en buenas condiciones.		
8.	La iluminación y ventilación en los salones de clase son adecuadas.		
9.	Se estimula el uso de las TIC.		
10.	Existe un salón para reuniones del personal docente y administrativo.		
11.	Hay un espacio específico para la dirección del establecimiento.		
12.	Se cuenta con biblioteca.		
13.	Se cuenta con salón de usos múltiples.		
14.	Hay un espacio apropiado para bodega.		
15.	Los servicios sanitarios están en buen estado.		
16.	Se cuenta con laboratorio de computación.		
17.	Hay un área verde para la recreación de los estudiantes.		
18.	Se implementa un programa de lectura apropiado.		
19.	Existe un programa de valores.		
20.	Se realizan actividades de intercambio social con otros establecimientos.		
21.	Se cumplen de manera eficiente las etapas del proceso administrativo.		
22.	Existen libros de control.		
23.	Se cuenta con personal operativo.		
24.	El número de docentes es suficiente para la atención de los estudiantes.		

Vo. Bo. Asesor: _____




Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Izabal “CUNIZAB”
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

GUIA OBSERVACIÓN INTERNA DE LA INSTITUCIÓN

Nombre Epesista:	Wendoly Adyarí Vásquez Cruz		
Institución:	INEBTS Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón		
Finalidad:	Obtener debilidades y carencias pedagógicas dentro de la institución.		
No.	Criterios de observación	Sí	No
1.	El docente planifica las lecciones de acuerdo al CNB.		
2.	El docente planifica las lecciones basándose en el aprendizaje por competencias.		
3.	El docente utiliza los libros de textos según la modalidad de Telesecundaria		
4.	Se brinda enseñanza por medio de aparatos tecnológicos		
5.	Se estimula el aprendizaje cooperativo.		
6.	Se toman en cuenta los aprendizajes previos de los estudiantes.		
7.	El material didáctico es apropiado al nivel de los estudiantes.		
8.	Las actividades propician el aprendizaje significativo.		
9.	Se toman en cuenta los momentos y funciones de la evaluación.		
10.	Se propicia un clima afectivo en el aula.		
11.	Se utilizan distintas técnicas e instrumentos de evaluación.		
12.	El docente cuenta con una especialidad para modalidad de Telesecundaria		
13.	Los docentes reciben capacitaciones continuas para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.		
14.	Los docentes utilizan listas de cotejo y asistencia		

Vo. Bo. Asesor: _____

Guía de Entrevista

	Universidad de San Carlos de Guatemala Centro Universitario de Izabal “CUNIZAB” Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–
GUIA DE ENTREVISTA	
Nombre Epesista:	Wendoly Adyarí Vásquez Cruz
Institución:	INEBTS Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón
Finalidad:	Obtener debilidades y carencias pedagógicas y administrativas dentro de la institución. (proporcionadas por la directora)
1.	¿Cuáles son las deficiencias que presenta el establecimiento educativo en relación al edificio físico?
2.	¿Cuáles son las debilidades pedagógicas y administrativas que usted como directora puede notar dentro de la institución?
3.	¿El cuerpo de docentes tiene una especialidad profesional para impartir las asignaturas a su cargo?
4.	¿Cuáles son los programas de apoyo que el Estado proporciona al establecimiento educativo?
5.	¿El establecimiento cuenta con equipo tecnológico?
6.	¿Cuál es el estado actual del sistema de comunicación entre los diferentes sectores del establecimiento educativo?
7.	¿El Estado proporciona todo lo necesario para el buen funcionamiento pedagógico y administrativo del establecimiento educativo?
8.	¿Qué beneficios y apoyos recibe el establecimiento escolar por parte de otros sectores de la sociedad, ajenos al Ministerio de Educación?
9.	¿En qué estado se encuentra los salones de clase en general?
	¿Cómo afecta la falta de equipo y suministros a la calidad educativa del establecimiento educativo?
11.	¿Con qué frecuencia se reciben programas de actualización docente por parte del Ministerio de Educación o de otras instituciones?
	¿Cuáles son los proyectos relacionados con las actividades de enseñanza y aprendizaje se manejan dentro del establecimiento?

Vo. Bo. Asesor: _____

Guía de Análisis Contextual e institucional

I Sector Comunidad

Fundación y fundadores

Épocas o momentos relevantes: En la fecha 18 de diciembre del año 2,008 fue ingresado el expediente del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de la Aldea Puente Dos, con oficio No. 343 de la unidad UDE , por iniciativa del licenciado Arnaldo Neftalí Normanns Morales, propuesta dada a la Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón. El Ministerio de Educación apoyó a la Dirección Departamental Bilingüe Intercultural de Izabal con la organización del comité de apoyo de la comunidad de la aldea para la creación del Instituto. Con el DICTAMEN No. 298-2009 de fecha 28 de Enero del año 1,009 la Dirección General de Acreditación y Certificación DIGEACE *AVALA*, la creación del INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BASICA TELESECUNDARIA DE LA ALDEA PUENTE DOS. Para el año 2009 funcionan los grados de 1o. en el año 2,009, para 2°. en el año 2,010, y para el año 3°, para el año 2,011. El día 19 de febrero del año 2,009 asumió el cargo de directora – docente la Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón ateniendo a estudiantes de 1ero. Básico, teniendo a la vista la RESOLUCIÓN No. DIDEDICBI/UDE-103-2009 resolvió el funcionamiento del instituto en los artículos 1ero. Y 2do.

En la creación participo el COCODE de la Aldea del Puente de Hamaca el cual estaba conformada en ese año como Alcalde Comunitario: Nicolás Quino Cuin, como Vice- Alcalde Comunitario: Oscar González, como tesorero Luis Monzón Alvarado, como secretaria Wendy Reyes, Vocal I, Enrique Hernández, Vocal II Nora López. Se tuvo también el apoyo del supervisor educativo Prof. Pablo Linares del distrito del nivel primario donde se realizó con su autorización el censo escolar o poblacional de la demanda del servicio para la creación y ampliación del Instituto de Telesecundaria, tomándose en cuenta la Aldea Puente Dos, Mirador, Colinas Milla 3. El perfil del docente para el funcionamiento fue evaluado por la Licda. Mirian Castañeda Viceministra Administrativa en ese año.

En base a las necesidades presentadas de poder impartir la educación básica en la Aldea se presentó una monografía de la Aldea basándose en la narración del Señor Froylan Monzón familiar del presidente del COCODE de la Aldea indicando que desde el año 1,944

se inició el desarrollo en la comunidad en la Aldea Puente Dos, no existiendo calles, solo caminos estrechos para ingresar a la comunidad, ingresando por el puente de hamaca. Se inició el funcionamiento de la escuela EORM de Puente dos aproximadamente 1,995 siendo organizada por los vecinos cercanos de la escuela, el terreno fue donado por la señora Adela de Sioti, para el mejoramiento de la comunidad y apoyo de los padres de familia en la educación, donde el primer presidente de la comunidad fue el profesor Cardona como compromiso de iniciación del año lectivo.

Se le llama Puente Dos por existir un segundo puente de parte de la línea Férrea la cual está ubicada entre la veinte y dos y veinte tres calles. Actualmente funciona el Instituto con energía eléctrica y agua de pozo, está cercada de block y alambre espigado con su respectivo portón, tiene vigilante nocturno pagado por el Ministerio de Educación.

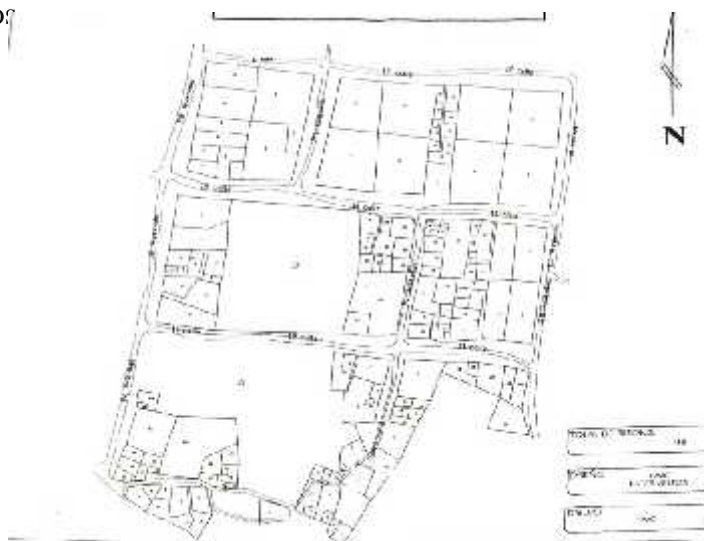
Se ingresó la solicitud de darle nombre al instituto ingresando en el formato DAC-FOR -01 con fecha 12 de febrero del año dos mil trece a la sección entrega educativa entregando copia de la certificación del acta del libro No. 1 Acta No. 58- 2012 con folios 142 al 148, donde se le asignó el nombre por elección de asamblea educativa el nombre: INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BASICA DE TELESECUNDARIA LICDA. SANDRA PATRICIA DE LEON CAMPOS DE GIRON, donde de parte de la Dirección Departamental de Educación de Izabal del Departamento Técnico Pedagógico Bilingüe Intercultural de la Sección de Entrega Educativa Coordinador Técnica Departamental de Telesecundaria de Izabal con RESOLUCION No. -CODETI SENED-DETEPEBI-DIDECUBI-116-2013 con fecha Puerto Barrios, Izabal, 01 de abril de 2013 donde se RESUELVE en los artículos 1ero., 2do., 3ero., 4to., 5to., 6to. Donde se indicó que el INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA TELESCUNDARIA DE LA ALDEA PUENTE DOS pasará a ser INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA DE TELESECUNDARIA LICDA. SANDRA PATRICIA DE LEON CAMPOS DE GIRON, con código 01017545.

Los primero estudiantes que inscribimos en ese año 2.009 fueron 21 estudiantes fueron: hombre: 07, mujeres: 15: 22 total. , en el registro por medio del MED-B del año 2,009 el

resumen fue: para la promoción: masculino: 03 y femenino: 10, habiendo retirados ingresados en la estadística inicial reportado fue: masculino: 02, femenino: 01: 03 total: 17. El primer gobierno escolar fue conformado por los estudiantes: Presidenta: Sandra Patricia Teo Díaz, Vice-presidente: Osman Mauricio Ruiz Lima, Tesorero: William David Bo Caal, Secretario: Marta Alicia Cardona Osorio, Vocal: María Patricia García Méndez.

Geográfica

Localización: La aldea Puente Dos se sitúa en el área rural de Puerto Barrios, cabecera de Izabal al norte colinda con aldea el corozo al sur con el barrio Las Nubes, al este con la Colonia Las Colinas, y al oeste con el barrio Puente de Hamaca y Río Escondido. Su principal vía de acceso es el puente hamaca, con el tiempo se han abierto 3 entradas por carretera, la primera por la 18 calle, la segunda por la 19 calle y la tercera por la calle Nueva entrada principal de Puerto Barrios.



Tamaño: Cuenta con una extensión de aproximadamente de 10 Kms, con una altura de 13.3 pies sobre el nivel del mar.

Clima: El clima es cálido con una temperatura mínima de 22 grados y una máxima de 30 grados centígrados.

Recursos Naturales: se encuentra en sus cercanías el Río Escondido y una Laguna dentro de un potrero.

Social

Instituciones Educativas: En el mismo edificio funciona la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Puente Dos. La cuál atiende estudiantes del nivel preprimaria y primaria por la jornada matutina, y en la jornada vespertina funciona el Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria “Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón J.V.”

Instituciones de Salud: En sus cercanías se cuenta con el hospital Infantil, Hospital Nacional y Clínicas Privadas.

Vivienda: El tipo de vivienda en la aldea Puente Dos es: casas de tabla, lámina, block y terraza.

Recreación: A una distancia de dos cuerdas de la institución se cuenta con una cancha polideportiva, un área de columpios donde los jóvenes y niños pueden recrear con libertad ya que cuentan con una malla metálica perimetral a su alrededor (al otro lado del río).

Histórica: Está información se obtuvo basándose en la narración del Señor Froylan Monzón familiar del Presidente del COCODE.

Primeros Pobladores: Los primeros habitantes llegaron en el año de 1944, siendo ellos: los señores, Froylan Monzón, Virgilio Santiago, Cupertino Ruiz, las señoras Margarita López y Adela Sioté.

Sucesos Importantes: Desde el año 1,944 se inició el desarrollo en la Comunidad en la Aldea Puente Dos, no existiendo calles, solo caminos estrechos para ingresar a la comunidad, ingresando por el Puente de Hamaca. Se inició el funcionamiento de la Escuela EORM de Puente dos aproximadamente 1,995 siendo organizada por los vecinos cercanos de la escuela, el terreno fue donado por la señora Adela de Sioti, para el mejoramiento de la comunidad y apoyo de los padres de familia en la educación, donde el primer presidente de la comunidad fue el profesor Cardona como compromiso de iniciación del año lectivo.

Hace 10 años se logró la construcción de un puente de hamaca para peatones más seguro y con acceso factible para la población.

En el año 2009 se logró la apertura del INEBTS Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón. Brindando el nivel medio (básico) a los jóvenes de la localidad.

Económica

El tipo de trabajo de los pobladores son de empresas de diferentes tipos, entre ellos: el MINEDUC, EMPORNAC, Municipalidad, Centro de Salud, restaurantes, albañiles, servicios domésticos. En sus alrededores cuenta con tiendas, panadería y abarroterías las cuales han sido introducidas por los mismos pobladores por la distancia larga que se encuentran del centro de la ciudad y evitar así gastos de transportes para adquirir productos de la canasta básica.

Medio de Transporte: El ingreso a la Aldea Puente Dos, es bastante accesible, ya que cuenta con un puente de hamaca para peatones y con tres carreteras las cual facilitan el acceso de cualquier tipo de vehículos.

Política:

Como comunidad están organizados por el Alcalde Comunitario el Sr. Aren Efrén Pérez Duarte y Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).

Debilidades o Carencias Detectadas

- Falta de un puente para todo tipo de transporte para que sea más factible el ingreso a la escuela para los estudiantes del otro lado del río.
- Falta de personas interesadas en formar parte del COCODE.
- Falta de coordinación y financiamiento por parte de la municipalidad para el manteamiento de las calles de la Aldea Puente Dos.

II Sector de la Institución

Nombre: Instituto Nacional De Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos De Girón, jornada vespertina, del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal.

- No cuenta con una dirección para la realización de actividades administrativas y reunión con el personal docente.
- Cuenta con tres aulas con mobiliario (en mal estado) para cada docente con su grado asignado.
- Cuentan con biblioteca con pocos libros de textos.
- No cuenta con laboratorio de computación (debería de existir por su modalidad de telesecundaria).
- Cuenta con servicios básicos de agua potable (llega un día sí y un día no), electricidad.
- Pasa un tren de aseo los días miércoles de cada semana.
- Servicios sanitarios para hombres y mujeres. (algunos en mal estado)
- La Institución está considerada por su ubicación en una zona roja.

Debilidades o Carencias Detectadas

- No se les da acceso a los estudiantes a la realidad tecnológica a la cual tiene derecho.
- Carencia de métodos de investigación para el fortalecimiento enseñanza-aprendizaje.
- Inseguridad por la violencia y asaltos en el sector de la institución a causa de las pandillas que proliferan en el área.
- Carencia de intercambio cultural, académico y deportivo con otros sectores educativos.
- Falta de mobiliario en buen estado para la cantidad de estudiantes inscritos.
- Carencia de textos en la biblioteca para las investigaciones de los estudiantes.

III Sector de Finanzas

- Ministerio de Educación aporta en pago de docentes un monto nominal anual de: Q126,000.00.
- Fondo de Gratuidad: El Ministerio de Educación aporta Q2,700.00 anuales.
- Becas de apoyo para estudiantes de escasos recursos cada uno recibiendo anualmente Q1,500.00
- Tienda Escolar: se recibe un ingreso por semana de Q25.00

IV Recursos Humanos

- Los estándares de contratación son calificados por el Ministerio de Educación según sea la necesidad que se encontrara dentro de la institución.
- El personal docente del establecimiento está contratado bajo los renglones presupuestarios: Dos docentes con 022 y un docentes 021, así mismo el personal operativo con un renglón 031 estos proporcionados por el Ministerio de Educación.

Debilidades o Carencias Detectadas
<ul style="list-style-type: none">• Personal operativo incompleto. (solo guardián)• No se cuenta con una persona encarga de limpiar la escuela en la Jornada Vespertina. (los alumnos lo hacen)• Personal docente por contrato.

V Sector Curriculum

- Se imparten los grados de primero, segundo y tercero básico bajo la modalidad de Telesecundaria.
- La jornada del instituto es vespertina de 13:00:00 a 18:00 horas.
- Se utiliza el reglamento de evaluación, y sus evaluaciones son: diagnósticas, formativas, sumativas y continuas cumpliendo al reglamento de evaluación de los aprendizajes vigente. (Acuerdo Ministerial 1171-2010).
- El centro Educativo está certificado según RESOLUCION No. –CODETI SENED-DETEPEBI-DIDECUBI-116-2013 con fecha Puerto Barrios, Izabal, 01 de abril de 2013 donde se RESUELVE en los artículos 1ero., 2do., 3ero., 4to., 5to., 6to. Donde se indicó que el INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA TELESECUNDARIA DE LA ALDEA PUENTE DOS pasará a ser INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA DE TELESECUNDARIA LICDA. SANDRA PATRICIA DE LEON CAMPOS DE GIRON, con código 01017545.
- La documentación de PEI Y POA son actualizados cada principio de año.

Debilidades o Carencias Detectadas

- Carencia en la adecuación de contenidos en el área de ciencias naturales para la creación de un huerto escolar. Para su modalidad de Telesecundaria.
- Carencia de Metas para la institución.

VI Sector Administrativo

- Para una mejor atención se cuenta con una directora y dos docentes.
- Todas las actividades son dirigidas por la directora delegando a cada docente una responsabilidad en el momento de la ejecución de las mismas.
- Para llevar una excelente coordinación administrativa dentro de la institución se hace necesario de: planificaciones, programaciones, libros de actas, libros de conocimientos, reglamentos internos, libro de asistencia para docentes y cronogramas de actividades escolares.

VII Sector de Relaciones.

- Excelente relación Laborar.
- Se hace valer la opinión o sugerencia de los docentes hacia la directora.
- Ambiente favorable en el campo administrativo.
- La directora ha mantenido el interés por enlazar actividades con otras instituciones tales como la PNC, con grupos de seminaristas de diferentes establecimientos para que realicen sus proyectos de seminario en el Instituto.

Debilidades o Carencias Detectadas

- Carencia de disciplina en la aplicación del reglamento interno de la institución.
- Deficiencia en educación social.
- Carencia de métodos de atención por escases de material de apoyo.

VIII Sector filosófico, Político, y legal.

Visión: Para los años venideros ser una Opción Educativa de Excelencia Integrada con un equipo de trabajo innovador y competitivo, con las mejoras institucionales, aplicando gestiones eficaces para proyectar una formación educativa con Valores y Competencias para la vida, con responsabilidad social, que aporten a la comunidad elementos productivos para el desarrollo sostenible acorde a los tiempos actuales.

Misión: Ofrecer la Educación Secundaria de Calidad y Equidad y pertinencia en un Edificio Propio en el Sector Rural, a través del Modelo Pedagógico y aplicar la tecnología de vanguardia a teniendo las necesidades formativas y educativas de los estudiantes para un mejor desarrollo integral.

Objetivos

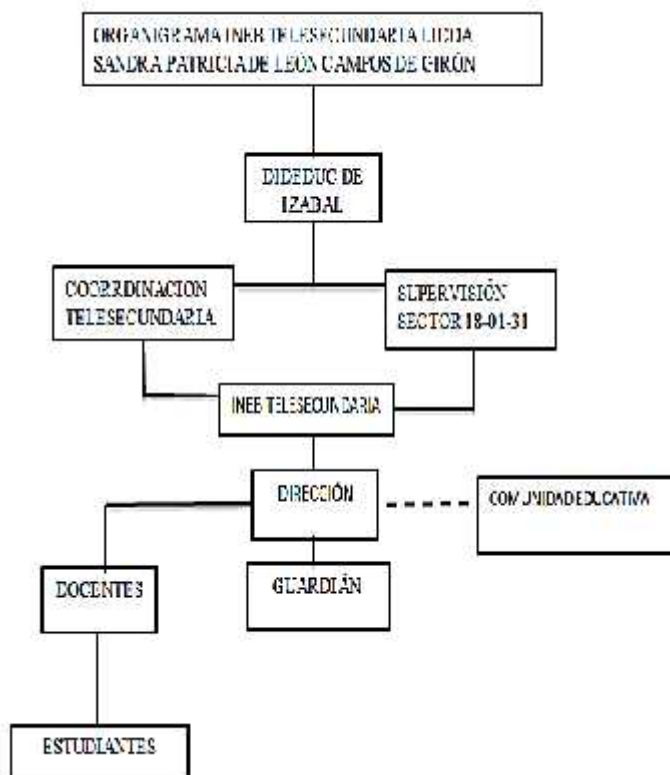
General

Ofrecer una educación de calidad donde se desarrollen competencias básicas mediante un enfoque constructivista del aprendizaje significativo, con docentes motivados y capacitados por parte del Ministerio de Educación con recursos didácticos y tecnológicos con servicios de apoyo, seguimiento a estudiantes en base a sus necesidades económicas y requerimientos de un estudio con pertinencia social.

Objetivos Específicos

- A. Formar en el estudiante Valores Educativos, Morales, Éticos para el desempeño en la sociedad.
- B. Ofrecer una enseñanza de calidad, propiciando una oferta educativa con estilo pedagógico y humanista.
- C. Desarrollar un enfoque constructivista del aprendizaje significativo en el estudiante y competencias básicas específicas.
- D. Desarrollar las políticas de cobertura, inclusión, retención y pertinencia en el proceso educativo institucional.

Organigrama



Servicios que presta: Educación de calidad para los grados primero, segundo y tercero básico en su modalidad de Telesecundaria y llevar a buen fin el proceso enseñanza-aprendizaje.

Debilidades o Carencias Detectadas

- No se encontró debilidad o carencia alguna, ya que cuenta con lo establecido en la ley.

Evaluación del diagnóstico

Esta etapa se valorizó por medio de una lista de cotejo.

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿Se presentó el plan del diagnóstico?			
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?			
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?			
¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?			
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?			
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?			
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?			
¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?			
¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?			
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?			
¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución?			
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?			
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?			
¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?			
¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?			

Evaluación del proyecto

Esta etapa se valorizó por medio de una lista de cotejo.

Actividad/aspecto/elemento	Si	No	Comentario
¿Es completa la identificación institucional?			
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?			
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?			
¿La ubicación de la intervención es precisa?			
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?			
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?			
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?			
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?			
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?			
¿Los beneficiarios están bien identificados?			
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?			
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?			
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?			
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?			
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?			
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?			

Evaluación de la Ejecución

RUBRICA					
No.	Aspectos a Calificar	Clasificación de puntos.			
		10 pts.	8 pts.	6 pts.	4 pts.
1	ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO AL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN	La información está bien organizada en cuanto al esquema que se dio.	La información está bien organizada, pero se olvidaron pequeños detalles	La información está organizada al principio pero al final no.	La información no está organizada.
2	PARTICIPACIÓN DE LAS INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Participan en un 100 % en la ejecución del proyecto	Participan en un 75 % en la ejecución del proyecto	Participan en un 50 % en la ejecución del proyecto	Participan en un 25 % en la ejecución del proyecto
3	ASISTENCIA EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Asiste a todas las actividades	Tiene una inasistencia dentro de las actividades	Tiene dos inasistencias dentro de las actividades	Tiene tres o más inasistencias dentro de las actividades
4	CALIDAD DE REDACCIÓN DEL INFORME FINAL	Un 100% en la redacción y elaboración del Informe final.	Un 75% en la redacción y elaboración del Informe final	Un 50% en la redacción y elaboración del Informe final.	Un 25% en la redacción y elaboración del Informe final.
5	TIEMPO DE ENTREGA	Cumple con los tiempos estipulados para la entrega del proyecto	Entrega el proyecto un día después	Entrega el proyecto dos días después.	Entre el proyecto tres o más días después de la fecha estipulada

Se utilizó una Rúbrica de valores para poder medir el nivel de desarrollo de la ejecución del proyecto

Evidencias gráficas



(Cruz, 2017) Entrega de carta de solicitud



(Cruz, 2017) Explicación del proyecto



(Cruz, 2017) Observación interna



(Cruz, 2017) Observación externa



(Cruz, 2017) Coordinación con Instituciones Patrocinante Brigada Infantería de Marina



(Cruz, 2017) Charla a docentes de la Telesecundaria



(Cruz, 2017) Charla a estudiantes de la Telesecundaria



(Cruz, 2017) Ubicación del área de implementación del huerto



(Cruz, 2017) Limpieza del terreno



(Cruz, 2017) Recolección de Recursos.



(Cruz, 2017) Armazón de tapescos



(Cruz, 2017) Mezcla de Tierra y abono

(Cruz, 2017) Relleno de Tapescos



(Cruz, 2017) Acomodar tierra tratada



(Cruz, 2017) Rallado del suelo

(Cruz, 2017) Rallado de suelo



(Cruz, 2017) Recibiendo instrucciones antes de proceder a la siembra



(Cruz, 2017) Alumnos participando en la siembra



(Cruz, 2017) Finalización de la siembra



(Cruz, 2017) Instrucciones por especialistas



(Cruz, 2017) Cuidado y mantenimiento del huerto



(Cruz, 2017) Sombra adecuado para el huerto



(Cruz, 2017) Acto protocolario de entrega de proyecto



(Cruz, 2017) Autoridades Educativas y Militares



(Cruz, 2017) Entrega de Guía Técnica



(Cruz, 2017) Entrega de herramientas

Anexos

Asignación de asesor



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

Puerto Barrios, Izabal
Marzo 30 de 2017

PEM. Wendoly Adyari Vásquez Cruz
Estudiante de EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Centro Universitario de Izabal
CUNIZAB

Respetable Estudiante:

Le saludo cordialmente, a la vez, hago de su conocimiento que el Licenciado Mario Aguirre Monterroso, ha sido nombrado como su Asesor para el Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-. Puede contactarlo al correo: mario3aguirre@yahoo.com y teléfono: 30256115.

Por lo anterior, se le pide acatar lo indicado por su asesor y espero pueda culminar con éxito su Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Agradeciendo la atención, grato es suscribirme.



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía

cc archivo

Solicitud de autorización de EPS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía
Teléfonos: 79475792, 79475788, 79475754

Puerto Barrios, Izabal
Marzo 30 de 2017

Licda. Sandra Patricia de León Campos de Girón
Directora
INEB de Telesecundaria Licda. Sandra Patricia de León Campos de Girón
Barrio Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal

Respetable Directora:

Le saludo cordialmente y a la vez, le comento que la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Izabal, con el objeto de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que usted dirige a la estudiante: Wendoly Adyari Vásquez Cruz, con Carné No. 200840036. Quien debe asistir diez horas semanales durante seis meses.

No omito manifestar que el asesor asignado estará realizando visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del Diagnóstico, Proyecto, Ejecución y Evaluación.

Agradeciéndole la atención y apoyo que pueda brindar, grato es suscribirme.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía

cc archivo

Acta De Inicio

Acta No. 140 - 2017


En la aldea puente dos, del municipio de Puente Barrios, Izabal, siendo las calorose horas, del día treinta de marzo del año del mil diecisiete, en el INEBTS Licda Sandra Patricia de León campos de surcos J.V. Reunidos la directora Licda Sandra de León, la estudiante esposa Wendy Adyari Vázquez Cruz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Izabal de la carrera de Licenciatura en pedagogía y administración educativa, para dejar constancia de lo siguiente: — — — — —


PRIMERO: La directora Licda. Sandra de León procedió a brindar la bienvenida a la estudiante universitaria quien solicita realizar su ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en esta institución educativa — — — — —

SEGUNDO: La estudiante P.E.M. Wendy Adyari Vázquez Cruz con No. de Carné 2008100010, Presenta la solicitud enviada por el Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar, coordinador de pedagogía del Centro Universitario de Izabal "CUIZAB" para que la estudiante antes en mención realice el ejercicio profesional supervisado, manifestando que la estudiante debe asistir diez horas semanales

nales durante seis meses y que el asesor asignado estará realizando visitas constantes durante el desarrollo de las fases: diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación.

TERCERO: sin más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha cuando son las dos de la tarde con treinta minutos, leída íntegramente y enteradas de su conocimiento, firmamos y ratificamos.


Lidia Sandoval de León
Directora


R.E.M. Wendy Vázquez Cruz
Egresista Universitaria



Asistencia etapa del diagnóstico

Asistencia etapa de diagnóstico



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
 Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
 Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE DIAGNÓSTICO

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante Wendoly Adyari Vásquez Cruz con carne 200840036 para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
03/04/2017 AL 07/04/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
17/04/2017 AL 21/04/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
24/04/2017 AL 28/04/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
02/05/2017 AL 05/05/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	

Vo.Bo.

LIC. Mario Aguirre
 ASESOR EPS

Asistencia etapa de Diagnóstico



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
 Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
 Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA
 ETAPA DE DIAGNÓSTICO

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante Wendoly Adyari Vilásquez Cruz con carné 200840036 para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
08/05/2017 AL 12/05/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
15/05/2017 AL 19/05/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
22/05/2017 AL 26/05/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
29/05/2017 AL 02/06/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	

Vo.Bo.

LIC. Mario Aguirre
 ASESOR-EPS

Asistencia etapa de Ejecución del proyecto

Asistencia etapa de ejecución del proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA ETAPA DE EJECUCION

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante Wendy Adyari Vásquez Cruz con carné 200840036 para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
03/07/2017 AL 07/07/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
10/07/2017 AL 14/07/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
17/07/2017 AL 21/07/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
24/07/2017 AL 28/07/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	

Vo Bo.
 LICIDA: Elysa Dorothy Rusford Green de Mofina
 ASESORA EPS

Asistencia etapa de ejecución del proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
 Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
 Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA
 ETAPA DE EJECUCIÓN

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante Wendoly Adyari Vásquez Cruz con carné 200840036 para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
31/07/2017 AL 04/08/2017	14:00 P.M.	18:00 P.M.	
07/08/2017 AL 11/08/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
14/08/2017 AL 18/08/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	
21/08/2017 AL 25/08/2017	14:00 P.M.	16:00 P.M.	

Vs.Bo.
 LICDA. Elva Dorothy Rusford Green de Molina
 ASESORA EPS

Asistencia etapa de ejecución del proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
Coordinación de Pedagogía

CONTROL DE ASISTENCIA
ETAPA DE EJECUCIÓN

En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS- de la carrera de Licenciatura de Pedagogía y Administración Educativa, por este medio, me permito agradecer la oportunidad que le da a la estudiante Wendoly Adyari Vásquez Cruz con carné 200840036 para que pueda realizar su EPS en la dependencia a su digno cargo. Con el objeto de que ésta sea más efectiva, solicito a usted con todo respeto, firmar en la presente hoja la asistencia, para así obtener un mejor control del proceso.

FECHA	HORARIO		FIRMA JEFE INMEDIATO
	ENTRADA	SALIDA	
04/09/2017 AL 08/09/2017	14.00 P.M.	18:00 P.M.	
13/09/2017 AL 18/09/2017	14.00 P.M.	16:00 P.M.	

Vo.Bo.
LICDA. Elva Dorothy Rushtford Green de Molina
ASESORA EPS

Dictamen del diagnóstico y proyecto



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
26 de Junio del 2017

Lic. Edwin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que la estudiante: **WENDOLY ADYARI VASQUEZ CRUZ**, Carné No. **200840036** de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las etapas del EPS: **Diagnóstico Institucional y Perfil del proyecto**.

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Lic. Mario Aguirre Monterroso.
Asesor EPS

Dictamen de ejecución y evaluación



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA "USAC"
Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"

Puerto Barrios, Izabal
09 de Septiembre del 2017

Lic. Edvín Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de Pedagogía
Centro Universitario de Izabal

Estimado Licenciado:

Atentamente me dirijo a usted para informarle que la estudiante: **WENDOLY ADYARI VASQUEZ CRUZ**, Carné No. 200840036 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, ha completado satisfactoriamente las etapas del EPS: **Ejecución del proyecto y evaluación.**

En virtud de lo anterior emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda seguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Licda. Elva Dorothy Rushford Green de Molina.
Asesora EPS

Acta De Finalización

Acta No. 08. 2017



En la Alden Puente Dos, del municipio de Puerto Barrios, Peten, siendo las quince (15:00) horas del día Lunes dieciocho (18) de Septiembre del año dos mil diecisiete (2017), reunidos en el Instituto Nacional de Educación Básica y Secundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Grijón J.V., ubicada en la dieciocho (18) Calle, Veinte y cinco avenida (21), de este pueblo, la Directora Licda. Sandra Patricia De León de Grijón, PCM Dulce Carolina Muñoz Machucó, PCM Ruth Xopmi Francis Calderón, Espesita Wendelyn Adayari Vasquez Cruz, Estudiantes a cargo del proyecto, representantes de la Zona Educativa, para dejar constancia de lo siguiente:


PRIMERO: Se dio la dirección del acto al Joven esportante para dirigir la actividad de la entrega del proyecto sobre los Huertos Escolares, el cual se desarrolló de la siguiente manera: Ingreso del Pabellón noc. y portado por el alumno distinguido: Edgar Salvador Mo., Huinc noc. de bienvenida por el personal participante. Jura a la Bandera por el alumno: Raquel Chigua; Palabras de bienvenida por el alumno: Rubén Caj. Cruz y Edgar y Salvador Mo., palabras alusivas al acto por el Capitán de Navío DOMN Marcos Pedro Jacotoyac Pérez; Disertación del Tema: Siembra y fertilización de los suelos inf. por el alumno: Jonathan Patma Poron; Entrega del proyecto a Huerto Escolar; por el alumno de palmelamento y asesoría de feminidad PCM. Wendely Adayari Vasquez Cruz; Entrega Física del proyecto: pasar al área donde se encuentra el huerto escolar, palabras de agradecimiento por la profesora PCM. Wendely Vasquez.


SEGUNDO: Se recibió el proyecto la Directora a Cargo Licda. Sandra Patricia de León y las hermanas Inspectrices para dar la continuidad al proyecto.

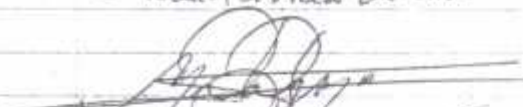
TERCERO: No habiendo más que hacer constar en la presente siendo las dieciséis

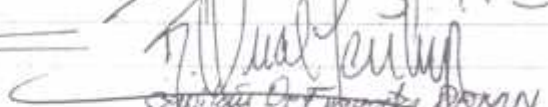


(16:00) horas en el mismo lugar y fecha y fir-
mandos los que a continuación se señalan:-


Lidia Patricia de Lion


Wendy Vasquez


Maria Ponce


Rodel O. Lemos S.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**GUÍA TÉCNICA PARA LA CREACIÓN DE HUERTO
ESCOLAR PARA EL ÁREA DE CIENCIAS
NATURALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE
EDUCACIÓN BÁSICA TELESECUNDARIA LICDA.
SANDRA PATRICIA DE LEÓN CAMPOS DE GIRÓN,
JORNADA VESPERTINA, ALDEA PUENTE DOS,
PUERTO BARRIOS, IZABAL**

EPESISTA: P.E.M. Wendoly Adyari Vásquez Cruz



Puerto Barrios, Izabal, noviembre de 2017

Autoridades USAC- CUNIZAB

Ph. D. José Adiel Robledo Hernández
Director

Lic. Humberto Teos Morales
Coordinador Académico

Lic. Edvin Adolfo Morataya Menjivar
Coordinador de la Carrera de Pedagogía

Licda. Elva Dorothy Rushford Green de Molina
Asesora

Autoridades Educativas DIDEDUC

Lic. Julio Antonio de León Sosa
Director Departamental de Educación

Lic. Arnaldo Neftali Normanns M.
Supervisor de Telesecundaria

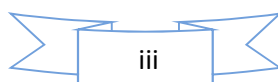
Licda. Sandra Patricia De León C.
Directora INEB Telesecundaria

Autora: P.E.M. Wendoly Adyari Vásquez Cruz
Epesista Univerdad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Izabal

Autora

El presente informe del Ejercicio Profesional – EPS – fue elaborado como requisito previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y administración Educativa. El contenido, originalidad y autenticidad de la información aportada, es responsabilidad de la autora. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción parcial o total de la obra. Artículos: 24, 42 y 63 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Decreto Legislativo 33-98 de fecha 22/01/98 y su reforma Decreto 56-2000 de fecha 22/01/2000. CAC-N-003-2017, Acta 02-2017, Artículos 4 y 43, normativo del ejercicio Profesional Supervisado – EPS –

Puerto Barrios, Izabal, noviembre de 2,017



CONTENIDO

INTRODUCCION.....vi

Competencias de área7

EL HUERTO ESCOLAR.....8

ACTIVIDADES10

 La creación del grupo escolar y sus características10

 Planificación de las acciones y socialización de las tareas10

 Localización de lugar o espacio para hacer el huerto en la escuela o sus alrededores11

 Diseño del huerto11

 Localización de herramientas, fuente de agua e insumos11

 Preparación del terreno12

 La siembra y atención al cultivo12

 Cosecha.....13

DISEÑO METODOLOGICO14

ACTIVIDADES14

 Actividades de limpieza.....14

 Actividades de preparación del suelo15

Pasos que debes seguir para preparación del suelo15

 Marcar el área de siembra.....16

 Labrar el suelo16

 Incorporar enmiendas orgánicas y área de río17

 Rastrillar y dejar reposar o curar el suelo17

PROFUNDIDAD DE SIEMBRA18

ESPECIES A SEMBRAR19

 Berenjena19

 Chile Pimiento19

 Pepino20

 Sandia.....20

 Cilantro20

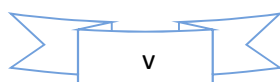
CUIDADOS21

INSECTICIDAS.....21

NUTRIENTES22

COSECHAS22

ENFERMEDADES COMUNES.....	23
INSECTOS COMUNES	24
RECOMENDACIONES	25
SUELO	27
Referencias gráficas.....	28
EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	33
REFERENCIAS	34



INTRODUCCION

El huerto es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a un alumnado múltiples experiencias acerca de su entorno natural, entender las relaciones y dependencias que tenemos con el entorno, y poner en prácticas actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental.

Este proyecto tiene como objetivo trabajar los contenidos básicos de las Ciencias Naturales, utilizando el Huerto Escolar como un recurso pedagógico educativo interesante y estimulante convirtiéndolo en un material que facilite al alumnado la organización automática del trabajo, intentando para ello aportar la información suficiente para realizar distintas actividades tales como labores agrícolas, temas organizativos y de gestión, observaciones de campo por medio de las actividades y procedimientos que tendrá que desarrollar el alumno para cumplir dichos objetivos. Es el entorno donde se puede experimentar la interdisciplinariedad, donde las disciplinas serán instrumentos que ayuden y contribuyan a descubrir e interpretar la realidad donde se percibe la globalidad de la naturaleza, en la que todo está relacionado, nada está incomunicado y todo forma parte de todo: el agua, el sol, la tierra, los alimentos que nos ofrece y nuestro esfuerzo al trabajarlo. El Huerto escolar es un recurso pedagógico que puede utilizarse en todos los niveles educativos. Para ello el profesor tendrá que seleccionar los contenidos a trabajar, pensar en el tiempo y la organización que requerirá y prever los momentos e instrumentos de evaluación, es decir adecuarlos a su realidad, necesidades y situación concreta. En lo que la utilización de este material se refiere, ha sido pensado, tal y como se señalaba al comienzo de esta introducción, para que sea utilizado con bastante autonomía por el propio alumnado, para que sean ellas y ellos quienes planifiquen, organicen y gestionen las distintas labores y tareas que requerirá la puesta en marcha y mantenimiento del huerto. Desde este punto de vista, creemos que se adecuará con facilidad al desarrollo de los contenidos del área de ciencias naturales con estudiantes y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria Licda. Sandra Patricia De León Campos de Girón J.V. Aldea Puente Dos, Puerto Barrios, Izabal.

Competencias de área

1. Promueve, desde una perspectiva intercultural, el mejoramiento de las condiciones de salud y calidad de vida individual y de su comunidad.
2. Analiza las interacciones que se establecen entre los distintos elementos de los ecosistemas, su evolución y las formas como el ser humano incide sobre ellos y ellas, en favor del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de su región.
3. Interpreta los fenómenos geológicos y atmosféricos como manifestaciones de la estructura y dinámica de la Tierra, que pueden constituir fuentes de recursos, así como amenazas para el ser humano cuyo impacto puede ser minimizado. (© Ministerio de Educación, 2009)

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	CONTENIDOS DECLARATIVOS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES
2. Relaciona la nutrición, el ejercicio físico, la prevención y tratamiento de enfermedades y la educación en seguridad, con la conservación y mejoramiento de la salud humana y la calidad de vida individual y colectiva.	2.1 Practica el ejercicio físico, la adecuada alimentación y la higiene en la prevención de enfermedades y el mejoramiento de la salud.	La salud física y mental. Factores que influyen en la salud. El ejercicio físico y la salud. Grupos de alimentos, la pirámide alimenticia y la dieta balanceada. Macronutrientes y micronutrientes.	Análisis de la relación entre el ejercicio físico y el buen funcionamiento de los sistemas del organismo humano. Práctica regular del ejercicio físico en el establecimiento educativo y/o en su comunidad. Clasificación de alimentos en los distintos grupos. Ilustración de pirámides alimenticias y dietas balanceadas con productos de consumo diario en su comunidad. Investigación de las diversas fuentes alimenticias de donde provienen los principales macronutrientes y micronutrientes.	Manifiesta interés por la práctica de ejercicio físico. Muestra disposición por consumir productos alimenticios en cantidades necesarias, propios de su comunidad y de significado cultural. Consumo voluntario de alimentos en combinaciones que constituyen una dieta balanceada Expresa su opinión con relación a la importancia que tiene el consumir alimentos nutritivos.

EL HUERTO ESCOLAR

El huerto escolar es un pequeño terreno donde se cultivan hortalizas y plantas para consumo de la comunidad escolar. Generalmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela, pero si no lo hay se pueden utilizar balcones, azoteas, masetas o cajas.

En el huerto escolar pueden cultivarse plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestible, también árboles frutales como limoneros y naranjas, si existe el espacio suficiente.

Para construir un huerto escolar debemos escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela, preferiblemente debe estar retirado de los árboles para que la sombra de ellos no impida el crecimiento de las plantas y hortalizas. Limpiarlo eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros. Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad, utilizando implementos de labranza, desmoronar y triturar muy bien la tierra, fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural, es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.

Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas, la distancia para sembrar cada tipo de planta específica 25 cm. en cuadros. Regar con abundante agua pero sin excederse, de preferencia en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.

Cercar el huerto para que algunos animales no lo destruyan.

Las herramientas que debes usar para trabajar en el huerto son: pala, piocha, machete, rastrillo, carretilla, regaderas.



(1. http://es.123rf.com/photo_14082043_pala-y-herramientas-aisladas-sobre-fondo-blanco-ilustracion-vectorial.html, 2017)

A través de la historia nuestros ancestros utilizaban los cultivos de hortaliza para el pan y lo hacían en pequeños caballones o barbacoas utilizando poco espacio. Este término es hoy remplazado por huerta o patios productivos, donde interactúan diversidad de plantas vegetales con macros y microorganismos que derivan su vida de la misma; dando como resultado el sustento de la familia y la satisfacción comercial de su consumo.

Actualmente, el término huerto escolar es implementado gracias a las innovaciones que se han querido establecer en el marco de los contextos educativos, teniendo en cuenta las diferentes áreas de estudios implementando con ella modelos de enseñanza aprendizaje donde se aplica la figura aprender-haciendo. Al llegar a este punto se puede decir que la interdisciplinariedad es un proceso que integra la articulación de los conocimientos, es una forma de aprender, un camino para acercarnos a la resolución de problemas; pretendiendo así mostrar a la comunidad estudiantil una forma de trabajar con los problemas, dificultades y dilemas que surgen de la práctica escolar, profundizar en su comprensión a la luz de los conocimientos teóricos y buscar soluciones que contribuyan a la intervención en ellos; intentando así, ser un elemento dinamizador y estimulador que propicie el desarrollo de actitudes profesionales relacionadas con la mejora de la práctica de la etapa de educación primaria y el compromiso de mejora del mismo. En esta instancia trabajaremos en aras de construir un ambiente participativo donde interactúen los padres de familias, maestros en formación, profesores y la comunidad en general para construir una escuela viva, abierta a la diversidad de culturas y de los valores del medio; para ello, el profesor que le atienda necesita disponer de herramientas, habilidades, pero también de actitudes, valores, conceptos elaborados etc. que le permitan replantearse críticamente la función de la escuela en la sociedad actual y tomar decisiones profesionales fundamentadas y consistentes en la selección y organización de la cultura y la ciencia de la humanidad, resaltando los procesos de educación primaria de la zona rural.

(<http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://www.cosasdelcibao.net/wp-content/uploads/2009/10/machete.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/humor/813> , 2017)

(<http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html> , 2017)

ACTIVIDADES

La creación del grupo escolar y sus características

El primer paso consiste en la creación del grupo escolar con los estudiantes y maestros interesados, donde estos últimos actúan como facilitadores. Así, de manera voluntaria, se produce la primera reunión o taller participativo donde se crea el grupo, se define qué hacer y se comparten ideas. Se establecen los compromisos. Todo parte y se decide en el grupo.



(Cruz, 2017)Charla a docentes y estudiantes



(Cruz, 2017)Charla a docentes y estudiantes

Planificación de las acciones y socialización de las tareas

Las acciones a realizar se planifican y priorizan para coordinar mejor las acciones. Los huertos escolares tienen sus características propias, ya que requieren resultados rápidos para mantener el impacto en los escolares. El trabajo en el huerto es complementario a las obligaciones del docente, en esta etapa de planificación y socialización de las tareas,



(Cruz, 2017) Impartiendo Charlas



(Cruz, 2017) Impartiendo Charlas

Se realizan acciones de motivación para lograr la socialización con el apoyo entusiasta de la escuela y la participación de padres, familiares y de la comunidad. En la planificación de los huertos escolares se recomienda tener presente utilizar escasos recursos, bajos insumos y aplicar métodos naturales, biológicos y orgánicos que no impliquen la introducción de productos tóxicos.

(<http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>, 2017)

Localización de lugar o espacio para hacer el huerto en la escuela o sus alrededores

La localización del lugar o el espacio disponible donde se puede asentar el huerto es conveniente que tenga un carácter permanente, pero no siempre presenta las condiciones óptimas y es importante estar dispuestos a movilizarnos para efectuar limpiezas y otros trabajos previos.



(Cruz, 2017) Limpieza de área del Huerto



(Cruz, 2017) Limpieza de área del Huerto

Diseño del huerto

Hacer un mapa o un croquis de cómo concebimos el huerto en sus diferentes etapas de desarrollo con localizaciones concretas de los cultivos de acuerdo con las características de los cultivos y la parcela, la fuente de suministro de agua, localización del compost, etc.

Localización de herramientas, fuente de agua e insumos

Antes de la preparación del terreno del huerto se hace necesario la localización de las herramientas, la fuente de suministro de agua y los insumos de semillas, posturas u otros recursos.



(Cruz, 2017) localización de suministros



(Cruz, 2017) Localización de suministros

Preparación del terreno

El terreno requiere una preparación que no consiste solo en la limpieza de escombros. Se hace necesaria la construcción de las camas o canteros (surcos) para la siembra con la orientación correcta, los senderos de acceso, disponer de abonos orgánicos o compost preparados con anticipación, sembrar cercas vivas si fuera preciso y otras acciones.



(Cruz, 2017) Colocación de Tierra Tratada



(Cruz, 2017) Colocación de Tierra Tratada

La siembra y atención al cultivo

La siembra se realiza a partir del consenso de los escolares con respecto a los cultivos que desean plantar en el huerto. Es aconsejable en el establecimiento de los huertos escolares seleccionar cultivos de crecimiento rápido que estimulen a los niños y jóvenes a permanecer participando activamente en el huerto.

El proceso de siembra se realiza teniendo en consideración los hábitos alimentarios, las características de los cultivos, las condiciones ecológicas de lugar, la disponibilidad de semillas y posturas, así como de agua y abonos orgánicos. En la siembra la selección de semillas de calidad es muy importante porque todo parte de la semilla. Asimismo, debe respetarse la época óptima y es aconsejable establecer un calendario de siembra que nos permita de acuerdo con el desarrollo de cada planta tener siempre cultivos en diferentes etapas de crecimiento que nos garantice una continuidad de los productos que se cosechan. Además, se tiene en cuenta sembrar cultivos diversos de plantas acompañantes que ejerzan múltiples funciones como, por ejemplo, la introducción de plantas aromáticas y medicinales, la rotación de los cultivos y sus condiciones de manejo, así como la rotación para no sembrar siempre las mismas plantas en los mismos lugares.

Por otra parte, la atención a lo que hemos sembrado implica cuándo regar, la vigilancia de las plagas, las malas hierbas y otros factores.

Cosecha

La operación de la cosecha es una de las más estimulantes porque se recoge el fruto de nuestro trabajo. En los huertos escolares que por su naturaleza son de pequeña y mediana dimensión, la cosecha se realiza escalonadamente en consecuencia con la siembra que hemos realizado, lo que facilita el trabajo de los niños.

(<http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>, 2017)

DISEÑO METODOLOGICO

Conocer estos elementos te ayudara a:

- Identificar el área disponible para la siembra
- Orientación (norte o sur) a cultivar de acuerdo a la luz solar
- Necesidades de nutrición, drenaje y riego del suelo y de las plantas.
- Tipos de cultivos que puedes cultivar.

Una vez hayas identificado el área que tendrás disponible para sembrar puedes hacer un diseño para determinar cómo distribuirás el área de siembra.

ACTIVIDADES

Actividades de limpieza



(Cruz, 2017) Chapear el área



(Cruz, 2017) Chapear el área



(Cruz, 2017) Recolección de desechos orgánicos

Actividades de preparación del suelo



(Cruz, 2017) Elaboración de Tapescos



(Cruz, 2017) Elaboración de Tapescos

- La preparación del suelo es sumamente importante para que tu huerto sea exitoso.
- Debes labrar el suelo para que esté apto para recibir y permitir el crecimiento adecuado de las plantas.
- Añadir enmiendas orgánicas al suelo como la composta son de mucho beneficio para manejar las características físicas y nutricionales del suelo.
- Una enmienda orgánica es aquel material de origen natural que busca mejorar las condiciones del suelo (estructura, permeabilidad, retención de agua y reserva nutricional)



Pasos que debes seguir para preparación del suelo

Eliminar los materiales extraños.

¿Cuáles crees que pueden ser estos materiales extraños en el área de siembra?

Pueden ser:

- Basura como materiales de cristal, papel metal plástico o tela, piedras y troncos e incluso la grama, yerba o malezas que cubren el suelo.

NOTA: Debes eliminar las rocas en áreas de siembra, porque en estas se albergan otros organismos que podrían ser beneficiosos para el huerto, como insectos, sapos, culebras y lagartijas. Los árboles tampoco deben ser removidos siempre y cuando no afecten la luz solar en el área de siembra, para lo cual la poda puede ser la solución.

((http://www.happyflower.com.mx/Guia/13_PrepSuelo.htm), 2017)

Marcar el área de siembra

Luego de eliminar los materiales extraños puedes marcar el área con cal para familiarizarse con el área de siembra que trabajarás.



(Cruz, 2017) Marcar el suelo

Labrar el suelo

Una vez haya eliminado los materiales extraños y marcados el área de siembra debes repicar o labrar las primeras 6 pulgadas del suelo con una piocha.



(Cruz, 2017) Mezcla de tierra y abono

(Cruz, 2017) Mezcla de tierra y abono

Incorporar enmiendas orgánicas y área de río

En una carretilla prepara una mezcla en partes iguales de arena, composta u otra enmienda orgánica e incorporarla al suelo repicado. Si el suelo es muy arcilloso puede añadir tierra lista.

(Cruz, 2017) Mezcla de tierra y abono



(Cruz, 2017) Mezcla de tierra y abono



Rastrillar y dejar reposar o curar el suelo

Muchas personas que practican la agricultura ecológica y orgánica recomiendan que luego de mezclar el suelo, lo rastillen y deje en reposo o curación por varios días antes de la siembra. La razón es permitir que las enmiendas orgánicas se incorporen bien al suelo antes de sembrar.

- Heras (Tamaño y Área)

Los espacios de siembra deben ser de 3-4 pies de ancho. El largo determinará el espacio que tenga disponible. Debes hacer un pasillo de 1 pie de ancho entre los espacios de siembra. Esto facilita el trabajo sin tener que adentrarte en el área cultivada evitando lastimar las plantas.



(Cruz, 2017) Rayado del suelo



PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

Para sembrar vegetales y hierbas estas deben tener de 6-10 pulgadas de profundidad para que las raíces de las plantas se puedan desarrollar correctamente.

Siembra (Forma de la Siembra)

- Siembra directa:

Al voleo



En líneas

(Cruz, 2017) Siembra en líneas



(Cruz, 2017) Siembra alveolo

En hoyos



((<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg>), 2017)

- o Siembra de trasplante:

Semilleros



- Siembra de plántulas



(Cruz, 2017) Siembra de Plántulas

ESPECIES A SEMBRAR

Siembra de Trasplante (Berenjena, Chile Pimiento)

Berenjena

- Siembra durante todo el año.
- Germinación: 3-5 días
- Distancia de siembra: 8"/1'
- Trasplante: 20 días
- Cosecha: 45 días



(Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net, 2017)

Chile Pimiento

- Siembra durante todo el año.
- Germinación: 10-15 días
- Distancia de siembra: 1 ½" / 3'
- Trasplante: 45 días
- Cosecha: 85-90 días



((<http://www.bajardepeso7semanas.com/wp-content/uploads/2012/02/pimientos1.jpg>) (Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) , 2017)

Hortalizas de siembra directa

(Pepino, Sandía)

Pepino

- Siembra durante todo el año.
- Germinación: 6-10 días
- Distancia de siembra: 12"/6'
- Trasplante: 4 semanas
- Cosecha: 55-65 días.



(http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/96/ARS_cucumber.jpg/220pxAS_cucumber.jpg) (Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net), 2017)

Sandía

- Siembra durante todo el año. (primavera o verano)
- Germinación: 3 días
- Distancia de siembra: 1"/6'
- Cosecha: 3 meses.



(<http://hotelpapillon.files.wordpress.com/2013/01/fiesta-de-la-sandc3ada-hotel-papillon.jpg>) (Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) , 2017)

Plantas Aromáticas

(Cilantro y Perejil)

Cilantro

- Siembra durante todo el año.
- Germinación: 10-12 días
- Distancia de siembra: Chorro continuo (hilera)
- Cosecha: 45 días.



CUIDADOS

- Fertilizantes o Abonos (tipos de fertilizantes)
- Abono (N-P-K) material que suple de los elementos esenciales requeridos por las plantas en cantidades suficientes como para sostener el desarrollo adecuado de las mismas.
- Elementos esenciales - hidrogeno, carbono (NPK)= nitrógeno, fosforo y potasio, magnesio calcio, zinc, hierro, azufre, cobre, boro, cloro, manganeso, sodio, cobalto, vanadio y sílice.
- Minerales Inorgánicos- abonos químicos o sintéticos a base de sales de origen inorgánica.
- Compuestos orgánicos - abonos de origen orgánico a base de residuos vegetativos, estiércol y orines de animales o humanos, composta, entre otros.



(http://web.tradekorea.com/upload_file2/product/442/P00289442/cbe9caa5_f0d8cf41_adfe_4ba3_93d1_e4e2a68516cd.jpg), 2017)_(LÓPEZ, 2013)

INSECTICIDAS

1. Caldo Bordelés (Sulfato de cobre y cal)

Fungicida Bactericida.

2. Cobre

Fungicida (Hongos y Moho)

3. Jabón Insecticida (Safer M-Pede)

Insecticida General (áfidos, ácaros, mariposa blanca del repollo)

4. Piretrinas o Pirethrum

Insecticida General (afidios, grillos, gusano del repollo)

5. Ryania

Insecticida (gusano mazorca de maíz, repollo y otros)

6. Rotenone

Insecticida (Masticadores y áfidos chupadores)

Sabadilla

Insecticida (afidios, gusanos)

NUTRIENTES

- Nitrógeno- estimula el desarrollo del tejido vegetativo y a sus procesos metabólicos. Produce un color verde intenso de las hojas y la succulencia de las plantas.
- Fosforo - importante para el crecimiento de las raíces y el proceso de respiración de las plantas. Estimula la madurez y calidad de la fruta.
- Potasio - estabiliza los procesos energéticos de las plantas controlando el balance de electrolitos para ayudar al transporte de fluidos (alimentos).
- Micronutrientes - esenciales para los procesos enzimáticos(respiración, fotosíntesis, evapotranspiración) (www.articulos.infojardin.com, 2017)

COSECHAS

Control Ecológico de Plagas y Enfermedades

- Se basa en medidas preventivas y el conocimiento pleno del ecosistema.
- Los problemas de plagas y enfermedades se consideran un síntoma de algún fallo en las estrategias o prácticas utilizadas en la finca.
- El uso de medidas remediabiles (plaguicidas antropogénicos) es visto como una alternativa secundaria y de emergencia.

(www.articulos.infojardin.com, 2017)

ENFERMEDADES COMUNES

- Virus de Mosaico
- Causan crecimiento anormal y síntomas de mosaicos.

No tiene cura, pero se puede controlar los vectores que esparcen la enfermedad si removemos las plantas infectadas a tiempo.

(<http://cmfmm.meistermedia.net/3335/ControldeCMVyZYMVencucurbitaceas.jpg?width=400&height=400>) , 2017)

- Pudrición bacteriana
- Las enfermedades bacterianas son causadas por organismos unicelulares que producen toxinas y enzimas que matan la célula de la planta.
- Entran por heridas o aperturas en el tejido.
- Generalmente no se pueden curar.
- Se puede prevenir controlando los insectos vectores y removiendo las plantas infectadas a tiempo.

(http://www.infoagro.com/documentos/images/118_figura_20_sintomas_mancha_bacteriana.jpg) , 2017)

- **Hongos Foliares y del Suelo**
- Los hongos causan el 70% de las enfermedades de las plantas,

Pero son los patógenos más fáciles de controlar.

- Pueden causar la muerte de las plantas produciendo Toxinas y enzimas que destruyan sus células.
- Para controlarlas se pueden utilizar fungicidas A base de sulfato de cobre.



(<http://articulos.infojardin.com/huerto/enfermedadeshuertohuerta.htm>), 2017)

(<http://www.guiadejardineria.com/wpcontent/uploads/2012/09/enfermedadesmanchasfoliares-y-su-control.jpg>, 2017)

INSECTOS COMUNES



Mosca blanca (<http://www.bioblogia.com/wp-content/uploads/2011/04/Mosca-blanca.jpg>, 2017)



Nematodos (http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Soybean_cyst_nematode_and_egg_SEM.jpg/250pxSoybean_cyst_nematode_and_egg_SEM.jpg, 2017)



Áfidos (http://3.bp.blogspot.com/7g4FwzR_G0/TftwALgrmsI/AAAAAAAAABec/pNmC5zmSAYw/s400/pMyzus.jpg, 2017)

Orugas

(http://1.bp.blogspot.com/_Zlp34QNHJL0/TN0_9mmADal/AAAAAAAAAHo/JB5LQ_Wavf8/s1600/oruga+20+2.jpg, 2017)



Chinches harinosas

(<http://www.sinsemillasevilla.com/fotos%20tutorial%20>, 2017)

Ácaros

(<http://buckeyeturf.osu.edu/photos/720/2010/11>, 2017)



Aspectos generales de los insectos

- Son diminutos y se reproducen rápidamente, lo que los hace difíciles de combatir.
- Se congregan en sitios protegidos como el envés de las hojas y los entrenudos de las plantas.
- Los áfidos, trépidos, mosca blanca, queresas, chinches y ácaros tienen partes bucales para chupar la sabia de las plantas, lo que los convierte en potenciales vectores de enfermedades como el virus.
- Las orugas, cacucos y esperanzas tienen un aparato bucal para masticar las hojas, tallos tiernos, raíces y frutos. En altas poblaciones pueden defoliar por completo las plantas reduciendo su vigor y haciéndolas más susceptibles a otras plagas y enfermedades.

(http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas_insectos.htm, 2017)

RECOMENDACIONES

1 Luz solar

La luz solar es muy importante para que las plantas crezcan saludables y produzcan sus flores y frutos. Las plantas deben recibir luz solar la mayor parte del día. Es por esto que debes escoger un área que reciba luz solar suficiente, especialmente en las horas tempranas del día.



(http://es.123rf.com/photo_10491814_la-fantasia-del-sol-sobre-blanco.html, 2017)

Qué hacer con la sombra

La mayor parte de las hortalizas requieren Alrededor de 8 horas diarias de luz solar.

Sin embargo, si el área que tiene disponible Tiene mucha sombra no debes preocuparte.

Algunas de estas hortalizas pueden desarrollarse bastante bien en la sombra como la lechuga, la acelga, la espinaca, la mostaza y coliflor.

(<http://ahinsakaylas.blogspot.com/2009/12/el-arbol-y-la-buena-sombra.html>, 2017)



2 Agua

Al igual que nosotros las plantas necesitan agua para vivir y crecer saludable. El agua les mantiene hidratadas y les ayuda a transportar los nutrientes a través de sus raíces tallos y hojas.



Algunas plantas necesitan más agua que otras. Algunos tipos de suelo drenan o mantienen más la humedad que otros. Es importante que conozca la necesidad del riego de las plantas que vas a cultivar

Y la capacidad de drenaje y retención de agua del suelo donde lo cultivo.

(<http://lapaginadevickylylinda.blogspot.com/2009/07/s-eguramente-sabes-lo-que-es-un-cristal.html> , 2017)

¿Cuánta agua necesitamos?

Es recomendable que el huerto reciba al menos 1 pulgada de agua de lluvia a la semana.

Debes evaluar cuanta lluvia cae en el área que designaste cultivar para que puedas proveerle riego en aquellas épocas donde no caiga suficiente lluvia.

- Aplicar cal, arena y abono orgánico a la tierra, ya que la cal sirve para neutralizar el PH (Punto de Hidrogeno).
- Picar el terreno 40cm, revolver material orgánica (estiércol de ganado, gallinas, pulpa de café)
- Picar 40 ms de altura echar suficiente agua y mover durante 7 días.
- Circular el are para evitar el ingreso de animales.
- La mejor época de siembra es de Mayo a Octubre para aprovechar la época de lluvia.
- Desinfectar con agua hirviendo la era antes de sembrar.

SUELO

(Tipos de Suelo)

El suelo es el recurso natural donde ocurren la mayor parte de las actividades del ser humano. Constituye la parte superficial de la corteza terrestre donde crecen las plantas y habitan muchos organismos. La formación de los suelos es un proceso que tarda miles de años. Es por esto que debemos conservarlo y manejarlo adecuadamente. Podemos identificar fácilmente el suelo por su textura:

- Suelo arcilloso o pesado (textura fina) Suelo con alto contenido de partículas extremadamente pequeñas y suaves conocidas como arcilla. Estos suelos generalmente son muy difíciles de trabajar, fácilmente compactables y retienen mucha agua y nutrientes.



(http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html, 2017)

- Suelo Limoso (textura mediana) Suelo que contiene una mezcla favorable de arena, limo y arcilla. Son fáciles de trabajar y tienen una cantidad moderada de agua y nutrientes.



(http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html, 2017)

- Suelo Arenoso o Liviano (textura gruesa) Suelo compuesto de partículas más grandes y ásperas. Aunque son fáciles de trabajar y difícil compactación, tienen la desventaja de retener poca agua y nutrientes.



(http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html, 2017)

Referencias gráficas

Preparación del Área de Siembra

1. Limpeza del terreno



(Cruz, 2017) Limpieza del área del terreno



(Cruz, 2017) Limpieza del área del terreno

2. Elaboración de Tapescos



(Cruz, 2017) Elaboración de Tapescos



(Cruz, 2017)Elaboración de Tapescos

Preparación del suelo y Tierra con abono



(Cruz, 2017) Preparación tierra y abono



(Cruz, 2017) relleno de tapescos



(Cruz, 2017) Rallado de la tierra



(Cruz, 2017) Regar constantemente el terreno

Listos para la siembra

(Cruz, 2017) Recibiendo Instrucciones



(Cruz, 2017) Regar el terrano antes de sembrar



(Cruz, 2017) Alumnos participando en la Siembra, para el huerto escolar.



(Cruz, 2017) Alumnos participando en Siembra, para el huerto escolar.

Mantenimiento y cuidado constante



(Cruz, 2017) Instrucciones de Mantenimiento

(Cruz, 2017) Mantenimiento del huerto



(Cruz, 2017) Verificación de siembra

(Cruz, 2017) riego Constante



(Cruz, 2017) Proceso de germinación



(Cruz, 2017) Huerto creado



(Cruz, 2017) Proceso de germinación



(Cruz, 2017) Equipo de Trabajo

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades realizadas para la creación de un huerto escolar se calificaran por medio de la siguiente tabla de valoraciones.

No.	ACTIVIDAD	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEBE MEJOR
01	La creación del grupo escolar y sus características				
02	Planificación de las acciones y socialización de las tareas				
03	Localización de lugar o espacio para hacer el huerto en la escuela o sus alrededores				
04	Diseño del huerto				
05	Localización de herramientas, fuente de agua e insumos				
06	Actividades de limpieza				
07	Actividades de preparación del suelo				
08	Marcar el área de siembra				
09	Labrar el suelo				
10	Rastrillar y dejar reposar o curar el suelo				
11	Preparación del terreno				
12	La siembra y atención al cultivo				
13	Cosecha				

REFERENCIAS

- (<http://www.bajardepeso7semanas.com/wp-content/uploads/2012/02/pimientos1.jpg>)
(Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) . (Junio de 2017). Obtenido de
(<http://www.bajardepeso7semanas.com/wp-content/uploads/2012/02/pimientos1.jpg>)
(Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) .
- (<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg>) . (Junio de 2017).
Obtenido de (<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg>)
.
- (<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg>) . (Junio de 2017).
Obtenido de (<http://m1.paperblog.com/i/150/1507700/tipos-siembra-directa-L-0HltDA.jpeg>)
.
- (http://www.happyflower.com.mx/Guia/13_PrepSuelo.htm). (Junio de 2017). Obtenido de
(http://www.happyflower.com.mx/Guia/13_PrepSuelo.htm).
1. http://es.123rf.com/photo_14082043_pala-y-herramientas-aisladas-sobre-fondo-blanco-ilustracion-vectorial.html. (junio de 2017). Obtenido de 1.
http://es.123rf.com/photo_14082043_pala-y-herramientas-aisladas-sobre-fondo-blanco-ilustracion-vectorial.html.
- Cruz, W. A. (2017). Evidencia Fotográfica. Puerto Barrios, Izabal, Guatemala.
- http://1.bp.blogspot.com/_Zlp34QNHJL0/TN0_9mmADal/AAAAAAAAAHo/JB5LQ_Wavf8/s1600/oruga+20+2.jpg. (Junio de 2017). Obtenido de
http://1.bp.blogspot.com/_Zlp34QNHJL0/TN0_9mmADal/AAAAAAAAAHo/JB5LQ_Wavf8/s1600/oruga+20+2.jpg.
- http://3.bp.blogspot.com/7g4FwzR_G0/TftwALgrmsI/AAAAAAAAABec/pNmC5zmSAYw/s400/pMyzus.jpg. (Junio de 2017). Obtenido de http://3.bp.blogspot.com/7g4FwzR_G0/TftwALgrmsI/AAAAAAAAABec/pNmC5zmSAYw/s400/pMyzus.jpg.
- <http://ahinsakaylas.blogspot.com/2009/12/el-arbol-y-la-buena-sombra.html> . (Junio de 2017).
Obtenido de <http://ahinsakaylas.blogspot.com/2009/12/el-arbol-y-la-buena-sombra.html> .
- <http://articulos.infojardin.com/huerto/enfermedadeshuertohuerta.htm>). (Junio de 2017). Obtenido
de <http://articulos.infojardin.com/huerto/enfermedadeshuertohuerta.htm>).
- <http://buckeyeturf.osu.edu/photos/720/2010/11> . (Junio de 2017). Obtenido de
<http://buckeyeturf.osu.edu/photos/720/2010/11> .
- <http://cmfmm.meistermedia.net/3335/ControldeCMVyZYMVencucurbitaceas.jpg?width=400&height=400>) . (Junio de 2017). Obtenido de
<http://cmfmm.meistermedia.net/3335/ControldeCMVyZYMVencucurbitaceas.jpg?width=400&height=400>) .
- http://es.123rf.com/photo_10491814_la-fantasia-del-sol-sobre-blanco.html . (Junio de 2017).
Obtenido de http://es.123rf.com/photo_10491814_la-fantasia-del-sol-sobre-blanco.html .

- <http://hotelpapillon.files.wordpress.com/2013/01/fiesta-de-la-sandc3ada-hotel-papillon.jpg>
(Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) . (Junio de 2017). Obtenido de <http://hotelpapillon.files.wordpress.com/2013/01/fiesta-de-la-sandc3ada-hotel-papillon.jpg>
(Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) .
- <http://lapaginadevickylynda.blogspot.com/2009/07/s-eguramente-sabes-lo-que-es-un-cristal.html> .
(Junio de 2017). Obtenido de <http://lapaginadevickylynda.blogspot.com/2009/07/s-eguramente-sabes-lo-que-es-un-cristal.html> .
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Soybean_cyst_nematode_an_egg_SEM.jpg/250pxSoybean_cyst_nematode_and_egg_SEM.jpg. (Junio de 2017). Obtenido de http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Soybean_cyst_nematode_an_egg_SEM.jpg/250pxSoybean_cyst_nematode_and_egg_SEM.jpg.
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/96/ARS_cucumber.jpg/220pxAS_cucumber.jpg (Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net). (Junio de 2017). Obtenido de http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/96/ARS_cucumber.jpg/220pxAS_cucumber.jpg (Planificaciòn-y-diseño-del-huerto-slideshare.net).
- http://web.tradekorea.com/upload_file2/product/442/P00289442/cbe9caa5_f0d8cf41_adfe_4ba3_93d1_e4e2a68516cd.jpg . (Junio de 2017). Obtenido de http://web.tradekorea.com/upload_file2/product/442/P00289442/cbe9caa5_f0d8cf41_adfe_4ba3_93d1_e4e2a68516cd.jpg .
- <http://www.bioblogia.com/wp-content/uploads/2011/04/Mosca-blanca.jpg>. (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.bioblogia.com/wp-content/uploads/2011/04/Mosca-blanca.jpg>.
- http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas_insectos.htm. (Junio de 2017). Obtenido de http://www.botanical-online.com/animales/caracteristicas_insectos.htm.
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>. (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>.
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>. (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html>.
- <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html> . (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Cultivo-De-Hortalizas/1484030.html> .
- <http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://www.cosasdelcibao.net/wp-content/uploads/2009/10/machete.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/humor/813> . (2017). Obtenido de <http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://www.cosasdelcibao.net/wp-content/uploads/2009/10/machete.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/humor/813> .
- <http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://www.cosasdelcibao.net/wp-content/uploads/2009/10/machete.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/humor/813>

. (junio de 2017). Obtenido de <http://www.google.com.gt/imgres?imgurl=http://www.cosasdelcibao.net/wp-content/uploads/2009/10/machete.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/humor/813>

<http://www.guiadejardineria.com/wpcontent/uploads/2012/09/enfermedadesmanchasfoliares-y-su-control.jpg>. (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.guiadejardineria.com/wpcontent/uploads/2012/09/enfermedadesmanchasfoliares-y-su-control.jpg>.

http://www.infoagro.com/documentos/images/118_figura_20_sintomas_mancha_bacteriana.jpg . (Junio de 2017). Obtenido de http://www.infoagro.com/documentos/images/118_figura_20_sintomas_mancha_bacteriana.jpg .

http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html . (Junio de 2017). Obtenido de http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html .

http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html. (Junio de 2017). Obtenido de http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html.

http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html. (Junio de 2017). Obtenido de http://www.publispain.com/revista/seccion/jardineria/caracteristicas_del_suelo_arcilloso.html.

<http://www.sinsemillasevilla.com/fotos%20tutorial%20> . (Junio de 2017). Obtenido de <http://www.sinsemillasevilla.com/fotos%20tutorial%20> .

http://www.worldcrops.org/images/content/Cilantro_weston_500_400.JPG (Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) . (Junio de 2017). Obtenido de http://www.worldcrops.org/images/content/Cilantro_weston_500_400.JPG (Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net) .

LÓPEZ, M. E. (2013). *GUÍA PARA CREAR UN HUERTO ESCOLAR DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA DE BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN ELECTRICIDAD DEL MUNICIPIO DE QUESADA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA*. JUTIAPA. Recuperado el JUNIO de 2017

[Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net](http://www.planificaciodydiseñodelhuerto-slideshare.net). (Junio de 2017). Obtenido de [Planificació-y-diseño-del-huerto-slideshare.net](http://www.planificaciodydiseñodelhuerto-slideshare.net).

www.articulos.infojardin.com. (Junio de 2017). Obtenido de www.articulos.infojardin.com.

www.articulos.infojardin.com. (Junio de 2017). Obtenido de www.articulos.infojardin.com.

www. articulos.infojardin.com) . (Junio de 2017). Obtenido de *www. articulos.infojardin.com*) .

(BARBERO MARTIN, A., CATALAN BACHILLER, G., GONZALEZ RODRIGUEZ, F., 1994. Manual de forestación en tierras agrícolas. MAPA. Publicaciones del YRIDA. Madrid, 117pp.)