

Otoniel Adrian Mejía

Implementación del Equipo de cómputo y manual de uso y mantenimiento, para el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

Asesor: Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez



FACULTAD DE HUMANIDADES

Departamento de Pedagogía

Guatemala, junio de 2019

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, junio de 2019

ÍNDICE

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	3
1.1.3 Desarrollo Histórico	19
1.1.4 Situación económico	27
1.1.5 Vida política	30
1.1.6 Concepción filosófica	31
1.1.7 Competitividad	31
1.2 Institucional	34
1.2.1 Identidad Institucional	34
1.2.2 Desarrollo histórico	38
1.2.3 Los usuarios	40
1.2.4 Infraestructura	41
1.2.5 Proyección social	43
1.2.6 Finanzas	45
1.2.7 Política laboral	47
1.2.8 Administración	50
1.2.9 Ambiente institucional	50
1.2.10 Otros aspectos	51
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	51
1.4 Nexo/razón/conexión con la institución/comunidad avalada	
Institución/comunidad avalada	52
1.5 Análisis Institucional	59
1.5.1 Identidad institucional	59
1.5.2 Desarrollo histórico	62
1.5.3 Los usuarios	63

1.5.4	Infraestructura	63
1.5.5	Proyección social	64
1.5.6	Finanzas	65
1.5.7	Política laboral	66
1.5.8	Administración	67
1.5.9	Ambiente institucional	68
1.5.10	Otros aspectos	69
1.6	Lista de deficiencias, carencias identificadas	70
1.7	Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis acción	71
1.8	Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción	73
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	76
Capítulo II: Fundamentación teórica		79
2.1	Elementos teóricos	79
2.1.1	Importancia de la tecnología	79
2.1.2	Equipo de cómputo	88
2.1.3	Partes externas e internas de un equipo de cómputo	88
2.1.4	Ventajas de las computadoras en las empresas	95
2.1.5	La era digital y su impacto en el sector educativo	98
2.1.6	Uso de la computación en las funciones administrativas	104
2.1.7	Características de la tecnología computacional	106
2.1.8	Documentos digitales	108
2.1.9	Tipos de documentos digitales	118
2.1.10	Formato de los documentos digitales	120
2.1.11	Impacto de la tecnología en la administración	123
2.1.12	Perfil del usuario de un equipo de cómputo	125
2.1.13	Cuidados básicos para un equipo de cómputo	126
2.2	Base legal, Acuerdo Ministerial Número 1223 -2013	129
Capítulo III: Plan de acción o de la intervención		135
3.1	Tema/ o título del proyecto	135
3.2	Problema seleccionado	135
3.3	Hipótesis acción	135

3.4 Ubicación geográfica de la intervención	135
3.5 Unidad ejecutora	136
3.6 Justificación de la intervención	136
3.7 Descripción de la intervención	136
3.8 Objetivos de la intervención	137
3.9 Metas	137
3.10 Beneficiarios	137
3.11 Actividades para el logro de objetivos	138
3.12 Cronograma	138
3.13 Técnicas metodológicas	139
3.14 Recursos	139
3.15 Presupuesto	139
3.16 Responsables	140
3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	140
Capítulo IV: Ejecución y Sistematización de la intervención	141
4.1 Descripción de las actividades realizadas	141
4.2 Productos, logros y evidencias	142
4.3 Sistematización de la experiencia	172
4.3.1 Actores	172
4.3.2 Acciones	172
4.3.3 Resultados	174
4.3.4 Implicaciones	175
4.3.5 Lecciones aprendidas	175
Capítulo V: Evaluación del proceso	177
5.1 Del diagnóstico	177
5.2 De la fundamentación teórica	179
5.3 Del diseño del plan de intervención	180
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	182
5.5 De la entrega del informe final	183

Capítulo VI: El voluntariado	184
6.1 Plan de la acción realizada	184
6.2 Sistematización	188
6.3 Descripción de la especie plantada	189
6.4 Evidencias y comprobantes	195
Conclusiones	198
Recomendaciones	199
Bibliografía	200
E-grafía	201
Apéndice	203
Plan general del EPS	204
Copia de Instrumentos utilizados	210
Copia de instrumentos de evaluación	216
Anexos	223
Hoja de nombramiento de asesor de EPS	224
Oficio de aceptación	225
Oficio de asignación a comunidad/institución avalada	228

Resumen

La inclusión del Equipo de Cómputo al área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, del municipio de San José Ojetenam, San Marcos, viene a contribuir en el trabajo que realiza el director y secretario contador del centro educativo debido a que hoy en día se necesita de herramientas tecnológicas que son de vital importancia para la elaboración de documentos administrativos.

Al contar con un equipo de cómputo en el establecimiento se cubre la necesidad de viajar a la cabecera municipal para elaborar cualquier documento requerido por el Coordinador de Distrito, la Dirección Departamental de Educación o realizar un trámite en el Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación.

El proyecto realizado contempla un CPU, un monitor, un maus, un teclado y una impresora puesto al servicio del personal administrativo del establecimiento, así como una charla sobre el uso y mantenimiento básico de un equipo de cómputo a todos los docentes que laboran en el centro educativo. También se hizo entrega de un manual de uso y mantenimiento básico de un equipo de cómputo para que se mantenga en el archivo del instituto para el resguardo de los accesorios entregados y evitar su deterioro parcial o total.

Introducción

El presente informe corresponde al Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección departamental San José Ojetenam, San Marcos.

Este documento consta de las siguientes fases:

El diagnóstico: esta fase consta de cuatro estudios realizados en diferentes lugares e instituciones, iniciando a nivel municipal de San José Ojetenam, San Marcos, donde se acudió a diferentes instituciones a solicitar información, seguidamente a la Coordinación Técnico Administrativa sector 1224.1 quien fue la institución avaladoray por las necesidades existentes me designó una comunidad específica que contara con un centro educativo de nivel medio, siendo la aldea San Rafael Igüil, de este municipio, al realizar el diagnóstico comunal donde se utilizó diferentes herramientas para su estudio como boletas de encuestas, fichas de entrevistas, reuniones comunitarias, entre otras, culminando con un análisis interno del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de la comunidad.

Después de haber obtenido la información se hizo un listado de las carencias y/o deficiencias en la institución educativa, que por estar ubicada en un área rural manifiesta diversas necesidades que no permiten que se lleve a cabo el proceso enseñanza aprendizaje de una manera eficiente, seguidamente se priorizó un problema específico y se llevó a cabo el análisis viable y factible para la ejecución de un proyecto.

La fundamentación teórica: esta fase consistió en hacer un estudio bibliográfico del proyecto a ejecutar y todos sus componentes y así buscar posibles soluciones para apoyar la educación del municipio, el estudio se realizó con mucha cautela utilizando diferentes bibliografías de autores que han estudiado a fondo el proceso de enseñanza aprendizaje.

El proyecto: en esta fase se diseñó el plan de acción en base al problema seleccionado en la etapa anterior y su solución viable y factible. Con la incorporación

de equipo de cómputo al área administrativa se pretende satisfacer una necesidad que venga a mejorar la calidad educativa en dicho establecimiento y así colaborar como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala a la educación del municipio de San José Ojetenam que lamentablemente según el diagnóstico realizado, tiene muy bajo los estándares educativos en todos los niveles.

La ejecución del proyecto consistió en hacer realidad la solución del problema seleccionado en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza de aldea San Rafael Igüil del municipio de San José Ojetenam.

Proceso de ejecución y Sistematización de la intervención: en este proceso se evidenció los logros así como la descripción de lo vivido durante el proceso realizado.

La evaluación: se realizó para confirmar que lo planificado se haya llevado a la realidad y verificar el logro y alcance de los objetivos y metas trazadas desde el inicio. Para la realización de la evaluación se utilizaron listas de cotejo en las diferentes fases del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado.

El voluntariado: esta fase consistió en realizar una acción donde se contribuyó con la siembra de 600 árboles de la especie de pino blanco en el bosque municipal que es un pulmón natural que contribuye con el ambiente, así como de amortización hídrica la cual tiene muchos nacimientos de agua que es consumida por los habitantes de varias comunidades del municipio de San José Ojetenam, San Marcos. Esta acción fue realizada tomando en cuenta la importancia de la reforestación para la recuperación de zonas boscosas que lamentablemente día a día van disminuyendo a nivel municipal, nacional y mundial.

Capítulo I

Diagnóstico

Institución avaladora

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica

Localización

Extensión territorial y altitud.

San José Ojetenam está a una altitud de 2,860 msnm, en las coordenadas siguientes

Latitud norte 15° 18' 10" Longitud oeste 92° 10' 25"

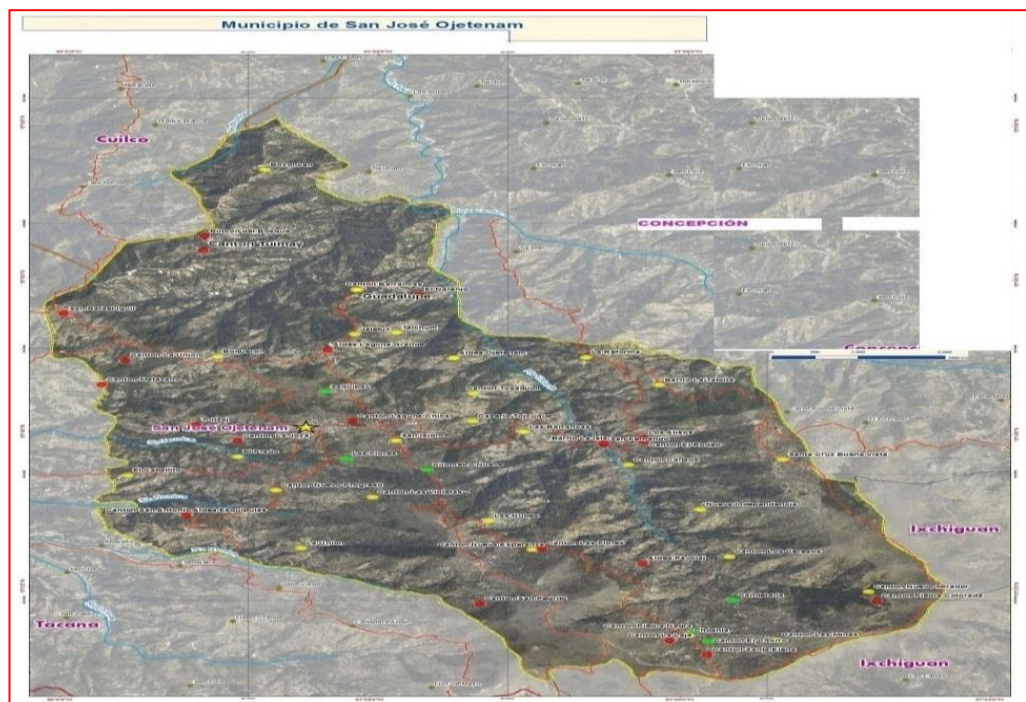
Colindancias.

Norte: municipio de Tacaná y departamento de Huehuetenango.

Sur: municipio de Tacaná e Ixchiguan.

Este: municipio de Concepción Tutuapa e Ixchiguan

Oeste: municipio de Tacaná.



Fuente: municipalidad de San José Ojetenam

Tamaño: Cuenta con una extensión territorial de 37 kilómetros cuadrados,

Clima: frio

Accidentes geográficos: cerro de San Pedrito, loma de Barrios, cerro del Cotzic.

Recursos Naturales: El municipio de San José Ojetenam, San Marcos, cuenta con una flora compuesta por pino blanco, pino colorado, aliso, pinabete, ciprés, madron, salvia, roble y muchos arbustos. Así como con una fauna con gran variedad de aves. (Desconocido, Monografía del municipio de San José Ojetenam, 2016)

Bosque municipal. La cabecera municipal cuenta únicamente con un bosque y se llama “los pósitos” porque existen varios nacimientos de agua que forman posos, este bosque sirve para abastecer de leña, madera a los pobladores del mencionado lugar, en su interior viven animales silvestres, conejos, ardillas, coyotes, pájaros típicos de la región y variedad de plantas ornamentales tales como, begonias, cola de quetzal, flor de mayo, violetas, etc. (Desconocido, Monografía del municipio de San José Ojetenam, 2016)

Bosques comunales. Se les llama así porque son propios de cada comunidad y las mismas velan por su cuidado y mantenimiento, sirven para varios usos como: leña, madera, broza, etc. dentro de estas categorías podemos mencionar los siguientes bosques comunales:

Vías de acceso: el municipio de San José Ojetenam, San Marcos, está situado en el occidente de la república de Guatemala y al norte del departamento de San Marcos.

Todas las vías de comunicación son terrestres, los diferentes cantones se comunican con su aldea por caminos vecinales, veredas y algunos por carreteras en mal estado, estas a su vez se comunican por

carreteras de terracería a la Cabecera Municipal o camino vecinal, la carretera rumbo a la Cabecera Departamental es de un 100% de asfalto pero en mal estado. Los habitantes de San José Ojetenam, San Marcos, se conducen a la Cabecera Departamental y comunidades rurales por medio de transporte extra urbano. La distancia de la cabecera departamental es de 60 km y su acceso es por medio de la carretera de asfalto, la cual es accesible durante todo el año. (Desconocido, 2016)

1.1.2 Composición Social

Organizaciones funcionales

Organizaciones e instituciones existentes o que mantienen relación con la comunidad (permanente o temporal). Entre estas mencionamos las siguientes:

a) Consejos Comunitarios de Desarrollo	COCODES
b) Juntas Escolares	JE
c) Comités Educativos	CE
d) Alcaldía Auxiliar	AA
e) Juzgado de Paz	JP
f) Iglesia Católica	IC
g) Comité Nacional de Alfabetización	CONALFA
h) Iglesias Evangélicas	IE
i) Sub-delegación de Registro de Ciudadanos	SRC.
j) Asociación de Cooperativas de Desarrollo Integral Comunitarios	CREDICOM
k) Centro de Atención Permanente	CAP
l) Puestos de Salud	PS
m) Comité de Biblioteca	CB
n) Centro de Recuperación Nutricional	CRN
o) Asociaciones Deportivas	AD
p) Coordinación Técnica Administrativa	CTA

- q) King Express KE
r) Asociación de Productores de Desarrollo Integral APRODI

Algunos de los objetivos que pretenden alcanzar estas instituciones y organizaciones son los siguientes.

- Velar por el patrimonio de cada una de las comunidades
- Fomentar el desarrollo comunal.
- Solucionar problemas comunales
- Traslado de información escrita
- Velar por la salud de los pobladores
- Fortalecer la espiritualidad humana
- Velar por la seguridad ciudadana

Entre sus actividades están:

- Gestionar proyectos
- Lograr la participación comunitaria
- Servir de enlace entre autoridades y vecinos
- Conservar el patrimonio cultural de la comunidad
- Fomentar el desarrollo integral de los pobladores

La estructura de cada una de las organizaciones se establecen a través de elecciones populares, el trabajo se desempeña en la mayoría adhonorem o remunerado.

La cantidad de personas varía de acuerdo a la naturaleza de cada grupo.

Instituciones educativas

Niveles Educativos.

En este municipio se atiende la población educativa en los niveles, pre primario, primario y nivel medio tanto ciclo básico como ciclo diversificado.

Entre los centros educativos del municipio tenemos los siguientes:

Pre primario

No.	Establecimiento	Dirección
01	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Santa Cruz Buenavista
02	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Nueva Independencia
03	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Los Cerezos
04	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Nueva Candelaria
05	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Piedra Colorada
06	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Nuevo Mirador
07	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Minas
08	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Choanlá
09	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Pavolaj
10	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Flores
11	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Nueva Esperanza
12	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Guardias
13	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea San Fernando
14	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Barrancas
15	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EOUM	Caserío San Isidro
16	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Esquipulas
17	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Nuevo Progreso
18	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Violetas
19	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío San Pedrito
20	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Nubes
21	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío La Reforma
22	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Tosaquim
23	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Ojetenam
24	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Laguna Chica

25	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Saquipac
26	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Talchun
27	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea Laguna Grande
28	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Guadalupe
29	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Las Barrancas, San Rafael
30	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío La Unión
31	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Tuimay
32	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Boxoncan
33	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Rincón del Bosque
34	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Aldea San Rafael Igüil
35	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío El Matazano
36	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío El Boquerón
37	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío Tuitzaj
38	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío El Prado
39	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío El Caballito
40	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EORM	Caserío San Antonio
41	Escuela Oficial de Párvulos anexa a EOUM	Tecún Uman

Fuente: CTA 1224.1 San José Ojetenam

Primario

No.	Establecimiento	Dirección
01	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Santa Cruz Buenavista
02	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nueva Independencia
03	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Los Cerezos
04	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nueva Candelaria
05	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Piedra Colorada
06	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nuevo Mirador
07	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Minas

08	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Choanlá
09	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Pavolaj
10	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Flores
11	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nueva Esperanza
12	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Guardias
13	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea San Fernando
14	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Barrancas
15	Escuela Oficial Urbana Mixta	Caserío San Isidro
16	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Esquipulas
17	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Nuevo Progreso
18	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Violetas
19	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío San Pedrito
20	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Nubes
21	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío La Reforma
22	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Tosaquim
23	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Ojetenam
24	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Laguna Chica
25	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Saquipac
26	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Talchun
27	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea Laguna Grande
28	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Guadalupe
29	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Las Barrancas, San Rafael
30	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío La Unión
31	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Tuimay
32	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Boxoncan
33	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Rincón del Bosque
34	Escuela Oficial Rural Mixta	Aldea San Rafael Igüil

35	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Matazano
36	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Boquerón
37	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Tuitzaj
38	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Prado
39	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío El Caballito
40	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío San Antonio
41	Escuela Oficial Urbana Mixta	Tecún Uman
42	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Los Alisos
43	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Jaletush
44	Escuela Oficial Rural Mixta	Caserío Los Limones

Fuente: CTA 1224.1 San José Ojetenam

Nivel Medio, Ciclo Básico

No.	Establecimiento	Dirección
01	Instituto Nacional de educación Básica de Telesecundaria	Aldea Esquipulas
02	Instituto Nacional de educación Básica de Telesecundaria	Aldea Laguna Grande
03	Instituto Nacional de educación Básica de Telesecundaria	Aldea Santa Cruz Buenavista
04	Instituto Nacional de educación Básica de Telesecundaria	Aldea San Fernando
05	Instituto Nacional de educación Básica	Caserío Nueva Esperanza
06	Instituto Nacional de educación Básica	Caserío Tuimay
07	Instituto Nacional de educación Básica	Cabecera Municipal
08	Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza	Aldea Choanlá
09	Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza	Aldea San Rafael Igüil
10	Instituto de Educación Básica por Cooperativa de	Cabecera Municipal

	Enseñanza	
--	-----------	--

Fuente: CTA 1224.1 San José Ojetenam

Nivel Medio, Ciclo Diversificado.

No.	Establecimiento	Dirección
01	Instituto Nacional de Educación Diversificada	Cabecera Municipal
02	Instituto de Educación Diversificada por sistema de Cooperativa de Enseñanza, "César Paula Maes"	Cabecera Municipal
03	Colegio Particular "Piedra Partida"	Cabecera Municipal

Fuente: CTA 1224.1 San José Ojetenam

Instituciones de Salud

En el municipio de San José Ojetenam existen los diferentes servicios de salud.

No.	Nombre del Servicio de Salud	Dirección
01	Centro de Atención Permanente	Cabecera municipal
02	Puesto de Salud	Aldea Pavolaj
03	Puesto de Salud	Aldea Choanlá
04	Puesto de Salud	Aldea San Fernando
05	Unidad Mínima de Salud	Aldea Santa Cruz Buenavista
06	Unidad Mínima de Salud	Aldea San Rafael Igüil
07	Unidad Mínima de Salud	Caserío La Unión
08	Unidad Mínima de Salud	Aldea Esquipulas
09	Unidad Mínima de Salud	Aldea Laguna Grande
10	Centro de Convergencia	Caserío Nueva Candelaria

11	Centro de Convergencia	Caserío Nuevo Mirador
12	Centro de Convergencia	Caserío Los Cerezos
13	Centro de Convergencia	Caserío Nueva Esperanza
14	Centro de Convergencia	Caserío La Reforma
15	Centro de Convergencia	Caserío Las Barrancas, San Fernando
16	Centro de Convergencia	Aldea Ojetenam
17	Centro de Convergencia	Caserío Boxoncan

Fuente: Centro de Atención Permanente

Vivienda.

La tenencia de vivienda de los pobladores del municipio tanto en el área rural como en el área urbana, en su mayoría es propia. En vista que la gente lucha por tener su propia casa, evitando con eso toda clase de problemas, especialmente pagar renta, así como una estabilidad. Tradicionalmente se puede observar que los padres de familia heredan a sus hijos terrenos y colaboran en la construcción de sus viviendas, para que estos no sufran, las personas que rentan algunas viviendas lo hacen por negocios, trabajos al estado o cualquier otra índole.

El tipo de vivienda es de dos formas: individuales y compartidas; cuando se habla de individuales nos referimos que en una casa de habitación vive una familia, la cual muchas veces vive cómodamente, liberados de cualquier problema, responsables de sus decisiones; si hablamos de compartidas estamos diciendo que en la casa de habitación viven dos o más familias, que comparten en muchos casos costumbres y tradiciones, contrario a lo anterior el padre es quién dirige la mayor parte de actividades, en la que por respeto y comprensión aceptan las decisiones del jefe de la familia.

Los materiales de construcción de las casas se observan así: adobe, con techo de lámina de zinc, piso de tierra, puertas y ventanas de madera, con un pequeño corredor o patio; se puede contemplar también la construcción de viviendas hechas de pura madera, cubiertas en el techo por lámina de zinc, pero existe una minoría construida de block, ladrillo, piedra labrada en sus paredes, con terraza, piso de torta de cemento o mosaico, con puertas, ventanas de metal y aluminio, con patio y corredor amplio. Haciendo la aclaración que estas construcciones dependen de la posibilidad económica de cada familia. En una mayoría de las viviendas cuentan con: agua entubada, energía eléctrica, letrinas, estufas mejoradas, televisión, radio; en cuanto al área urbana se goza de otros servicios como: teléfono, drenajes, cablevisión, entre otros.

Los problemas internos que más se observan en una casa de habitación son el nacimiento y la promiscuidad, especialmente en los hogares donde viven dos o más familias en vista que los hijos viven con sus padres y se ocasionan una serie de problemas dentro de ellos, casa pequeña, familias numerosas; se presentan también dificultades de comprensión, tolerancia dentro del grupo; esto es a consecuencia de la diversidad de opiniones, sentimientos, costumbres y tradiciones.

Los ambientes de las viviendas referentes a las comodidades varían de acuerdo a las costumbres y situación económica, el promedio mayoritario es de dos locales separados, uno para cocina y otro para dormitorio; en muchos lugares se pueden ver casas con diseños diferentes traídos de las ciudades de nuestro país, como también de otros países (México y Estados Unidos). En las familias de escasos recursos económicos y numerosos en el número de persona por familia, las casas ofrecen un albergue reducido e inadecuado, porque duermen hasta dos o más familias en un cuarto y varios en una sola cama.

En el cuadro siguiente se establece un porcentaje de viviendas con el tipo de materiales utilizados en su construcción.

Paredes de adobe	en un 80%
Paredes de block	en un 20%
Teja de lamina	en un 78%
Teja de barro	en un 14%
Teja de manila	en un 08%
Pisos de tierra	en un 94%
Pisos de cemento	en un 06%

Fuente: Centro de Atención Permanente

Cultural

Costumbre sobre los nacimientos de hijos e hijas

En el municipio tenían la costumbre de hacer una crucecita de ocote para poder ir a colocarla en varios lugares de rituales entre ellos la piedra partida, el cerrito San Pedro en el cerro del caballito y en el centro de San José Ojetenam, el lugar que hoy se conoce como Ojo de Agua, lugar que le llamaban sembrada de mush (nombre que se le daba al ombligo) para hacer honor a las cruces de los recién nacidos, tenían la costumbre de colocar la cruz, luego quemar incienso copal y candelas con la intención de que los hijos recibieran bendición para vivir mucho más y no estar propenso a enfermedades en algunos casos tenían que hacerse acompañar de algún chiman quien era el que hacia el trabajo, en algunos otros casos eran los propios padres de familia que realizaban la costumbre (se cree que esta costumbre nació a raíz de que hace muchos años hubo una epidemia entre los pobladores los

cuales perdieron a muchos de sus hijos, en su gran mayoría niños)(Desconocido, 2016)

El saludo:

Se enseñaba a saludar inclinando la cabeza hacia adelante con las manos cruzadas hacia adelante, si era parte de la familia y no lo hacía bien, el familiar podía pegarle que no había problema, mientras que si no era familiar se le preguntaba hijo de quien era para ir a dar la queja y entonces era el padre de familia el que se encargaba de llamarle la atención generalmente a través de golpes.

Mientras que en los adultos el saludo era diferente, tenían que tomarse de la mano y llevarla hasta el rostro para luego inclinarse hacia adelante, pero sobre todo el respeto era muy importante.

Vestuario:

En un algunos años se tuvieron varias modas una de ellas era el dejarse crecer el cabello en los hombres, también la utilización de pantalones muy acampanados con tela a cuadros y en color blanco con bolsas y botones grandes en la parte de atrás, la mayor parte de los hombres debía usar sombrero, en un tiempo se utilizó también la manta para pantalones.

En las mujeres el vestido era muy grande con paletones de mangas largas, cabe mencionar que no usaban zapatos ni hombres ni mujeres.

Más tarde se llegó a utilizar chanclas con correa o caites, el llamado pie de gallo, estas eran de hule de una sola correa, luego se empezó a utilizar zapato de plástico. (Desconocido, 2016)

Feria de marzo:

Se inició en conmemoración al patriarca del lugar estableciendo para la actividad en las calles sus chinamas (especie de cacitas que se hacían para la ocasión) las cuales eran muy humildes construidas de chipe o

pajón, los cofrades iban a traer juegos pirotécnicos a Cuilco Huehuetenango para luego quemar en la feria, se distribuía comida gratis para la población.

Años más tarde se implementó en la feria ruedas de caballitos de madera que se instalaban en el parque, esto era del 16 al 20 de marzo, luego seguía la diversión con la implementación del baile de la granada en la casa del cofrade, (los cofrades que más tiempo sirvieron fueron el señor Arturo Hernández, el señor Erico Loarca y la señora Esperanza Rodas) lo que hoy en día es el baile del torito, la imagen de San José era tenida en la casa del cofrade y lo sacaban en procesión el día 18 de marzo, cabe mencionarse que la procesión se dirigía desde la entrada del pueblo hacia San Marcos para luego irse hacia el parque central, acompañado por el baile de toro y bombas cohетillos y mucha gente que cantaba, para luego realizar el baile desde el 18 al 29 de marzo a las 6 de la tarde, habían bailes mexicanos y guatemaltecos con el propósito de celebrar al patrono. (Desconocido, 2016)

Semana Santa:

Anteriormente se adornaban los pilares de las casas con ramas de encino tierno compraban pan, carne de cerdo luego sacaban a Judas con el que pasaban de casa en casa a lo que los vecinos esperaban para entregar pan que hacían de harina de trigo que cosechaban, algunos otros daban dinero, candelas o veladoras que posteriormente serían quemadas en la noche de velación y de baile.

Anteriormente la leña se partía el viernes de ramos, la semana santa empezaba desde el domingo de ramos y terminaba el domingo de resurrección. El lunes santo salía la primera procesión, la segunda salían las almas en pena, el día martes miércoles, y jueves santo salían diferentes procesiones.

En la iglesia se hacía el monumento y en el calvario el huerto el cual era hecho de musgo y pashte (especie de musgo colgante que tiene un color gris), adornos de naranja y bananos, ponían dos gallos que eran los que avisaban con sus cantos cuando Jesús iba a resucitar.

Ese día del anuncio de la resucitación salían tres procesiones, el viernes santo eran cuatro procesiones, una cuando los judíos llevaban a Jesús por la vía dolorosa, quien llevaba la cruz tenía que ser un hombre fuerte ya que pesaba demasiado, a las tres de la tarde salía el centurión, era el más querido de Jesús y este lo buscaba juntamente con el paje, ellos colgaban a Judas en el campanario que estaba en la iglesia luego crucificaban a Jesús y los ladrones, Gestas y Dimas.

Años después las procesiones se acompañaban de las matracas que eran las que anunciaban el inicio de la procesión.

Otra de las costumbres que aún se hace año con año, aunque con algunas variantes, es el recorrido de Judas a quien hacen de paja y la cabeza de mecate con el que hacían el recorrido por las casas pidiendo pan, dinero y candelas y una fiesta que se realiza los sábados de gloria. (Desconocido, 2016)

Día de San Juan:

Para este día se tenía la costumbre de lavarse la cabeza a temprana hora, quienes no lo hacían decían que se les iba a podrir, seguidamente se acostumbraba adornar los chorros de agua con hojas de mecate verde, los pilares y donde hubieran nacimientos o pocitos, se acostumbraba también hacer calientes con aguardiente, se quemaba copal, estoraque y cohetes de vara que eran traídos de Cuilco Huehuetenango.

Para ese día se ponía la marimba, se acostumbraba cortar las primeras hojas de milpa que no tenían que quemarse porque se tenía la creencia que eso ayudaba que no se acalabrarán las manos para trabajar, los

tamalitos de hoja de milpa se acompañaban de caldo de gallina criolla y papas frescas que eran arrancadas el mismo día.

Era común ver como la juventud se divertía jugando tipacha (juego que consistía en tratar de darle vuelta a una rueda hecha de cera de abeja, tenía una cara que le hacían con una especie de rayado con la uña donde el jugador trataba de que las dos quedaran con la cara hacia arriba), esta especie de juego era jugado en el parque del pueblo, en la piedras, en las cajuelas del cementerio y en cualquier otro lugar donde hubiera un espacio para jugar, lo más interesante de este juego era que el joven que tuviera más cera era el que más se sentía orgulloso. (Desconocido, 2016)

Cambio de autoridades:

Cada vez que se hacía el cambio de autoridades el Alcalde Municipal tenía la costumbre de entrar a la iglesia a encender candelas para luego irse a un río donde tenían que hacer ciertos rituales, como lavar la vara del poder para poder que ésta esté limpia a la hora de entregarla, hacían ritual con un gallo y con huevos de gallina, el trabajo era realizado por el chiman del pueblo y parte del ritual en el bosque municipal, al día siguiente posterior al nombramiento el alcalde juntamente con los síndicos entrantes y salientes iban a recibir los mojones de los terrenos municipales, los que eran limpiados para conocer los terrenos.

Cabe hacer mención que el último alcalde en realizar estos rituales fue el señor Enrique Agustín Matías, en el periodo de 1990 – 1993. (Desconocido, 2016)

Construcciones de casas:

Cuando se iniciaba hacer una casa lo primero que el albañil pedía era un gallo que era matado por él mismo y la sangre que corría era vertida

en la sanja del cimientto, si la sangre alcanzaba para rociar todo el sanjeado se creía que la pared de la casa quedaría bien, si no alcanzaba había algún descontento entre los familiares, esto daba lugar a dudas de que la pared podía inclinarse o caerse. (Desconocido, 2016)

Costumbres de la siembra de maíz:

Cuando se cosechaba el maíz se mataba una gallina criolla, se quemaba copal negro, una candela y se acostumbraba beber aguardiente. Luego el maíz era amontonado para poder pisarlo o sea quitarle el doblador, para esto se acostumbraba cocer ayote con elotes. A la hora de tapiscar si se encontraba una caña con dos mazorcas se le denominaba bandera, que luego era colocada en el tapanco en la parte alta de la madera.

Si se encontraba una mazorca pache (planita) se le hacía fiesta ya que se consideraba como una bendición del maíz. (Desconocido, 2016)

Costumbres en la siembra de trigo.

Se sembraban 30 a 50 cuerdas, se trabajaba la tierra a pura piocha y azadón, no se acostumbraba utilizar químico, para entonces utilizaban los corrales de las ovejas que eran movidos cada dos días de un lugar a otro para que el terreno fuera fértil, mataban una oveja para la celebración y el dueño buscaba una persona que fuera buena para tirar el trigo ya que no todos lo eran, para cuando el trigo crecía tenían que sacar la maleza a mano ya que no había líquidos químicos para matarlo, para cuando ya estaba grande y cargaba sus granos, el dueño buscaba cortadores que irían ayudar para luego poder transportarlo a la era (especie de corral utilizado para separar el grano con la paja) para la extracción del grano se hacía por medio de caballos que giraban derredor moliendo la paja, los caballos eran arreados por una persona, les amarraban un costal en el hocico para que no comieran el grano.

Cuando el trigo ya estaba cueshto (así le llamaban cuando el trigo ya estaba puro grano), era aventado, así se le llamaba cuando se lanzaba al aire por medio de unas palas o yielgos (especie de madera con tres puntas) de madera para que el viento separara el trigo y la paja, cuando el trigo estaba en grano se pasaba en una criba para sacar la granza luego se amontonaba y se levantaba en la tarde, si se levantaba algo se hacía celebración con aguardiente y mataban una oveja, dentro de la era se acostumbraba dar café con pan y licor a los que les gustaba, cuando el medidor llenaba los costales una persona iba con una rama de ruda y aguardiente regando en el montón de trigo para que el corazón del trigo no se fuera alrededor o a las demás eras. Cuentan que era muy alegre ya que a quienes que les gustaba tomar aguardiente cargaban los costales llenos y caían debajo de estos, el medidor del trigo iba con su cajetilla de cigarrillos en la bolsa del saco y enterraba un litro de aguardiente si lo encontraban a los que les gustaba beber, trabajaban más porque ya estaban alcoholizados. En 1960 entra al municipio el abono químico es ahí donde se pierden algunos de las costumbres de la siembra, para los siguientes años se van perdiendo algunas costumbres, mientras que para los años actuales casi ya no se siembra trigo. (Desconocido, 2016)

Comida:

Daban gracias a Dios a cada hora de la comida a pesar de que no había muchas religiones, pero se mantenía el respeto y la unidad entre las diferentes familias, aunque se comía pobremente siempre se pedía la bendición por otro tamal ya que no había mucho que comer.

Hoy en día muchas de estas costumbres ya no se practican.
(Desconocido, 2016)

1.1.3 Desarrollo Histórico

Primeros pobladores

En los inicios del municipio, este lugar era un lugar solitario que era utilizado para que los viajeros que iban hacia la parte sur de Chiapas, México pudieran descansar, principalmente estas personas eran mercaderes de Quetzaltenango que traían cosas pequeñas como espejos, especias, para luego traer de regreso copal (una especie de incienso que utilizan los chimanes) para luego venderlos en Quetzaltenango

Habían lugares que se les llamaban, lugar de la avanzada, que eran donde había una intersección de los caminos, estaba el de San Rafael Iguil que era el cruce hacia Cuilco y Tectitán Huehuetenango, el otro que se conocía era el cruce hacia Tacaná, el último el cruce de San Isidro que va hacia Concepción Tutuapa, volviendo a los inicios encontramos que la gente que pasaba en este lugar tomaron la decisión de quedarse a vivir.

Muchos de los que se establecieron en este lugar eran militares, los que más tarde emprenderían toda una odisea para la creación del nuevo municipio, primeramente se establecieron en un lugar llamado Santa Elena, lugar que se encuentra rumbo hacia Ixchiguán y que pertenece a la aldea Choanla, lo que impidió su estancia en este lugar fue la falta de agua, ya que de inicio probaron hacer pozos de garrucha, en los que no encontraron agua, para luego establecerse en el lugar hoy conocido como aldea Ojetenam, les llamó la atención por la presencia de agua en el río, en este nuevo lugar encontraron el favor de la naturaleza por darles lo necesario y sentían gran emoción al establecer sus casas, construyeron la primera auxiliatura e iglesia católica, pero tiempo después sucedió lo impensable, un huracán (lo que antes era conocido como mal tiempo) en el lenguaje de nuestros abuelos, el que destruyó parte de lo que ya habían edificado, con el derrumbe quedaron

desilusionados para luego buscar nuevas opciones, entre ellas el lugar conocido como Ishjoyon (en el idioma mam significa tierra prodiga de papas), pasaron los días y los señores no se ponían de acuerdo donde se establecería el pueblo que querían fundar, careciendo de nombre aún, días después un niño tuvo que salir hacer un mandado que le habían encomendado, cuando vio a un personaje, lo saludo, ¡buenos días señor! lo que la mamá dijo, ¿a quién estas saludando? si ahí no hay nadie, respondió el niño, al señor que está ahí, lo que más tarde fue noticia ya que solo el niño pudo ver al mencionado señor, buscando la ayuda de un fraile, para ver de qué personaje se trataba lo que luego de escuchar lo que tenían que decir dijo, es San José, pero sería bueno que fueran con el sacerdote, lo que luego de escuchar, dijo es San José. Ante la respuesta que escucharon en boca del sacerdote, les propuso que debían comprar un madero de cedro para hacer la imagen, los pobladores viajaron a Quetzaltenango para buscar el escultor que pudiera hacer la imagen de San José.

Pasados algunos días los pobladores ante una incertidumbre grandiosa, iban a preguntar si la imagen estaba ya terminada, para lo cual recibieron como respuesta que hasta que se tuviera la respuesta que necesitaba iniciaría con el trabajo, (la respuesta consistía en que el trozo de cedro debía retoñar para luego poder hacer la imagen, pero tres años más tarde la respuesta llego, el pedazo de madero había retoñado.

El trabajo había iniciado, la imagen fue traída hacia la comunidad de Ojetenam, con la intención de que el municipio fuera establecido en este lugar, para entonces había una división mientras unos querían que fuera ahí, otros querían que fuera en Ishjoyon, a partir de ahí, se da una lucha por mantener la imagen, mientras los de Ojetenam estaban gustosos de tener su imagen los de Ishjoyon luchaban por que fuera en su lugar, así en el día los de Ishjoyon tenían la imagen, pero en la noche mientras dormían la imagen era robada y devuelta hacia Ojetenam por los

pobladores de este lugar (de aquí surge una leyenda que cuenta que la imagen no estaba contenta en este lugar) esto duro algunos días los unos en el día y los otros en la noche, lo cierto es que no se descubrió esto que estaba pasando hasta hoy en día que decidieron contar lo sucedido.

Días después algunos pobladores, decidieron que la imagen debía ser traída con música y baile de enmascarados y con un Chiman (alguien que se cree ejerce fuerzas ocultas) fue don Cristóbal Chaj, quién para entonces realizaba esa especie de brujería quemando incienso y haciendo alguna serie de oraciones, esto creó temor en los pobladores de Ojetenam por lo que ya no regresaron a traer la imagen por el miedo que les cayese alguna brujería.

Es así como da inicio el lugar conocido como San José Ojetenam, lugar que empezó su lucha en ser conocido ante los demás lugares.

San José Ojetenam (San José: en honor a San José **Ojetenam**: del mamaje que significa "antiguo" y tenam que significa "pueblo", que quieren decir «Pueblo Viejo» o «Pueblo Antiguo»)es un municipio del departamento de San Marcos de la región sur-occidente de la República de Guatemala

El municipio fue fundado por un grupo de personas el 23 de agosto de 1848 con el nombre de "San José" en donde actualmente se encuentra una aldea del municipio. El municipio fue fundado por muchas personas, pero se menciona el principal de todos quien fue Ángel Roblero que fue el de la iniciativa. Después de varios incidentes que se registraron en el transcurso del tiempo, como consecuencia se dieron unos deslaves que arrasaron a gran parte del pueblo obligando a los pobladores establecer la cabecera municipal en otro lugar. Se establecieron en un antiguo lugar llamado Ixjoyon que del idioma mam significa "tierra prodiga para la papa", donde actualmente se encuentra la cabecera municipal. Debido a eso, fue suprimido como

aldea de ese lugar en marzo de 1935, y 10 años después fue categorizado como municipio nuevamente el 21 de junio de 1945.

El municipio de San José en sus primeros años estuvo anexado al municipio de Ixchiguan, esto dio lugar a que existieran diferentes problemas entre los pobladores de ambos lugares, ya que los trámites tenían que hacerse en el municipio de Ixchiguan que era el pueblo reconocido y lugar sede.

Las luchas de los pobladores fue ardua, se registraron varios incidentes entre los pobladores llegando a derramarse sangre entre ellos, se menciona un incidente del señor Agustín Gómez Arreaga, quién fue golpeado brutalmente por los pobladores de Ixchiguan, llegando a estar preso, pero una señora llamada Luz Espinosa ayudo intercediendo ante el gobernador de ese entonces ya que él tenía cierta simpatía por ella, y no dudo en ayudar.

La lucha continuó con el señor Agustín Gómez Arreaga apoyado por los señores Lorenzo Cifuentes, Aquilino Cifuentes, Feliciano Rodríguez que eran los líderes principales de San Fernando y los más aguerridos pues cuentan que tenían mucho liderazgo. (Desconocido, 2016)

Sucesos Importantes

El Primer Sacerdote En El Municipio. “Cesar Paula Maes”

El sacerdote vino a San José Ojetenam en el año 1970 procedente de su natal Bélgica, cuando llego a la Diócesis de San Marcos fue enviado a Tejutla y Tacaná para ver cuál pueblo le gustaba más cuando le entregaron la iglesia o parroquia de Tacaná para hacer misa, siendo la iglesia de la Asunción la primera que era la iglesia de los ladinos y la segunda de los Cipreses que era la iglesia de los indígenas a lo que él dijo ¡oh! Un pueblo dividido no, se dio la vuelta y se regresó para San Marcos.

El señor Artemio Gómez que era una persona interesada en ver que en el pueblo hubiera desarrollo, se fue hacia San Marcos a la Diócesis para solicitar que fuera enviado al municipio un sacerdote, lo que obtuvo de respuesta primero fue, yo conozco San José, y el pueblito no está preparado para recibir un sacerdote es un pueblo muy pobre, van a querer llevarle un huevito para que coma, y la verdad es que no se puede.

El señor Gómez siguió insistiendo que al menos para Semana santa, para lo que aceptaron, luego habla con el sacerdote César Paula Maes contándole si le gustaría conocer el pueblito que era muy pequeño pero de gente muy unida y pacífica, para lo que luego de conocerlo se dio cuenta que había una fila de mujeres y niños, otra de hombres, las mujeres líderes que estaban en ese momento eran: doña Inocenta Roblero Gamboa conocida como (tía Chenta), Enma Morales, Maruquita Gómez, Engracia Roblero Barrios y Clementa Barrios cuando entró el vehículo le tiraron flores para darle la bienvenida entonces él dijo aquí me quedo este es mi pueblo, al sacerdote le gustó mucho, lo que los líderes y pobladores hicieron fue entonces hacer una solicitud formal a la diócesis para que se quedara en el municipio dando así un nuevo comienzo hacia el desarrollo del municipio.(Desconocido, 2016)



Fuente: parroquia de San José Ojetenam

Personalidades presentes y pasadas

Entre las personalidades del municipio podemos mencionar al párroco de origen europeo nacido en Bélgica “César Paula Maés” a quien se le debe muchos avances del municipio.

Después todos los alcaldes en su orden.

- Camilo Pérez y Pérez 1944
- Justo Mejía Gálvez 1945
- Roque Jacinto Morales Bravo 1950-51
- Leopoldo Bravo 1952-53
- Artemio Gómez Barrios 1953-54
- Simón Roblero (Alcalde del Caballito)
- Baudilio Ortega
- Teofilo Vásquez
- Francisco Morales (Alcalde de San Fernando)
- Octaviano Pérez
- Chus Barrios (intendente, síndico)
- Jorge Pérez 1958-59
- Roque Jacinto Morales Bravo 1965-66
- Tomás Demetrio Roblero Ortiz 1967
- Modesto Víctor Pérez 1968-69
- Arturo Eduardo de León Hernández de León 1970-71
- Apolinario Cirilo Florencio Mauricio 1972-73
- Artemio Gómez Barrios 1976-80
- Desiderio Roblero 1981-82 (Felipe León Gómez Cifuentes alcalde accidental)
- Roque Jacinto Morales Bravo 1984-85
- Modesto Aureliano Hernández Roblero 1986-88
- Enrique Agustín Matías 1989-90
- Ovaldo Natalio de León Gálvez 1990-95
- Armando Gustavo Roblero Díaz 1996-2000

- Abraham Ermitanio Roblero 2000-2008
- Ambrocio Ovispo Roblero 2008-2012
- Eduardo Velásquez 2012-2016
- Magno Roblero Bravo (**alcalde actual**) (Desconocido, 2016)

Lugares de Orgullo Local.

Lago del Prado.

Es un proyecto que ha sido promovido por el Reverendo Párroco de la Cabecera Municipal, Sacerdote César Paula Maes, persona muy querida por todos los habitantes del municipio, oriundo del país de Bélgica (Europa).

Es un centro de sana diversión, en sus instalaciones se observan: un lago con dos islas en su interior, lanchas, cayucos, bicicletas de agua, que sirven para remar acompañado de familiares y amigos, por un tiempo determinado; juegos para niños, servicio de hotel, restaurante, tanques para la reproducción artificial de truchas, comedores al aire libre bajo la sombra de árboles, parrillas y leña para que los visitantes elaboren su propia alimentación, piscinas para nadar con agua tibia, servicio de parqueo, molinos de trigo y tiendas. (Desconocido, 2016)

C



e

Cerro de San Pedrito.

Muy visitado por un regular número de personas en fechas como Semana Santa, por tener en su cima una gran cruz, construida por los feligreses católicos de la religión, presenta un bonito panorama en la entrada principal del municipio. (Desconocido, 2016)



Piedra Partida.

Ésta es de gran altura y a su alrededor hay menores que permiten a los visitantes un espacio para disfrutar en compañía de la familia o cualquier otro ser querido, además se divisan a su alrededor bonitos paisajes, la cumbre del Cotzic y sirve de centinela al pueblo de Ixchiguán y San José Ojetenam. (Desconocido, 2016)



Loma de Barrios

Está ubicada en la parte norte de la cabecera municipal, en su cúspide se encuentra una estatua del general Justo Rufino Barrios, es muy visitado por personas a diario como también en fechas festivas y se

puede contemplar de esa altura la cabecera municipal, pueblos aledaños, montañas, volcanes, vías de comunicación y motivan a compartir con la pareja un momento romántico. (Desconocido, 2016)

1.1.4 Situación Económica

Comercialización: en el municipio la fuerza de trabajo está compuesta por: el padre de familia e hijos mayores que son los encargados de cultivar la tierra que poseen; esto para sostenimiento del núcleo familiar.

Los pobladores de este municipio emigraban a un principio al Estado vecino de Chiapas, México y a la parte costera de nuestro país, en busca de fuentes de trabajo, para cubrir sus múltiples necesidades tanto personales como familiares, posteriormente esto fue cambiando y en la actualidad emigran al interior de nuestro país y al extranjero específicamente a los Estados Unidos de Norte América, en vías de negocio o a trabajar en fábricas, construcciones etc. Este fenómeno ha provocado desintegración familiar, afectando en forma material, social, espiritual, y moral a los familiares y vecinos.

Fuentes laborales: la economía de los pobladores está sustentada en la agricultura y tenencia de tierra, el 80% de las tierras pertenecen a agricultores o personas individuales, mientras que un 20% es de propiedad comunal, esto indica que cada familia tiene su propiedad, por mínimos que sean los terrenos comunales sirven para cubrir algunas demandas de las familias, consistentes en la producción de madera, leña, broza, pasto así como la renta que genera un ingreso para el bienestar común.

Un grupo minoritario de familias se obligan a rentar tierras con otras personas para hacerlas producir, logrando con ello el sustento de sus familias.

Dentro del marco de producción del municipio podemos mencionar los principales cultivos tales como: maíz, papa y trigo, estos productos son utilizados para consumo diario de las familias, en virtud que cada uno siembra lo necesario, razón por la cual no tienen además para sacar al mercado.

El municipio según su relieve y la ubicación geográfica que posee es de clima frío, en la parte baja es más cálida, de acuerdo a ello se producen cultivos secundarios tales como: repollo, zanahoria, cilantro, avena, trisco, rábano, lechuga, acelga, apio, plantas medicinales, tomillo y tomate, actualmente se están construyendo invernaderos exclusivos para la producción de plantas que son de tierra cálida con la visión de sacarlos al mercado y generar un sustento económico al grupo propietario del mencionado proyecto.

Las mujeres juegan un papel doble, puesto que son encargadas de los trabajos de la casa y además proporcionan gran parte de su tiempo en realizar otros tipos de trabajo.(Desconocido, 2016)

Principales Cultivos: maíz del cual se obtiene 2 quintales por cuerda

- Papa del cual se obtiene 10 quintales por cuerda
- Trigo del cual se obtiene 2 quintales por cuerda

Cabe mencionar dentro de las fuentes de empleo el rol económico de la población económica de San José Ojetenam, del año 1,900 a 1960 tenían un mercado pequeño en donde se daban cita unas 15 0 20 personas, el sombreado del mismo era de paja y de adobe, la venta de limitaba únicamente a la lana de carnero. Como el acceso era muy difícil no había que comerciar ni que producir. El lugar era extremadamente pobre y la comida era muy escasa.

Actualmente San José Ojetenam cuenta con 95 negocios, la producción de trigo, maíz, legumbres, fruta son solo de consumo interno, carece de tecnología, capacitación e inversión, los fertilizantes, semillas mejoradas no están a la alcance de los pequeños agricultores. Todos los productos de primera necesidad son traídos por otros y comprados por los habitantes. (Desconocido, 2016)

Ubicación socioeconómica de la población: de acuerdo a los ingresos económicos la población está dividido de la manera siguiente según encuesta realizada por el CAP:

15% tienen un ingreso mayor de Q.2, 000.00 mensuales

25% tiene un ingreso entre Q.1, 000.00 y Q.1,500.00 mensuales

60% tiene un ingreso menor de Q.1, 000.00 mensuales

Tomando en cuenta que las familias del municipio son numerosas el ingreso es muy poco lo que hace que la mayoría de sus habitantes estén en la pobreza o pobreza extrema.

Medios de comunicación: en el municipio no se cuenta con medios de comunicación como radio o televisión. Únicamente cuenta con un canal de cable local “Ojetenam TV”

También con oficinas de King Expres y la mayoría de personas cuentan con un teléfono móvil.

Servicios de transporte: en el municipio existen distintos servicios de transporte terrestre teniendo entre ellos:

- Asociación de transporte Ojeteca (autobús)
- Asociación de transporte “La Unión”(autobús)
- Asociación de Taxistas de San José Ojetenam (Taxis)(Desconocido, 2016)

1.1.5 Vida Política

Organizaciones de poder

En el municipio de San José Ojetenam, San Marcos las organizaciones de poder son:

- El Alcalde Municipal y su Concejo
- El Consejo de Desarrollo Municipal
- Juzgado de Paz

Organizaciones de la sociedad civil

- Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES
- Juntas Escolares JE
- Comités Educativos CE
- Comité de Biblioteca CB
- Asociaciones Deportivas AD
- Asociación de Productores de Desarrollo Integral APRODI

El gobierno Local

Autoridades Principales	
Magno Victor Roblero Bravo	Alcalde
Edvin Agustin Cardona	Tesorero
Bernardino Gregorio Roblero	Síndico 1º.
Edelio Elías Bámaca Ovalle	Síndico 2º.
Benito Gómez	Síndico suplente
Reynaldo Mario Ortega Roblero	Concejal 1º.
Esteban Mauricio Berdúo	Concejal 2º.

Bayron David Chaj Gonzales	Concejal 3º.
Wilder de Jesús Roblero Gonzales	Concejal 4º. Municipal
René de León Roblero	1er Concejal Suplente
Aura Marina López Roblero	2do Concejal Suplente

Fuente: epeista 2017

1.1.6 Concepción Filosófica

La población del municipio de San José Ojetenam tiene como cosmovisión el creacionismo, es decir, que creen en que fuimos creados por Dios. En el municipio se profesan varias religiones donde predomina la Religión Católica, seguida por la Adventista del Séptimo día y la Religión Evangelio Completo y en una menor cantidad están los testigos de Jehová y los de Ministerio Plenitud.

1.1.7 Competitividad

Industrias: el municipio de San José Ojetenam carece de industria y artesanía, actualmente sólo se cuenta con algunos negocios de arte y oficio de panadería, sastrería, carpintería, mecánica automotriz y herrería y su servicio es local, sin embargo cuenta con algunas minas de materiales minerales como: el carbón, canteras de piedra y producción de trucha, sus suelos son excelentes para hortalizas, floricultura y plantas medicinales, su clima es único en la región existe recurso humano y grandes extensiones de tierra. Sin embargo a sus habitantes les falta organización, capacitación, planificación y programas de diversificación de cultivos.

La industria en el municipio de San José Ojetenam, San Marcos está muy corta sobresaliendo en algunos casos los oficios que vecinos practican, dentro de la práctica de su trabajo diario podemos mencionar algunos oficios que sobresalen.

Algunas de las tendencias sobre la industria de San José Ojetenam serían el abrirse mercado con la Trucha, plantas medicinales, e industria de cereales y las tierras cultivables, se pueden explotar con diversidad de cultivo hortícola, con respecto a la papa que es un cultivo popular y que en las tierras de San José Ojetenam se puede cultivar sin ningún problema se puede pensar en una industria que pueda procesar la papa como materia prima para la Harina de papa, en la industria de boquitas es muy consumido. Dentro del casco municipal se encuentran los siguientes oficios y artes que desenvuelven los vecinos como fuentes de trabajo e industria. (Desconocido, 2016)

No.	Instrumentos	Técnicas	Tipo de Artesanía
1	Máquina de coser e industrial	Tradicionales	Sastrería
2	Cepillo, martillo, clavo, serrucho, sierra eléctrica, cepillo eléctrico, pulidora, metro, lija, trepano.	Tradicionales	Carpintería
3	Cuchara, nivel, metro, pala, azadón, manguera, pita, plomada, tenaza, grifa, punta, carreta.	Tradicionales	Albañilería
4	Cuero, cuchillo, aguja, hilo, martillo, clavo o tachuela, pegamento.	Tradicionales	Zapatería

5	Artesa, canasto, ingredientes.	Tradicional	Panadería
6	Hierro, soldadura, metro, lápiz, cortadora	Tradicional	Herrería
7	Tijera, máquina de rasurar, peine, hoja de afeitar.	Diversas	Peluquería

Fuente: Centro de Atención Permanente

Estas ocupaciones sirven como bastón principal para el sostenimiento del diario vivir de las familias, además los hijos adquieren los conocimientos de los padres de familia y más tarde lo practican para beneficio personal.

La mayor parte de materia prima usada por los herreros, albañiles, panaderos, zapateros, peluqueros, sastres y carpinteros, viene de la cabecera departamental de San Marcos, o en su defecto del municipio vecino de San Pedro Sacatepéquez a excepción de algunos recursos que son propios de la región como ejemplo la Arena de Peña, Harina de trigo y maderas.(Desconocido, 2016)

Lista de carencias

- a) Inexistencia de información documental
- b) Vías de acceso en mal estado
- c) Las dependencias de la municipalidad no cuentan con manuales de procedimientos
- d) Inexistencia de un manual de inducción para los trabajadores municipales
- e) Falta de financiamiento para el desarrollo de los proyectos planteados
- f) Existe en gran porcentaje la Pobreza extrema
- g) Falta de oportunidades de trabajo profesional
- h) Falta de caminos con acceso a las diferentes comunidades del municipio

- i) Desnutrición
- j) Enfermedades crónicas (Neumonía, diarrea enfermedades gastrointestinales)
- k) Falta de Centros de Salud, en las diferentes comunidades del municipio.
- l) Tierra no apta para siembras
- m) Falta de asesoría técnica, para la siembra de los cultivos.
- n) Edificios escolares en mal estado por desastres naturales

1.2 Diagnóstico Institucional

1.2.1 Identidad Institucional

Nombre: Coordinación Técnico Administrativa, sector educativo 1224.1

Localización Geográfica: segundo nivel del centro comercial, local 10, de la cabecera municipal de San José Ojetenam, San Marcos.

Visión: la Coordinación Técnico Administrativa del sector 1224.1 que rige el Sistema Educativo sectorial y cuyas acciones se enmarcan en la gestión eficaz y eficiente fundamentada en principios, valores éticos y morales para atender a la población escolar del municipio, en condiciones técnicas, físicas y pedagógicas que lo preparen para la vida y el trabajo productivo. (1224.1, 2000)

Misión: la Coordinación Técnico Administrativa es una institución que presta servicios educativos con eficiencia y eficacia, en función de mejorar cuantitativamente y cualitativamente el sistema Educativo sectorial a través de la intervención constante y comprometida de todos los sectores insertados. Así mismo, servir a las comunidades educativas en general y tener plena seguridad que mediante la educación se logrará el bienestar de todos los sujetos curriculares. (1224.1, 2000)

Objetivos

- Brindar asesoría técnica pedagógica a directores sobre la labor administrativa y el rol tan importante que juega en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Apoyar a los docentes de los diferentes niveles a través de talleres y capacitaciones para que puedan brindar educación de calidad.
- Promover campañas de concientización docente para que se de en cada uno de los centros educativos de todos los niveles educación de calidad. (1224.1, 2000)

Principios

Autoridad: el coordinador tiene que tener responsabilidad para guiar, orientar, dirigir, coordinar y ordenar para que se realicen las actividades.

Unidad de dirección: las actividades que tienen un mismo objetivo deben ser dirigidos por el coordinador siguiendo una planificación.

Disciplina: los miembros del centro educativo deben respetar las reglas y convenios que administran la institución. Esto será el resultado de un buen proceso en todos los niveles educativos.

División de trabajo: cuando más se especialicen los docentes, con eficiencia dentro del establecimiento educativo desempeñarán un buen trabajo.

Orden: la organización de los materiales y el personal docente es esencial que estén en el momento y lugar que corresponden porque garantiza la seguridad.

Jerarquía: la línea de autoridad de cargos deben estar claramente definidos al personal administrativo y docentes y respetar los diferentes niveles y comisiones.

Equidad: propiciar el respeto en las diferencias individuales sociales, culturales, éticas y promover la igualdad de oportunidades para el personal administrativo y docente.

Iniciativa: cada uno de los miembros de la comunidad educativa debe tener libertad para crear y llevar a cabo planificaciones y realizar ciertos procedimientos cuando se cometen errores o mejorar los procesos educativos.

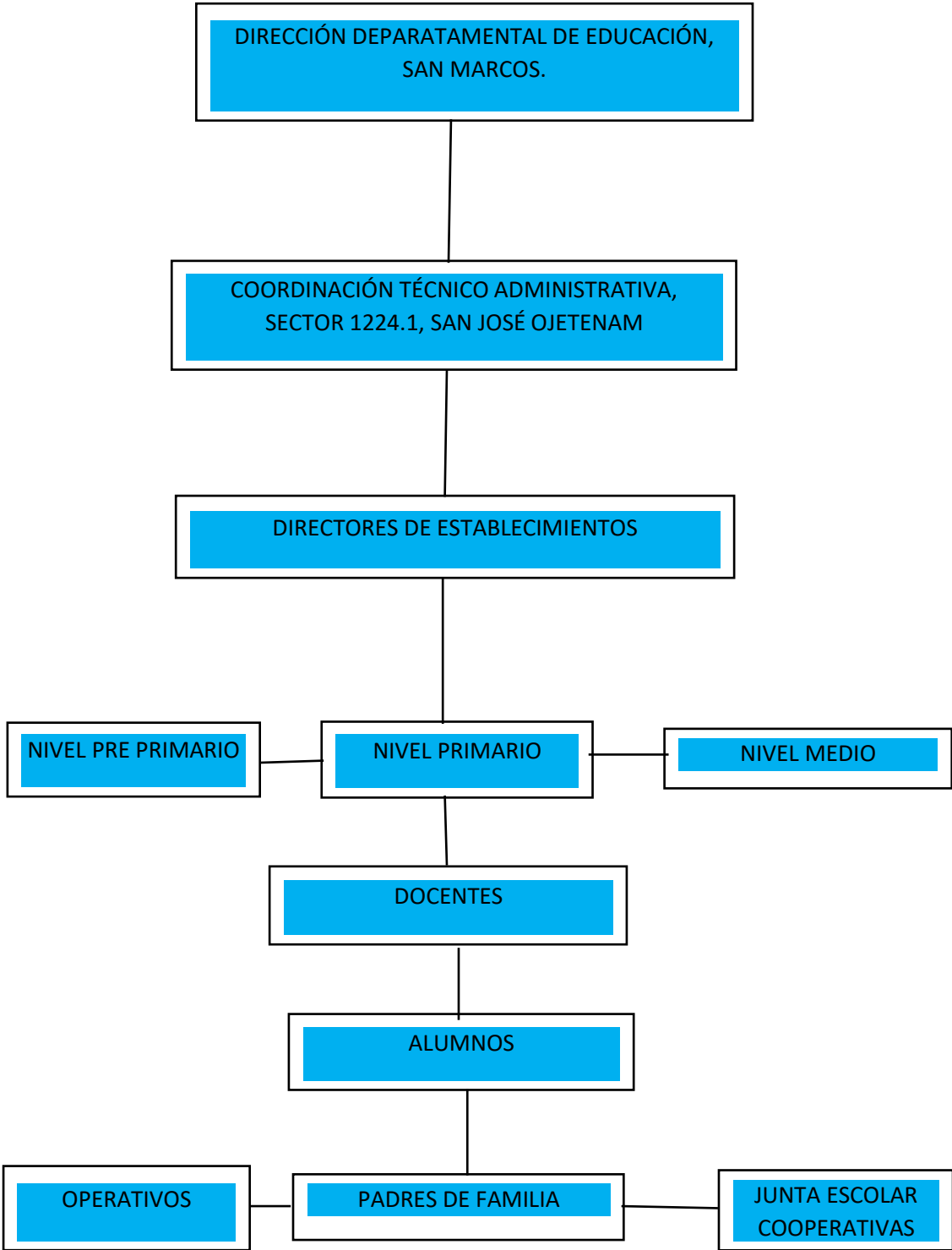
Espíritu de cuerpo: el trabajo en equipo es indispensable, se deben promover el trabajo colaborativo, que también ayuda a generar un mejor ambiente laboral.

Valores: la Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1, no cuenta con valores bien establecidos, o la vista de los usuarios lo que hace que no se tenga de forma clara lo que se es y el papel que se desempeña dentro de la comunidad educativa

Organigrama

El organigrama institucional de mucha importancia debido a que es el que nos indica de la estructura funcional de la relación laboral de cada uno de los centros educativos con la Coordinación Técnico Administrativa del sector número 1224.1 del municipio de San José Ojetenam y esta a su vez con la Dirección Departamental de Educación de San Marcos y/o con el Ministerio de Educación. (1224.1, 2000)

**Organigrama de la Coordinación Técnico Administrativa 1224.1,
San José Ojetenam, San Marcos:**



Fuente: CTA 1224.1

Servicios que presta

Entre los servicios que presta la Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1 son específicamente educativos como apoyo a directores y a docentes de los centros educativos, así como a autoridades comunales y padres de familia. Entre otros servicios que presta la institución tenemos:

- Apoyo a la municipalidad, específicamente a la comisión de educación
- Apoyo a Visión Mundial quien trabaja con unas comunidades del municipio.
- Apoyo a entidades estatales (López, 2017)

1.2.2 Desarrollo Histórico

Fundación y fundadores: el Magisterio Ojeteco de febrero del año 1,998 hacia atrás pertenecía a la Supervisión Educativa, sector Número 96 – 80 con sede en el municipio de Ixchiguan, San Marcos. Pero un día jueves de fecha 12 de febrero de 1,998 el Director Departamental de Educación el Licenciado Everto Roblero Gálvez se presentó a la municipalidad donde lo atendió el alcalde interino Habraam Ermitanio Roblero Roblero, dicha presencia fue para presentar al profesor Luis Fernando Navarro Orozco como Supervisor Educativo, sector 1224.1 del municipio de San José Ojetenam, dándole formal posesión a través del acta No. 01 – 98 del libro número uno de actas varias de dicha supervisión educativa, sector 1224.1.

El profesor Luis Fernando Navarro Orozco fue presentado al magisterio Ojeteco por el señor alcalde municipal bachiller en ciencias y letras Armando Gustavo Roblero Díaz el día martes 24 de febrero de 1,998, donde también estuvo presente el licenciado Julio Orozco Juárez Supervisor Educativos, sector 96 – 80 quien venía cubriendo al municipio de San José Ojetenam, San Marcos. Fue así como inicio a

funcionar la Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1, cubriendo todos los centros educativos del municipio en todos los niveles y desde entonces han estado como coordinadores el Licenciado Genaro Muñoz Aragón, PEM. Rolfi Ángel Roblero Ortega, Licenciado Roelmer Antonio Cardona, PEM. Ofran Boris Roblero Roblero, Licenciado Gedber Prudencio Bartolón Roblero, y en la actualidad el profesor William Enrique López y López.

Actualmente la Coordinación Técnico Administrativa 1224.1 tiene a su cargo 20 centros educativos del nivel pre primario, 22 del nivel primario, 6 del Ciclo Básico y 2 del ciclo diversificado. (López, 2017)

Épocas o Momentos Relevantes: uno de los momentos relevantes fue la división de sectores debido a que la Coordinación Técnico Administrativa 1224.1 venía trabajando con todos los centros educativos en todos los niveles del municipio, pero en el año 2010 empezó a funcionar la Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.2. (López, 2017)

Personajes Sobresalientes: entre los personajes sobresalientes podemos mencionar al Lic. Everto Roblero Gálvez: fue el Director Departamental quien autorizó la Institución. Profesor Luis Fernando Orozco Navarro: Primer Supervisor Educativo. (López, 2017)

Memorias: entre las memorias que existen en la institución es la fecha en que el director departamental se presentó a la municipalidad e inauguró la Coordinación en el municipio. Así como también la división que hubo entre los dos sectores porque habían establecimientos que no querían trasladarse al sector educativo 1224.2. (López, 2017)

Anécdotas: una de las anécdotas se dio al inicio del año 2009, cuando se creó el INED, debido a que todos creyeron que las carreras venían para el Instituto Diversificado César Paula Maes lo cual hizo que en este establecimiento se contratara más personal. Luego se supo que era un proyecto de nuevos centros educativos. (López, 2017)

Logros alcanzados: entre los logros alcanzados es la apertura de centros educativos en comunidades donde había necesidad tanto del nivel pre primario, primario y nivel medio tanto del ciclo básico como del ciclo diversificado.

A nivel del municipio de San José Ojetenam, San Marcos se tiene cubierto un 85% de comunidades donde los niños, niñas, jóvenes y señoritas puedan estudiar.

Archivos especiales: en la institución todos los archivos son especiales por la importancia de su contenido. (López, 2017)

1.2.3 Los Usuarios

Procedencia: es una institución que a través de los tiempos la educación fue avanzando, pues en el año 1995 se fundó el centro administración, siendo esta una extensión dependiente de la Dirección Departamental de San Marcos. Los diferentes coordinadores que estuvieron ocupando los puestos fueron cambiados pues para los años recientes ingresaron coordinadores que pertenecen al municipio.

Condiciones contractuales.

El Coordinador Técnico Administrativo no tiene ninguna condición contractual debido a que su plaza pertenece a la Escuela Oficial rural Mixta de Caserío Tuimay, aldea San Rafael Igüil, y se encuentra en la institución en condición de reubicado.

Los docentes que laboran en el sector tienen contratos del MINEDUC en los renglones 011 y 021. (López, 2017)

Usuarios-institucionales.

La Coordinación tiene una buena relación con los usuarios, ya que se brinda toda la información que requieren, cuando los usuarios llegan a dejar papelería que se requieran en la Dirección Departamental se brinda apoyo suficiente y orientación al usuario para que su papelería esté en orden y no tenga ningún problema. (López, 2017)

Tipos de usuario.

Los usuarios que hacen usos de la Coordinación en primera instancia son los maestros del municipio de San José Ojetenam, San Marcos, entrega de cuadros de fin de año escolar, solicitud de plazas, traslados, trámites varios. Los usuarios son los siguientes.

- Directores de Establecimientos educativos
- Maestros presupuestados
- Maestros por contrato
- Padres de familia
- Estudiantes

Situación socioeconómica.

La condición socioeconómica de los usuarios es baja debido a que los y niños y niñas viven en el área rural y en pobreza y hasta en extrema pobreza

La movilidad de los usuarios.

La movilidad que predomina en los usuarios para poder acceder a la coordinación se puede mencionar los siguientes.

- Vehículos propios
- Motocicletas
- Autobús
- Peatonal.

1.2.4 Infraestructura

Locales para la administración: la infraestructura existente de la Coordinación Técnico Administrativa de San José Ojetenam, San Marcos, cuenta con una oficina de 14 x 6 mts, haciendo un total 84mts², ubicado en el segundo nivel del centro comercial de San José Ojetenam, no cuenta con oficinas adecuadas para poder realizar

trabajos individuales del personal que labora dentro de la coordinación, haciendo un espacio incómodo para poder laborar. (López, 2017)

Locales para la estancia y trabajo individual del personal: lamentablemente no cuenta con espacios de recreación, ni áreas de descanso o salas de espera, no cuenta con áreas especializadas para poder impartir charlas de orientación, tampoco con área de usos múltiples u áreas de audio visual, es lamentable que no se cuente con área especial para la coordinación y así poder brindar mejor servicio a los usuarios. (López, 2017)

Las instalaciones para realizar las tareas institucionales: la infraestructura de la coordinación cuenta con tres divisiones de mampostería haciendo un área de oficinas incómodas, no cuenta con buena iluminación, ni ventilación el confort de los usuarios no es muy buena.

Áreas de descanso: no se cuenta con una sala de espera adecuada para recibir a los usuarios.

Áreas de recreación: no cuenta con área de recreación por la falta de espacio.

Locales de uso especializado: no se cuenta con una oficina adecuada, con los servicios básicos con que se cuenta solo es electricidad, ya que por ser un local comercial no cuenta con agua potable, internet, drenajes tampoco con un servicio sanitario, al no tener todos estos servicios básicos el área no es comfortable para los usuarios y personal que labora en dicho lugar.

Áreas para eventos generales: no se cuenta con esta área pues no hay espacio adecuado ni recursos económicos para realizarlos.

Confort acústico: no posee confort acústico por lo que existe contaminación auditiva.

Confort térmico: con los servicios básicos con que se cuenta solo es electricidad, ya que por ser un local comercial no cuenta con agua potable, internet, drenajes tampoco con un servicio sanitario, al no tener todos estos servicios básicos el área no es confortable para los usuarios y personal que labora en dicho lugar. (López, 2017)

Área de primeros auxilios y política de mantenimiento: no se cuenta con este tipo de recursos, pues no se encuentra a la vista y responde a las diferentes emergencias.

Área de espera vehicular: no se cuenta con estacionamiento vehicular, no posee una sala de espera para las visitas, no se cuenta con una recepción para atender a los usuarios debido a que el espacio es muy pequeño.

Área disponible para aplicaciones: lamentablemente la coordinación técnica administrativa no es un área adecuada para poder laborar. (López, 2017)

1.2.5 Proyección Social

Participación en eventos comunitarios: la Coordinación Técnico Administrativa participa dentro de las organizaciones como lo es la SESAN, COMUSAN y también es parte del comité de reducción de riesgos de la CONRED, eso le permite tener proyección a nivel de las comunidades en capacitaciones, talleres de prevención, talleres de desarrollo comunitario en sus diferentes ámbitos educativos de producción y actualmente se está trabajando un programa llamado “Escuelas Saludables” que eso permite también impulsar el desarrollo de la producción de las comunidades. (1224.1, 2000)

Programas de apoyo a instituciones especiales: a Nivel del Municipio se trabaja lo que es la COMUSAN, apoyando al MAGA en relación a proyectos de producción comunitaria, se trabaja con Visión Mundial que su proyección es al ámbito de preparación académica en lo

que es nutrición y también en lo que es desarrollo comunitario en esas áreas la Coordinación apoya de manera logística para la implementación de proyectos en las comunidades. (1224.1, 2000)

Trabajo de Voluntariado: se forman delegaciones para participar de manera voluntaria por ejemplo con la CONRED, cuando sucede un desastre natural inmediatamente se comunican con la Municipalidad para poder realizar el trabajo de monitoreo de desastres en las escuelas, verificación de estudiantes en riesgo, de esa manera se realiza el trabajo de voluntariado. (López, 2017)

Acciones de Solidaridad con la comunidad: se realiza en actividades como la Teletón.

Acciones de Solidaridad con los usuarios y sus familias: se realiza cuando se apoya a los docentes cuando surgen necesidades familiares aun cuando se cuenta como apoyos como el IGSS la solidaridad magisterial siempre se hace a través de un recurso económico por medio de todo el gremio para poderle brindar el apoyo a los maestros y a los padres de familia también cuando hay una necesidad grave pues se les extiende una solicitud para que ellos puedan asistir a los centros educativos a pedir colaboración económica con los estudiantes. (López, 2017)

Cooperación con instituciones de Asistencia Social: sólo se maneja el Centro de Restauración Nutricional (CRN) pero también es poca la ayuda que realmente se puede dar, el apoyo más que todo es logístico en donde los directores realizan concientización a los padres de familia para la detección de niños con problemas de desnutrición, pero apoyo económico no se le brinda.

Participación en acciones de beneficio social comunitario: se realizan de dos maneras, una de manera delegable y la otra de manera presencial apoyando a las familias que lo necesitan a través de los

centros educativos para que ellos a nivel interno también puedan realizar acciones en donde se les pueda apoyar a las persona en cualquier circunstancia que se encuentren y a nivel de actividades como la teletón con los centros educativos. (López, 2017)

Participación en la Prevención y asistencia de Emergencias: el Ministerio de Educación implementa dos talleres anuales en relación a prevención, eso se realiza por medio de simulacros este año se llevó a cabo un simulacro de terremotos que primero se hace con maestros, luego ellos lo hacen con los alumnos y padres de familia.

Fomento Cultural a nivel de planificación anual se tiene contemplado realizar las diferentes actividades y esta instituido el primer lunes de cada mes se realizan momentos cívicos en los centros educativos en donde se abordan temáticas relacionadas a los eventos socioculturales sobresalientes de cada mes por ejemplo el día de la bandera etc.

Participación Cívica Ciudadana con énfasis en derechos humanos: se realizan por medio de talleres en los diferentes centros educativos en donde se tiene una temática ya establecida para todos los estudiantes.

Este año se trabajó con una guía que brindó el ministerio de educación que se llama “Educación integral en sexualidad” para la prevención de embarazos a temprana edad. (López, 2017)

1.2.6 Finanzas

El factor económico de la Coordinación Educativa del sector 1224.1 del municipio de San José Ojetenam, San Marcos, desde su inicio ha sido las colaboraciones de los docentes que laboran en los diferentes centros educativos, y no se ha tenido un presupuesto legal o formal debido a que todos los años se tienen diferentes necesidades y de acuerdo a estas se les solicita colaboración a los docentes que amablemente colaboran con lo mínimo para la compra de materiales de oficina. (López, 2017)

Fuentes de obtención de los fondos económicos: el mantenimiento de todo lo que se usa en oficina (papel, impresora etc.) se realiza por medio de un aporte voluntario de los maestros, lo dan a principio del ciclo escolar, la otra fuente de financiamiento es por parte del ministerio de educación bajo diferentes renglones el apoyo es en telefonía e insumos de limpieza para el plantel.

Existencia de patrocinadores: no cuenta con personas o instituciones que patrocinen algún bien o servicio.

Venta de bienes y servicios: la Coordinación Técnico Administrativa del Sector 1224.1 no tiene a la venta bienes y servicios ya que los servicios que presta son netamente educativos.

Política Salarial: es en base a reubicación del renglón 011 para pasar a hacer funciones administrativas de supervisión, en relación a la coordinación no se tiene ningún contrato el pago del personal administrativo es y lo da el ministerio de educación.

Cumplimiento con prestaciones de ley: si se da en cuanto a los derechos que se tiene como maestros, ejemplo el bono 14, el aguinaldo que está dividido en dos partes, el 50% en el mes de diciembre y el otro 50% en el mes de enero, sólo esas son las prestaciones con las que se cuenta. (López, 2017)

Flujo de pagos por operación institucional: es irregular tomando en cuenta que ahorita entre las políticas ministeriales no está permitido el poder hacer licitaciones o compras directas mayores de noventa mil quetzales, a nivel departamental se cuenta con un promedio de noventa supervisores, gestores y coordinadores lo cual implica que cuando se hace una compra tiene que pasar a licitación y eso impide que el flujo llegue en el momento que se necesita.

Cartera de cuentas por Cobrar y pagar: no se manejan cartera de cuentas por cobrar y pagar.

Previsión de Imprevistos: no se cuenta con recurso económico para tener una cantidad de dinero destinada a previsión de imprevistos.

Acceso a Créditos: como institución no se cuenta con acceso a créditos, pero el gremio magisterial si cuenta con ese apoyo por medio del auxilio póstumo del magisterio, los maestros obtienen créditos por ese medio que es una institución netamente autónoma del magisterio.

Presupuestos Generales y Específicos: no se cuenta con presupuestos generales ni específicos porque las CTA manejan planes anuales en el cual se consignan las diferentes actividades que se realizan en el ciclo escolar. (López, 2017)

1.2.7 Política Laboral

El personal que labora en el sector 1224.1 del municipio de San José Ojetenam, San Marcos, tiene que cumplir con lo establecido en el Título V y capítulos I; II; III; IV; V y VI de la Ley de servicio civil referido a los puestos por Oposición. Así como también el Decreto Legislativo No. 1,485.

Procesos para contratar al personal: no se realizan directamente en las coordinaciones, hay dos maneras de hacerlo la primera es por medio de una convocatoria abierta y la otra es por medio de una cerrada, estos procesos se realizan directamente con asesoría del jurado departamental de oposición por medio de la delegación al jurado municipal de oposición, tomando en cuenta que el personal no es contratado de manera directa, pero es directamente el ministerio de educación el encargado de contratar al personal. (López, 2017)

Perfiles para los puestos o cargos de la institución: tener la especialidad en el área en el cual desea trabajar en relación a la contratación del personal 011 y 021 que es por convocatoria estableciendo una tabla general del perfil que debe tener un maestro para poder ser contratado. (López, 2017)

Procesos de inducción de Personal: se realizan capacitaciones y talleres al inicio del año y parte intermedia para la verificación del avance y en la parte final para hacer una evaluación de los procesos que se han realizado durante todo el año previo a lo que es la entrega de cuadros prim.

Procesos de Capacitación continua del personal: son en relación a programas directamente que maneja el ministerio de educación, uno de ellos es el programa de lectura, matemáticas, estrategias en relación a derechos humanos.

Mecanismos para el crecimiento de personal: depende directamente de la matrícula que tengan los centros educativos cada año, en caso del renglón presupuestario 011 goza de inamovilidad, quiere decir que cada maestro aunque tenga pocos alumnos tiene derecho a permanecer en el centro educativo, en el caso de los 021 y 022 depende de la matrícula, si hay alumnos para que ellos puedan desempeñar el cargo se quedan en el mismo centro educativo si no se trasladan a otro centro que tenga la cantidad de alumnos, es de esta manera como se determina la estancia y cantidad de maestros de cada centro educativo. (López, 2017)

1.2.8 Administración

Investigación: la Función Fundamental del Coordinador Técnico Administrativo, es investigar, planificar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso educativo a nivel nacional en sus diferentes modalidades.

Las características y funciones de la institución están orientadas a la toma de decisiones, eficientista, cuantitativista y objetivista sino por su estructura se perfila como un modelo idóneo para los objetivos y, permite distribuir las dimensiones y factores que se consideran importantes de cara a establecer una serie de indicadores que determinen una atención a la diversidad de calidad. (López, 2017)

Planeación: la Coordinación técnica Administrativa, sector 1224.1 con sede en el municipio de San José Ojetenam, San Marcos elabora una planificación anual en el mes de enero donde establece todos ejes, políticas, tiempo de ejecución, recursos y responsables de las actividades que requiere ejecutar la Dirección Departamental de Educación de San Marcos, durante todo el ciclo escolar. También elaboran un Plan Operativo Anual, así como un cronograma de actividades que se van a realizar durante el ciclo escolar dentro del sector educativo 1224.1. (López, 2017)

Programación: el Coordinador Técnico Administrativo 1224.1 hace una programación anticipada de todas las actividades a realizar.

Dirección: el Coordinador Técnico Administrativo es quien dirige todas las actividades con colaboración de las diferentes comisiones organizadas.

Control: el Coordinador Técnico Administrativo es quien controla que se realice las actividades y que estas cumplan con su objetivo.

Evaluación: el coordinador Técnico Administrativo juntamente con los directores de los centros educativos hace una evaluación de las actividades realizadas donde se dan a conocer los aciertos y los errores para la toma de decisiones y poder corregirlos en actividades próximas a realizar. (López, 2017)

Mecanismos de Comunicación y Divulgación: se realiza a través de notificaciones a directores para comunicarles las decisiones tomadas y/o utilizando memorándum, circulares u oficios.

Manual de Puestos y Funciones: en la coordinación existe un manual de puestos y funciones a la vista de todas las personas.

Legislación: el coordinador Técnico Administrativo cuenta con la legislación educativa actualizada. (López, 2017)

1.2.9 Ambiente Institucional

Liderazgo: la palabra **liderazgo** define a una **influencia** que se ejerce sobre las personas y que permite incentivarlas para que trabajen en forma entusiasta por un objetivo común. Quien ejerce el liderazgo se conoce como líder.

El Coordinador Técnico Administrativo tiene liderazgo debido a que sabe incentivar al personal administrativo de los centros educativos y al personal docente.

Coherencia de mando: en la institución existe una coherencia de mando debido que se cumple a cabalidad la relación plasmada en el organigrama de la institución.

Toma de decisiones: el Coordinador Técnico Administrativo es quien toma las decisiones a través de las evaluaciones realizadas o para la realización de ciertas actividades.

Trabajo en equipo: trabajo realizado por varias personas y que persigue un objetivo. Se denomina trabajo en equipo a la mutua colaboración de personas a fin de alcanzar la consecución de un resultado determinado. Desde esta perspectiva, el trabajo en equipo se lleva a cabo en la institución debido a que el Coordinador trabaja con una directiva del sector educativo formada de la siguiente manera:

Presidente: PEM. Keiner Eddy Arreaga

Vicepresidente: MEPU. Antonio Esteban Hernández

Tesorera: MEPU. Rocio de León Roblero

Secretaria: MEPU. Yandi Sory López

Vocal I: MEPU. Ilse Ixlaj

Vocal II: MEPU. Jorge Daniel Bravo

Vocal III: MEF. Idalia Pérez

Así como también existen comisiones de apoyo. (López, 2017)

Compromiso: el Coordinador Técnico Administrativo tiene el compromiso de mejorar la calidad educativa comprometiéndose a buscar estrategias para hacerlo y alcanzar sus objetivos.

Sentido de Pertenencia: se realizan talleres donde el objetivo es hacer que los docentes y directores se sientan parte del sector y que luchen por el logro de las metas propuestas.

Satisfacción laboral: se tiene la satisfacción de trabajar por el bien de la niñez y la juventud del municipio de San José Ojetenam.

Motivación: se motiva al personal administrativo y docente a través de talleres y capacitaciones.

Reconocimiento: se hace con brindarle homenajes a los docentes que sobresalen en el gremio, esto se realiza el 25 de junio en la celebración del día del maestro.

Manejo de conflictos: se resuelven con la comunicación y a través de bases legales (leyes)

Cooperación: en el sector todos cooperan para el logro de los objetivos.

Cultura de Diálogo: Se les da las recomendaciones que exista el dialogo entre los integrantes de la comunidad educativa. (López, 2017)

1.2.10 Otros Aspectos

Tecnología: la institución cuenta con dos computadoras y una impresora en mal estado.

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

1. No cuenta con Edificio Propio
2. El edificio donde funciona es muy pequeño

3. No cuenta con personal fijo para efectuar mejor el servicio educativo
4. No cuenta con mobiliario y equipo para eficientar la administración
5. No cuenta con un presupuesto para su funcionamiento
6. No cuenta con personal suficiente para cubrir las plazas vacantes
7. El personal no está especializado en áreas o sub áreas específicas
8. No cuenta con los valores en un lugar visible
9. Recibe poca ayuda de las autoridades municipales

1.4 Nexo/razón/conexión con la Institución/comunidad avalada

Concluido el análisis institucional en cuanto a la lista de carencias, se llegó a la conclusión que debido a los reportes que han llegado del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, del municipio de San José Ojetenam, San Marcos, donde existen muchas necesidades debido al poco apoyo de autoridades del Ministerio de Educación como de la municipalidad del municipio, razón por la cual se estima prudente y de gran apoyo llevar a cabo la concreción del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado en el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

También por el nexo que la Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1 tiene con el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos, es necesario apoyarlos de esta manera para brindar un servicio educativo de calidad a todos los jóvenes y señoritas.

Institución/comunidad avalada.

Contexto

1.4.1 Ubicación Geográfica

Localización: Aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos

Tamaño: la aldea San Rafael Igüil tiene una extensión de 11 Kilómetros cuadrados (11 kms²)

Clima: su clima es frío

Principales accidentes: entre los principales accidentes geográficos está el cerro de Igüil, y varias quebradas por la geografía del suelo.

Recursos Naturales: la aldea San Rafael Igüil cuenta con un bosque comunal donde la especie dominante es el pino blanco, y en cantidades menores existen otras especies como aliso, ciprés, mandrón, encino, salvia, sauce, roble y una gran cantidad de arbustos.

Cabe mencionar también que dicho bosque es víctima de la tala inmoderada de árboles para madera y leña.

Vías de comunicación: la comunidad de San Rafael Igüil se comunica con la cabecera municipal a través de una carretera balastrada, así como al municipio de Tectitán, Huehuetenango. De aldea a San Rafael Igüil a la cabecera municipal de San José Ojetenam hay 6 kilómetros de distancia. (Morales, 2017)

1.4.2 Composición Social

Organizaciones funcionales: entre las organizaciones que funcionan en aldea San Rafael Igüil tenemos las siguientes

- Auxiliatura
- COCODE
- Unidad Mínima de Salud

Instituciones Educativas: la aldea San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, San Marcos, cuenta con los siguientes centros educativos.

- Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta atendida por la MEPP Megdi Zapet de León
- Escuela Oficial Rural Mixta donde laboran los siguientes maestros

PEM. Wuilman Alejandro Bravo Morales Director

PEM. César Leonel Ramírez Galicia

MEPU. Deybi Shelita Figueroa López

PEM. Anabí Alfredo Roblero Roblero

- Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa donde laboran los siguientes docentes:

MEPU. Ernesto Rodolfo Morales y Morales Director

MEPU. Wilder Velásquez Bravo Secretario

MEPU. Iram Rufino Gálvez

MEPU. Rebeca Elisa Cifuentes

PEM. Gilma Yaneth Morales y Morales

Pc. Demetrio Díaz Velásquez

MEPU. Libny Viray Velásquez Morales

Instituciones de Salud: la aldea de San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, San Marcos, cuenta con una Unidad Mínima de Salud atendida por: Auxiliar de Enfermería Anahí Analí Ortega Roblero

Vivienda: las viviendas de San Rafael Igüil están construidas con diferentes materiales:

- Un 40% de adobe, con tortas de cemento para piso

- Un 60% de blok, losa, cerámica y existen casas de una y dos plantas.

Lo cultural: los habitantes de aldea San Rafael Igüil tiene la cultura del pueblo ladino o no indígena, debido a que su idioma que hablan es el Español, su credo es cristianismo, y en su vestuario no utilizan ningún traje regional o típico.

Costumbres: entre las costumbres de los habitantes de aldea San Rafael Igüil, del municipio de San José Ojetenam, San Marcos están los siguientes.

- Feria comercial de la comunidad: 10 de enero
- Feria patronal: lo hacen en octubre en honor a San Rafael Arcángel
- Celebran la navidad el 24 de diciembre donde elaboran tamales con carne para convivir a las doce de la noche
- Celebran el día de los santos el 2 de noviembre
- Celebran el jueves santo y viernes santo, donde elaboran pan de trigo para convivir en familia (Morales, 2017)

1.4.3 Desarrollo Histórico

Primeros pobladores

- Apolonio Pérez
- Margarito Pérez
- Sixto Pérez
- Ángel Pérez
- Jaime Escobar
- Manuel Santizo
- Herculano Ortiz
- Juan Morales

Cuentan los habitantes que don Apolonio Pérez y don Ángel Pérez fueron los fundadores de la comunidad que en un principio se llamó IGÜIL

Sucesos importantes: al inicio la comunidad se llamaba IGÜIL que en vocablo Mam significa paso el tiempo ó hace tiempo, después un grupo de fieles católicos compraron al patrono San Rafael Arcángel y desde ese tiempo hasta la fecha el nombre de la comunidad es San Rafael Igüil en honor a San Rafael Arcángel y al nombre que en un principio tenía.

Personalidades presentes y pasadas

Pasadas: Apolonio Pérez, Margarito Pérez, Sixto Pérez, Ángel Pérez, Martín Velásquez, Arcadio Velásquez, Severiano Velásquez, Ricardo Velásquez y Melquiades Pérez QEPD.

Presentes: Magdaleno Pérez, Benigno Velásquez, Plutarco Velásquez, Julio Velásquez, Santos Morales y Benito López.

Lugares de orgullo local

- El Bosque de la comunidad es un orgullo local debido a que unos pocos años atrás en este bosque había animales salvajes como, gato de monte, coyotes y en especial el tigrillo que hoy en día solo cuentan las personas adultas que los pudieron observar.
- El cerro Igüil que es un lugar muy visitado por las parejas que quieren convivir y disfrutar del momento. (Morales, 2017)

1.4.4 Situación Económica

Comercialización: en la comunidad de aldea San Rafael Igüil únicamente existen 4 ventas de productos de la canasta básica donde los habitantes compran todos los días.

Fuentes laborales: entre las fuentes laborales de la comunidad predomina la agricultura, así como también existen Maestros de Educación Primaria Urbana, Enfermeros Auxiliares.

Ubicación Socioeconómica de la población: los habitantes de aldea San Rafael Igüil son de clase baja, debido a que una gran mayoría se dedica a la agricultura para sobre existir. En la comunidad son muy pocas las personas que cuentan con un título a nivel diversificado y mucho menos de nivel Universitario. Hay un grupo de personas decididas que se aventuraron a buscar el sueño americano y trabajan en Estados Unidos y luchan para mandarle dinero a su familia quienes aprovechan el recurso para construir y comprar muebles para decorar su hogar.

Medios de comunicación: los habitantes de la comunidad se comunican a través de las carreteras de terracería que comunican a San Rafael Igüil con la cabecera municipal de San José Ojetenam, así como con los municipios de Tectitán y Cuilco del departamento de Huehuetenango.

Servicios de transporte: en la comunidad existe un transporte extraurbano de nombre “Estrellita norteña” que viaja de la cabecera municipal de San José Ojetenam, a la cabecera municipal de Cuilco Huehuetenango. (Morales, 2017)

1.4.5 Vida Política

Organizaciones de poder

Alcalde auxiliar: señor Santos Tomás Morales Díaz

COCODE

- Coordinador: Benito Amado López Escalante
- Secretario: Belisario David Pérez Roblero

- Tesorero: Inocente Pablo Morales Velásquez
- Comisión de Finanzas: Plutarco Velásquez
- Comisión de agua y saneamiento: Benigno Velásquez Morales
- Comisión de Salud y seguridad alimentaria: Edelmar Agosto Morales Morales
- Comisión de medio ambiente: Ediberto Benjamin Morales González
- CONRED: Mélido Cifuentes González
- Comisión de Educación: Ludin Elías Ramírez Velásquez
- Comisión de la mujer, niñez, adolescencia y adulto mayor: Barbara Escobar Escalante de Arreaga
- Vocal I: Walter Isidro Santizo Velásquez

Agrupaciones políticas

En la comunidad no existen agrupaciones políticas, las personas apoyan a ciertos grupos pero estos son de la cabecera municipal de San José Ojetenam, San Marcos

Organizaciones de la sociedad civil

Existen Grupos de mujeres organizadas.

El gobierno local

Alcalde auxiliar: señor Santos Tomás Morales Díaz

La organización administrativa: la organización administrativa es a través del COCODE y Alcalde Auxiliar quienes administran los recursos de la comunidad (Morales, 2017)

1.4.6 Concepción Filosófica

Ideas y prácticas de espiritualidad

En la comunidad se profesa la religión católica

LISTA DE CARENCIAS

- a) No cuenta con servicios de agua potable
- b) No cuenta con servicio de drenaje
- c) La carretera de acceso está en mal estado
- d) Poco Apoyo por parte de las autoridades

1.5 Análisis Institucional

1.5.1 Identidad Institucional

Nombre: Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa

Localización Geográfica: aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam.

Visión: La dirección y personal docente del Instituto Básico por cooperativa aldea San Rafael Igüil, del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, tienen como visión fundamental desarrollar las actividades planificadas dentro y fuera del establecimiento. Haciendo énfasis en la planificación del nuevo diseño curricular, teniendo como base las políticas educativas establecidas por el Ministerio de Educación. En lo Administrativo se pretende dirigir lo planificado, para trabajar con eficiencia y eficacia las diferentes actividades educativas tomando como sujeto primordial a los estudiantes que son beneficiados con el centro educativo. (Desconocido, Proyecto Educativo Institucional, 2016)

Misión: Atender a los educandos que se inscriban legalmente en el Instituto Básico por Cooperativa aldea San Rafael Igüil municipio de San José Ojetenam, San Marcos. Brindando atención específicamente en calidad educativa, con metodologías participativas y constructivas. Atender las necesidades de la población escolar y responder a

estándares nacionales e internacionales. Proveer una educación en donde se practiquen valores cívicos y morales. (Desconocido, Proyecto Educativo Institucional, 2016)

Objetivos: los objetivos no están a la vista de los usuarios

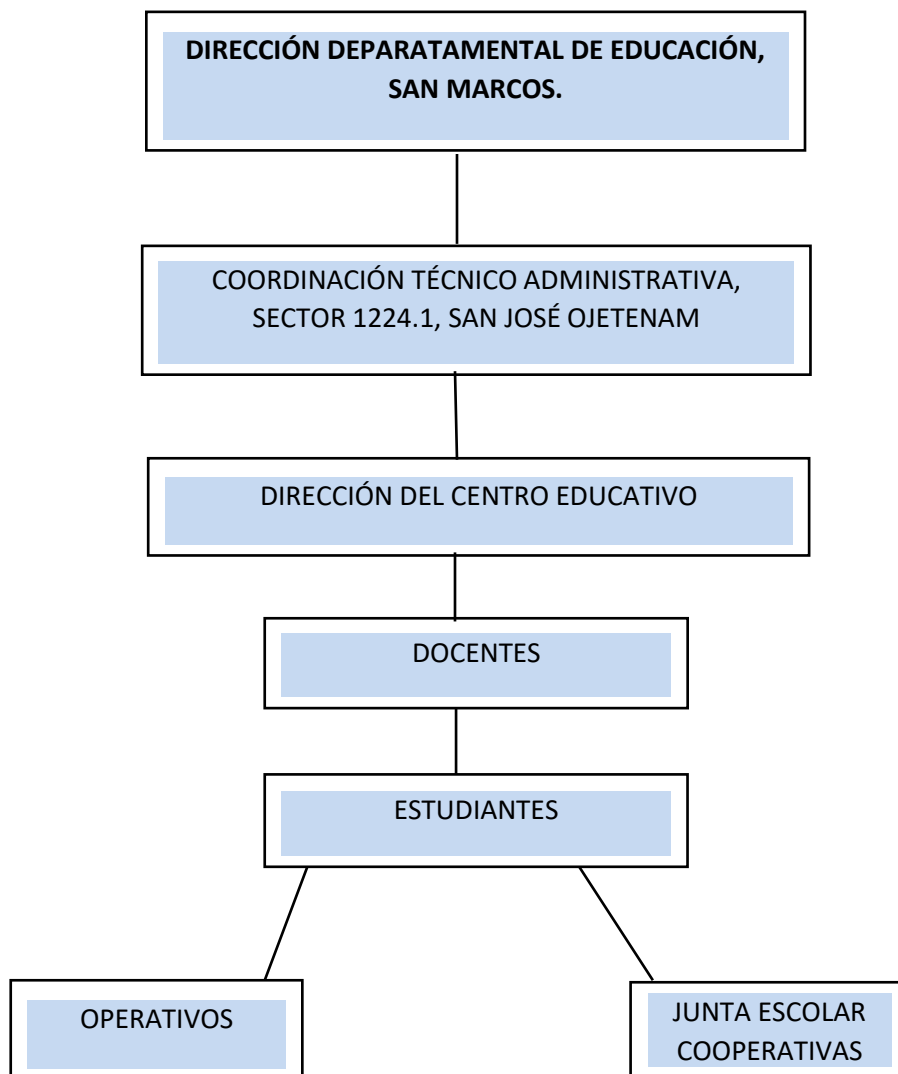
Principios: los principios no están plasmados en documentos del centro educativo

Valores: los valores de la institución no están a la vista de los usuarios.

Es necesario que un establecimiento tenga bien establecido sus valores y estos estén a la vista de todos los visitantes, así como para el personal administrativo, docentes, estudiantes y padres de familia del centro educativo.

Organigrama:

Organigrama del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.



Fuente: dirección del establecimiento

Servicios que presta: entre los servicios que presta el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea san Rafael Igüil son:

- Primer grado de Educación Básica

- Segundo grado de Educación Básica
- Tercer grado de Educación Básica

1.5.2 Desarrollo Histórico

Fundación y fundadores: el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa inicio a funcionar en el año 2002. Y fue fundado por las siguientes personas:

- Prof. Wuilman Alejandro Bravo
- Prof. Catalicio Velásquez
- Prof. Erick Hernández
- Señor Benigno Velásquez
- Señor Magdaleno Pérez
- Señor Melquiades Pérez (QEPD) (Morales E. R., 2017)

Épocas o momentos relevantes: uno de los momentos relevantes fue cuando autorizaron el funcionamiento del centro educativo

Personajes sobresalientes:

- Prof. Wilman Alejandro Bravo
- Prof. Catalicio Velásquez
- Prof. Erick Hernández
- Señor Benigno Velásquez
- Señor Magdaleno Pérez
- Señor Melquiades Pérez (QEPD)

Logros Alcanzados: han egresado del centro educativo hasta la fecha 15 promociones, de donde ha habido jóvenes y señoritas que han llegado a graduarse.

Muchos de los estudiantes egresados del centro educativo han seguido sus estudios y hoy en día prestan sus servicios como profesionales en diferentes lugares. (Morales E. R., 2017)

Estadísticas:

Estadística de 2017

GRADO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Primero	07	10	17
Segundo	08	08	16
Tercero	09	06	15

Fuente: secretaría del establecimiento

1.5.3 Los Usuarios

Procedencia: los usuarios vienen de varios lugares como de Rincón del Bosque, La Unión, San Rafael Igüil y de Vista Hermosa, del municipio de Tacaná, San Marcos.

Las familias: los estudiantes provienen de familias de bajos recursos económicos.

Condiciones Contractuales: las condiciones de contrato en el centro educativo es por un año ofreciéndoles todas las condiciones laborales.

Tipos de usuarios: los usuarios son estudiantes de primero, segundo y tercero básico.

Situación socioeconómica: los usuarios son de clase baja, y muchos de ellos viven en extrema pobreza.

Movilidad de los usuarios: el 100% de los usuarios se movilizan a pie desde su comunidad hacia el centro educativo.

Los caminos de la aldea San Rafael Igüil la mayoría están en mal estado y no son aptas para el tránsito de vehículos. (Morales E. R., 2017)

1.5.4 Infraestructura

Locales para la administración: la institución educativa cuenta con dos locales para la administración, uno para la dirección y otro para secretaría.

Locales para la estancia y trabajo individual del personal: No cuenta

Instalaciones para realizar las tareas institucionales: se utiliza la dirección y la secretaria

Áreas de descanso: no cuenta con áreas de descanso

Áreas de recreación: no cuenta con áreas de recreación, el área que utilizan los estudiantes es del nivel primario.

Locales de Uso especializado: no cuenta con locales de uso especializado

Áreas para eventos generales: se utiliza el salón de la comunidad porque no se cuenta con un local para estos eventos.

El confort acústico: no cuenta con área de confort acústico

El confort térmico: no cuenta con confort térmico

El confort Visual: el centro educativo está ubicada en área rural y el confort acústico es excelente.

Espacios de carácter higiénico: no cuenta con servicios de higiene.

Servicios Básicos: No cuenta con luz, agua, drenaje y mucho menos teléfono o internet.

Área de primeros auxilios: únicamente se cuenta con un botiquín de primeros auxilios

Política de mantenimiento: no cuenta con políticas de mantenimiento.

Área disponible para ampliaciones: no cuenta con área de ampliación.

Área de espera de personal y de vehículo: no cuenta con área de espera de personal y mucho menos con estacionamiento. (Morales E. R., 2017)

1.5.5 Proyección Social

Participación en eventos comunitarios: El Instituto de educación Básica por Sistema de Cooperativa se proyecta socialmente como en las siguientes actividades.

- Jornadas de limpieza
- Programas de reforestación

Programas de apoyo a instituciones especiales: no tiene ningún programa de apoyo

Trabajo de voluntariado: hay participación en jornadas de limpieza en la comunidad, así como en jornadas de forestación y reforestación en el bosque de la comunidad.

Acciones de solidaridad en la comunidad: se ayuda a personas que lo necesiten a través de colectas entre los estudiantes.

Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias: se ayuda a los usuarios cuando tienen alguna dificultad o están pasando por momentos difíciles.

Cooperación con instituciones de asistencia social: se colabora con la unidad mínima de salud en jornadas médicas.

Participación en acciones de beneficio social comunitarios: la institución siempre está dispuesta a cooperar con cualquier institución que lo necesite.

Participación en la prevención y asistencia de emergencias: se cuenta con un plan de contingencia. Pero no cuentan con rutas de evacuación establecidas por cualquier fenómeno natural o desastre.

Fomento cultural: se fomenta al estudiantado a seguir practicando nuestras costumbres y tradiciones. (Morales E. R., 2017)

1.5.6 Finanzas

Fuente de obtención de los fondos: el factor económico del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa funciona con aporte por el Ministerio de Educación a través del subsidio estatal, un aporte municipal y aporte de los padres de familia a través de la inscripción y colegiatura.

Existencia de patrocinadores: No existen patrocinadores

El establecimiento funciona a través de un aporte del estado, municipal y las cuotas que dan los padres de familia, por tal razón depende año con año del número de estudiantes inscritos

Política salarial

Presupuesto del Instituto Nacional de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil.

Ingresos		Egresos	
Subsidio estatal anual	Q.91,233.00	Sueldos de personal administrativo	Q.34,492.88
Subsidio municipal anual	Q. 4,000.00	Sueldos de docencia	Q,51,971.10
Inscripciones	Q. 1,275.00	Sueldo personal operativo	Q. 4,829.02
Colegiatura	Q. 8,670.00	Gastos de funcionamiento	Q.13,885.00
Total Ingresos	Q.105,178.00	Total Egresos	Q.105,178.00

Fuente: secretaría del centro educativo

Cumplimiento con prestaciones de ley: en el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil paga 15 salarios al año incluyendo bono 14, aguinaldo e indemnización. (Morales E. R., 2017)

1.5.7 Política Laboral

Proceso para contratar personal: el personal es contratado a través de una convocatoria por parte de la junta de padres de familia con ayuda del Supervisor Educativo.

Perfiles para los puestos: el perfil para los puestos tiene que ser estudiante universitario, PEM en Pedagogía o Licenciado en Pedagogía.

Proceso de inducción del personal: se hace a través del Director Administrativo del establecimiento, quien es el que imparte las réplicas de capacitaciones recibidas en la Coordinación Técnico Administrativa.

Procesos de capacitación: lo planifica el director del centro educativo y contratan a profesionales especializados en el taller impartido.

Mecanismos para el crecimiento profesional: se concientiza al docente para que se prepare académicamente.

1.5.8 Administración

Planeación: el personal administrativo elabora una planificación anual en el mes de enero donde establece todos ejes, políticas, tiempo de ejecución, recursos y responsables de las actividades que requiere el MINEDUC. Únicamente cuentan con un Plan Operativo Anual – POA -. Los docentes no cuentan con una planificación adecuada debido a que tienen muchas áreas a su cargo.

Programación: el director hace una programación anticipada de todas las actividades a realizar.

Dirección: el Director es quién dirige todas las actividades con colaboración de las diferentes comisiones organizadas.

Control: existe en el centro educativo una comisión de disciplina y esta es quien controla que se realice las actividades y que estas cumplan con su objetivo.

Evaluación: lo hace el director juntamente con todos los docentes.

Mecanismos de Comunicación y Divulgación: se hace de forma directa.

Manual de Puestos y Funciones: no cuentan con un manual de funciones

Legislación: el director cuenta con la legislación educativa actualizada. (Morales E. R., 2017)

1.5.9 Ambiente Institucional

Liderazgo: el director sabe guiar al personal docente y al estudiantado

Coherencia de mando: el mando se lleva a cabo jerárquicamente, el director recibe instrucciones del Coordinador y el da instrucciones a los docentes quienes las llevan a cabo con los estudiantes.

Toma de decisiones: en el centro educativo las decisiones la toma el director.

Trabajo en equipo: el trabajo en equipo se lleva a cabo en el centro educativo debido a que trabaja de la siguiente manera:

Comisiones	Asesores De Grado
DE DISCIPLINA: Profesor Libny Velásquez y profesora Rebeca Cifuentes	PRIMERO BÁSICO Prof. Ernesto Morales
DE EVALUACIÓN: Profesor Ernesto Morales, profesor Wilder Velásquez y profesor Iram Gálvez	Prof. Wilder Velásquez Profa. Gilma Morales
DE DEPORTES: Profesor Iram Gálvez y profesor Wilder Velásquez	SEGUNDO BÁSICO Prof. Libny Velásquez
DE FINANZAS: Profesora Gilma Morales	Prof. Demetrio Díaz
DE ORNATO: Profesor Demetrio Díaz	TERCERO BÁSICO Prof. Iram Gálvez Profa. Rebeca Cifuentes

Fuente: secretaria del establecimiento

Compromiso: tanto el director como los docentes están comprometidos para mejorar la educación en los jóvenes y señoritas del centro educativo.

Sentido de Pertenencia: en el centro educativo todos se sienten parte del establecimiento debido a que se ve el interés por de cada uno para el logro de las metas.

Satisfacción laboral: en el centro educativo existe satisfacción laboral por todos los docentes.

Motivación: en el centro educativo existen charlas permanentes para que todos estén motivados en su trabajo ya sea administrativo o docente.

Reconocimiento: a los docentes que laboran en el establecimiento se les reconoce el esfuerzo de cada uno.

Manejo de conflictos: los conflictos que se dan en el centro educativo se manejan a través del dialogo.

Cooperación: todos los que laboran en el centro educativo tienen el valor de la cooperación y se la transmiten a los estudiantes y es así como se busca la calidad del servicio educativo prestado a todos los jóvenes y señoritas.

Cultura de Diálogo: todos los docentes que laboran en el centro educativo tiene la cultura de dialogo debido a que todo lo que se realiza se hace a través del dialogo. (Morales E. R., 2017)

1.5.10 Otros Aspectos

Equipo de cómputo: no cuenta con equipo de cómputo para realizar los documentos administrativos, lo cual hace que la administración en el centro educativo no sea eficiente o tenga alguna dificultad debido a que los documentos que se manejan en la administración no son elaborados o hay deficiencia en su elaboración. (Morales E. R., 2017)

1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas.

- 01 No cuenta con mobiliario y equipo en el área administrativa
- 02 El local de la Coordinación Técnico Administrativa es muy pequeño
- 03 La misión y visión no están redactadas de acuerdo al centro educativo
- 04 La institución no cuenta con objetivos plasmados en algún documento
- 05 La institución no cuenta con principios a la vista de los usuarios
- 06 Poco interés de padres de familia para enviar a sus hijos a los centros educativos del nivel medio
- 07 No cuenta con área para el trabajo individual de los docentes
- 08 No cuenta con servicios sanitarios
- 09 No cuenta con rutas de evacuación por algún desastre natural
- 10 Los estándares educativos están muy bajos
- 11 Los locales para la administración son muy pequeños
- 12 Solo cuenta con tres aulas para el proceso de enseñanza aprendizaje
- 13 Los docentes tienen muchas áreas a su cargo
- 14 No se cuentan con el apoyo de las autoridades municipales
- 15 Poca capacitación a docentes sobre el uso de material didáctico
- 16 Docentes no tienen un salario justo
- 17 No se cuenta con área de espera para las personas que visitan el establecimiento
- 18 No se cuenta con el proyecto Educativo Institucional
- 19 No existen espacios de recreación y de práctica de algún deporte
- 20 No se cuenta con un manual de puestos, funciones y procedimientos en la institución
- 21 La institución no cuenta con un reglamento interno

1.7 Problematicación de las Carencias y enunciado de Hipótesis acción

No.	Carencias	Problemas
01	No cuenta con mobiliario y equipo en el área administrativa	¿Qué hacer para que el personal administrativo cuente con equipo adecuado para eficientar su trabajo?
02	El local de la Coordinación Técnico Administrativa es muy pequeño	¿Dónde se puede gestionar un local más grande para la Coordinación Técnico Administrativa?
03	La misión y visión no están redactadas de acuerdo al centro educativo	¿Qué hacer para que la Misión y la visión estén de acuerdo al centro educativo?
04	La institución no cuenta con objetivos plasmados en algún documento	¿Por qué el centro educativo no cuenta con objetivos?
05	La institución no cuenta con principios a la vista de los usuarios	¿Por qué el centro educativo no cuenta con principios?
06	Poco interés de padres de familia para enviar a sus hijos a los centros educativos del nivel medio	¿Qué hacer para que los padres de familia se interesen en mandar sus hijos al nivel medio?
07	No cuenta con área para el trabajo individual de los docentes	¿Qué hacer para que los docentes tengan un área específica para su trabajo individual?
08	No cuenta con servicios sanitarios	¿Dónde se puede gestionar la construcción de servicios sanitarios?

09	No cuenta con rutas de evacuación por algún desastre natural	¿Por qué el centro educativo no cuenta con rutas de evacuación para prevenir tragedias?
10	Los estándares educativos están muy bajos	¿Qué hacer para mejorar la calidad educativa del establecimiento?
11	Los locales para la administración son muy pequeños	¿Cómo mejorar la infraestructura para el trabajo administrativo?
12	Solo cuenta con tres aulas para el proceso de enseñanza aprendizaje	¿Dónde se puede gestionar la construcción de otras aulas?
13	Los docentes tienen mucha áreas a su cargo	¿Por qué los docentes tienen demasiadas áreas para impartir?
14	No se cuentan con el apoyo de las autoridades municipales	¿Qué hacer para que las autoridades municipales apoyen al centro educativo?
15	Poca capacitación a docentes sobre el uso de material didáctico	¿Por qué no se le brinda capacitaciones a los docentes sobre material didáctico?
16	Docentes no tienen un salario justo	¿Cómo se puede mejorar el salario de los docentes?
17	No se cuenta con área de espera para los usuarios	¿Qué hacer para que haya un área específica para los visitantes?
18	No se cuenta con el proyecto Educativo Institucional	¿Por qué el centro educativo no cuenta con el Proyecto educativo Institucional?
19	No existen espacios de recreación y de práctica de	¿Qué hacer para que los estudiantes tengan un espacio para la práctica de

	algún deporte	deportes?
20	No se cuenta con un manual de puestos, funciones y procedimientos en la institución	¿Por qué el centro educativo no cuenta con un manual de puestos, funciones y procedimientos?
21	La institución no cuenta con un reglamento interno	¿Por qué el centro educativo no cuenta con un reglamento interno?

1.8 Priorización de preguntas a través de votación del Director, Secretario Contador y 5 docentes. (Total 7 profesionales)

No.	Problemas	Votos
01	¿Por qué la institución no cuenta con un equipo de cómputo para el trabajo administrativo?	IIII= 5
02	¿Por qué la institución no cuenta con rutas de evacuación en caso de una catástrofe?	I=1
03	¿Por qué el centro educativo no cuenta con un manual de puestos, funciones y procedimientos?	I=1

Priorización del problema y su respectiva Hipótesis Acción

No.	Problema	Hipótesis - Acción
01	¿Qué hacer para que el personal administrativo cuente con el mobiliario y equipo adecuado para eficientar su trabajo?	Si se provee equipo de cómputo al área administrativa, entonces se eficientará el trabajo del personal administrativo y se cumplirá con la documentación requerida por las dependencias superiores
02	¿Dónde se puede gestionar un local más grande para la	Si la Coordinación Técnica Administrativa cuenta con un local amplio, entonces

	Coordinación Administrativa?	Técnico mejorara el servicio que presta.
03	¿Qué hacer para que la Misión y la visión estén de acuerdo al centro educativo?	Si se elabora la misión y la visión de acuerdo a lo que la institución necesita, entonces el personal tendrá mejor definido a dónde se quiere llegar
04	¿Por qué los objetivos del centro educativo no están plasmados en documentos?	Si se elaboran los objetivos de la institución, entonces tendrán claro lo que pretende la institución.
05	¿Por qué el centro educativo no cuenta con principios a la vista de los usuarios?	Si se elaboran los principios de la institución, entonces se tendrá un mejor compromiso con la institución.
06	¿Qué hacer para que los padres de familia se interesen en mandar sus hijos al nivel medio?	Si se concientiza a los padres de familia para que envíen a sus hijos a estudiar, entonces crecerá la matrícula escolar.
07	¿Qué hacer para que los docentes tengan un área específica?	Si se les brinda un área específica a los docentes, entonces planificarán sus clases de una mejor manera.
08	¿Dónde se puede gestionar la construcción de servicios sanitarios?	Si se construye módulos de servicios sanitarios, entonces habrá más higiene en la institución.
09	¿Por qué la institución no cuenta con rutas de evacuación en caso de una catástrofe?	Si se implementa rutas de evacuación en el centro educativo, entonces se previenen posibles pérdidas humanas en una catástrofe.
10	¿Qué hacer para mejorar la calidad educativa del	Si se implementan nuevas metodologías en el establecimiento, entonces tendremos

	establecimiento?	estudiantes egresados competentes.
11	¿Cómo mejorar la infraestructura para el trabajo administrativo?	Si se construye un módulo para la administración de mayor tamaño, entonces mejora el servicio administrativo de la institución.
12	¿Dónde se puede gestionar la construcción de otras aulas?	Si se gestiona la construcción de otras aulas, entonces habrá más espacios para brindar el servicio docente.
13	¿Por qué los docentes tienen demasiadas áreas para impartir?	Si se contratan otros docentes en la institución, entonces tendrán menos áreas que impartir y se mejorará la calidad educativa
14	¿Qué hacer para que las autoridades municipales apoyen al centro educativo?	Si la municipalidad apoyara más al centro educativo, entonces se prestaría un mejor servicio a los educandos
15	¿Por qué no se le brinda capacitaciones a los docentes sobre material didáctico?	Si se capacita a los docentes sobre el uso de material didáctico, entonces mejorar la calidad de educación en la institución.
16	¿Cómo se puede mejorar el salario de los docentes?	Si los docentes ganan un salario más justo, entonces tendrán un mejor desempeño.
17	¿Qué hacer para que haya un área específica para los visitantes?	Si se habilita un área específica para los visitantes, entonces se atenderá de una mejor manera a todos.
18	¿Por qué el centro educativo no cuenta con el Proyecto educativo Institucional?	Si se elabora el Proyecto Educativo Institucional, entonces sabremos nuestras metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo.

19	¿Qué hacer para que los estudiantes tengan un espacio de recreación y práctica de deportes?	Si se construye un área de recreación a los estudiantes, entonces podrán desarrollar sus habilidades y destrezas
20	¿Por qué el centro educativo no cuenta con un manual de puestos, funciones y procedimientos?	Si se elabora un manual de puestos, funciones y procedimientos, entonces el personal que labora en la institución conocerá su rol que desempeña en el centro educativo
21	¿Por qué el centro educativo no cuenta con un reglamento interno?	Si se elabora un reglamento interno en la institución, entonces habrá más orden dentro y fuera del centro educativo.

1.9 Análisis de Viabilidad y Factibilidad de la propuesta

Viabilidad		
Indicador	Si	No
Se cuenta con el permiso de la institución para hacer el proyecto	X	
Se cumple con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto	X	
Existe alguna oposición por algún miembro de la comunidad educativa para la realización del proyecto		X
Factibilidad		
Estudio técnico		
¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	

¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar?	X	
Estudio de mercado		
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
Estudio económico		
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?		X
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?	X	
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	

¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X	
Estudio Financiero		
¿Se tiene la claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X
¿Será necesario gestionar créditos?		X
¿Se obtendrá donaciones monetarias de otras instituciones?		X
¿Se obtendrá donaciones de personas particulares	X	
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X

Capítulo II

Fundamentación Teórica

2.1 Elementos Teóricos

2.1.1 Importancia de la tecnología

"Si se revisa históricamente la evolución de la TE como disciplina se puede afirmar que el objeto de la misma ha sido variable y en ocasiones confuso. Así por ejemplo en los años 50 y 60 su interés estuvo centrado en el estudio de los recursos audiovisuales (AAVV). En la década de los 70 y parte de los 80 su foco de atención se centró en el diseño instructivo. En nuestros días su preocupación parece dirigirse hacia las Nuevas Tecnologías (NNTT de la información aplicadas a la enseñanza). Por todo ello muchos autores afirman que la T.E. ha carecido de parámetros o coordenadas claras y definidas en su conceptualización y las prácticas de los tecnólogos educativos han sido en muchas ocasiones dispares cuando no contradictorias. En estos últimos años la T.E. ha recibido numerosas críticas desde el ámbito de la Teoría Curricular. Entre las mismas destacarían fundamentalmente dos. Por una parte se afirma que la T.E. es una de las manifestaciones más genuinas en el ámbito de la educación de una racionalidad de corte técnico-científico. Y por otra, que la misma ha sido excesivamente dependiente de teorías afines pero ajenas a la realidad curricular como son la psicología, la cibernetica o la teoría de sistemas entre otras. Desde mi punto de vista considero que en la actualidad habría que resituar a la T.E. integrándola en lo que son las teorías y procesos curriculares.

Ello supondría entre otras cuestiones lo siguiente: 1º- Reconceptualizar muchos de los principios, fines, significados y prácticas de la T.E. a la luz de racionalidades del currículum de naturaleza interpretativa y crítica, y 2º- Centrar su foco de atención sobre los medios y materiales curriculares en su totalidad, no sólo sobre las NNTT. Por consiguiente, la

elaboración, análisis y uso de los medios tendrían que ser abordados en el contexto del diseño, desarrollo y evaluación e innovación curricular". (Area Moreira, 2018)

"La T.E. se ha entendido o ha sido la disciplina que trataba de aplicar a la práctica educativa la teoría científica. En España esta concepción la hacía solaparse de alguna manera con la Didáctica. Desde este punto de vista, la T.E. se definía como el diseño de procesos educativos en orden a la consecución de objetivos con aportaciones desde distintas ciencias como la Didáctica, la Psicología del Aprendizaje, etc., en situaciones concretas, entendidas como procesos de comunicación centrados en el individuo y en el grupo, y en base a una investigación evaluativa continuada. Sin embargo, hoy en día, esta definición no se corresponde y no es necesaria, y la T.E. encuentra su papel como una especialización dentro del ámbito de la Didáctica y de otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose específicamente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en procesos educativos, no únicamente en los procesos instructivos, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los recursos de carácter informático, audiovisual, tecnológicos, del tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación". (Bartolome, 2018)

"La T.E. es una disciplina de la Didáctica, con un carácter bastante polisémico debido a la diversidad de formas en que ha sido definida. A grandes rasgos podríamos diferenciar una visión instrumental y dentro de ésta, el diseño de situaciones mediadas de aprendizaje, pero siempre entendiendo que este diseño debe referirse no tanto a productos acabados como a procesos tecnológicos, que en todo momento deberán revisarse y adaptarse a los contextos concretos en los que han de aplicarse, de forma que sirva para plantear los problemas allí surgidos. En la actualidad, esta disciplina está recibiendo una serie de cambios

internos debido, principalmente, a un cambio en la orientación psicológica que la sustenta y a las posibilidades de diseño que permiten las tecnologías avanzadas de la información". (Cabero, 2018)

"Por T.E. entiendo el trabajo y el estudio de los procesos de significación que generan los distintos equipos tecnológicos y demás material didáctico dentro de los procesos culturales, siempre con el ánimo de obtener teorías explicativas y descriptivas, que iluminen el empleo de equipos técnicos o inspiren el diseño, la producción y la evaluación de mensajes y materiales didácticos, según las finalidades educativas y los valores culturales. Dentro de esta definición cabrían tareas como las tres que señalo a continuación. Por ejemplo, conocer que significados generan los diferentes sistemas de símbolos que las NNTT provocan en los distintos contextos y procesos, como podría ser en un aula o podría ser en los museos. También cabría dentro de esta definición otra tarea como podría ser el diseño y evaluación de mensajes, en cualquier soporte y para cualquier público para el que se pretenda un proceso cultural. Por último, señalar otra tarea importante, como es el diseño de programas donde se utilicen tanto los viejos como los nuevos modos de producción tecnológica y el papel que estos mismos desempeñan en la reconstrucción de la cultura". (Cabrian de la Serna, 2018)

"Es evidente que al referimos a la T.E. estamos hablando de un ámbito de trabajo y de investigación incluidos en el campo de la Didáctica, considerando a ésta desde una perspectiva moderna, es decir, fundamentalmente como un campo interdisciplinar. Es por lo tanto en este marco donde se encuentran disciplinas identificadas desde hace tiempo como soporte para el desarrollo de la T.E., como son la Psicología del Aprendizaje, la Teoría General de Sistemas, que formaliza el importante desarrollo de los modelos didácticos, o las Teorías de la Comunicación con una importancia creciente por sus desarrollos actuales. A éstas debemos añadir otros cuerpos científicos ya integrados

en el campo de la Didáctica, como son la Semiología, el Análisis Literario, la Informática, etc. Hecho este preámbulo, podemos hablar de la T.E. como el ámbito didáctico donde se planifican aplicativamente situaciones de enseñanza, es decir, se trabaja sobre el diseño de programas educativos y de medios, y consecuentemente se evalúa la utilización didáctica de los mismos. Como campo de conocimientos, desde mi punto de vista, los desarrollos tecnológicos en educación necesitan de un cuerpo teórico cuyo destinatario es el profesorado. En él los docentes deben encontrar argumentos justificativos para tomar decisiones a la hora de la aplicación de programas y materiales en las aulas. Este sería el reto científico en estos momentos para los investigadores y especialistas dedicados a la T.E. Finalmente, en el contexto actual de reforma educativa, el hecho de que la LOGSE potencie la elaboración de proyectos educativos específicos a nivel de centros, áreas temáticas, etc., también el desarrollo de materiales por parte de los profesores, subraya el peso de la aportación de la T.E. en las nuevas propuestas curriculares. Dentro de ésto, entiendo que la dimensión evaluadora centrada en la validación de programas y materiales, supone ahora mismo una vertiente de especial interés para la T.E."(De Pablos Pons, 2018)

"La T. E. la entiendo como el estudio de los medios y de su utilización en los procesos de enseñanza. Desde un uso práctico, permiten reflexionar junto con los alumnos sobre la interacción didáctica que se da en el aula; y también desde un uso crítico permiten modificar las situaciones susceptibles de mejora. Como maestra, el uso de los medios me permite reflexionar sobre la práctica, ya que se trata de soportes de información sobre la práctica que se ha dado en el aula. También reflexionar, en el sentido de que son soportes de sistemas de representación que profesora y alumnos utilizamos para comunicarnos. Los medios constituyen en la interacción en el aula un puente entre la cultura del contexto, de la escuela y la que se genera a través del trabajo, para que

los alumnos construyan un conocimiento que les sea útil no sólo para resolver los problemas que se les plantea en las unidades de trabajo, sino que en las situaciones fuera del aula han de contar con los instrumentos que caracterizan la cultura de esa realidad que están viviendo. Utilizar los medios no sólo como espectadores activos, sino decodificando los mensajes que a través de ellos les transmiten, analizándolos, interpretándolos, haciendo sus propias reinterpretaciones desde su propia cultura e historia personal; como soportes de expresión de su cultura personal, sentimientos, vivencias académica, conocimientos. Los educadores deben dominar los lenguajes soportados en estos medios que les permiten comunicarse con ellos. Desde mi punto de vista, como maestra, lo más importante de los medios es su estudio como herramientas que van a permitir investigar sobre el valor del trabajo que estamos desarrollando en las aulas. Concretamente me han ayudado a investigar los significados que construyen los alumnos, valores implícitos en las actividades que desarrollamos en el aula y el contenido de los mensajes que les llegan procedentes de los Medios de Comunicación de Masas". (Jiménez Benedit, 1018)

"¿Qué es T.E.?. La expansión tecnológica de los años 60 penetró lentamente en la escuela a través de los MAV (término acuñado 1947), y empezó a circular la expresión "Tecnificación de la Enseñanza". Con ello se sobreentendía enseñanza con aparatos. Algo parecido ocurrió con T.E. Es una interpretación totalmente errónea, inspirada en un informe de expertos norteamericanos de 1970, tras largas deliberaciones en la 2ª Reunión Nacional de T.E. -febrero de 1976- fue aprobada la siguiente definición, "la T.E. es una forma sistemática de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza-aprendizaje, en términos de objetivos específicos, basada en las investigaciones sobre los mecanismos. Sin embargo, en la práctica difícilmente resulta posible prescindir de recursos tecnológicos. La clave se encuentra en saberlos integrar en un conjunto sistémico, dentro del cual, instrumentos,

estructuras y funciones optimizan la eficacia de la acción docente".(Mallas Casas, 2018)

"Originariamente, la Tecnología de la Educación se presentó como una disciplina cuyo objetivo fundamental se centraba en el estudio de los instrumentos y equipos técnicos y sus distintas formas de utilización escolar, considerados estos instrumentos como vehículo o soporte de diversas funciones didácticas, especialmente, la presentación de estímulos y contenidos a los estudiantes. La base de esta tecnología estaba constituida por los medios audiovisuales: cine, imagen fija, registro de sonido, radio, etc. que se habían venido desarrollando desde finales de la 2a Guerra Mundial. Pero mediada la década de los años 60, debido fundamentalmente al impacto de Skinner y la Psicología Conductista, se produjo un cambio fundamental en la T.E.. El énfasis ya no recaía en los medios sino en los objetivos y en el proceso mismo de la educación. La tecnología se identificó con la teoría y práctica del diseño, aplicación y control de sistemas instructivos objetivados para el logro de aprendizajes bien definidos. Supone esta Tecnología la aplicación de aprendizajes contrastados a la estructuración de ambientes educativos replicables y de efectos posibles. En otras palabras: se concibe la educación como un proceso técnico y en cuanto tal, pautado, racionalizado y controlado, así como objetivado en los propios materiales didácticos. Hoy se vuelve a hablar de N.N.T.T. aplicadas a la educación, se vuelve al concepto original, pero es imposible prescindir de la concepción de la Tecnología como una tecnología intrínseca, y por consiguiente, cuando se habla de las N.N.T.T. debe entenderse que están integradas en una concepción técnica como la propia intervención pedagógica". (Orden Hoz, 2018)

"Me gustaría relacionar la T.E con la Didáctica, pues tiene que ver con aspectos relativos al qué enseñar y al cómo enseñar, aunque no debemos dejar de interrogarnos por el para qué enseñar o el para qué de

lo que enseñamos. Creo que la T. E. nos debe capacitar para el óptimo empleo de los medios didácticos en el acto pedagógico. A mi me gusta hablar de T.E. como producto, es decir, como medios didácticos que se pueden utilizar con fines instruccionales, pero también me gusta hablar de T.E. como proceso, y por eso coincido con la conocida definición que da el I.N.C.I.E. Es verdad que por mi especialidad, he llegado a la Pedagogía desde la Filosofía y los Medios de Comunicación, y por eso suelo insistir mucho en mis clases de T.E. en el estudio y utilización de los medios de enseñanza y en concreto con los que tienen que ver con la comunicación audiovisual. Y ahí veo que la T.E. supone un reto a la creatividad. Creo que la T.E. siempre tiene mucho que ver con la creatividad del profesor y del alumno, y por ahí podemos ver las cosas del aprendizaje de otra manera. La T.E. será el elemento que desarrolle la imaginación y la creatividad. Por eso el análisis y la producción de materiales de enseñanza será un elemento importante de la T.E. "(Pascual, 2018)

"El concepto de T.E. pone sobre el tapete un problema genérico en las Ciencias de la Educación. El problema terminológico. Ejemplo de ello es la caracterización del concepto de Currículum. No se salva de ello la T.E. Nos encontramos en estos momentos con dos denominaciones T.E. y NN.TT. aplicadas a la educación que se podrían prestar a multitud de disquisiciones epistemológicas, pero en último término, no son otra cosa que diferenciaciones administrativas, directrices que han aparecido en los planes de estudio. Una aproximación al concepto de T.E. puede llegar por una vía metafórica, analógica. T.E. no es más que una teoría de la comunicación aplicada al aula. Una caracterización más precisa, podría ser por la consideración de la T.E. como un campo disciplinar cuyo objetivo es la optimización de las estrategias de enseñanza. El concepto de optimización nos remite al concepto de tecnología apropiada, es decir aquella tecnología que el entorno socio-cultural y económico puede desarrollar de un modo normal, buscando al tiempo un rendimiento con

un esfuerzo más ajustado. Estrategias de enseñanza sobre las que versaría esta optimización de la T.E. no son otra cosa que la organización y prestación de la información con la intención de alcanzar ciertos objetivos. La Tecnología versa sobre los problemas de la presentación de información para alcanzar ciertos objetivos, así, tiene una gran importancia todo lo relativo a los lenguajes. Los lenguajes son realmente el componente sustantivo de la T.E.. Menor importancia tiene todo lo relacionado/relativo a los canales, aspectos fundamentalmente comerciales, más marginales. Un lenguaje/s son lo realmente sustantivo de la tecnología, los lenguajes verbales e icónicos fundamentalmente". (Rodríguez Diéguez, 2018)

"Cabrían dos acepciones de T.E.: 1- En sentido restringido, sin estatus epistemológico, cuando la T.E. se pretende situarla con el rango de ciencia, como uno de los componentes científicos de las Ciencias de la Educación. 2- En un sentido más amplio: todo aquello que tiene que ver con la transmisión de información de forma más o menos racional y sistemática. Entonces, en este caso, entraría todo lo que tiene que ver con el currículum, con lo cual, tampoco tendría demasiado sentido hablar de T.E. Ahora bien, hay toda una corriente de escritos e investigaciones que utilizan la expresión TE. En este caso y encuadrándola dentro de las Ciencias Sociales, la T.E. sería un enfoque que interviene y sistematiza la transmisión de información con objetivos o pretensiones educativas y en la que intervienen herramientas, instrumentos, derivados o procedentes de las Teorías de la información". (San Martín, 2018)

"Tecnología es el conjunto de aparatos, recursos y sistemas que permiten aplicar la ciencia, de una forma racional y planificada, a situaciones de trabajo, ocio y comunicación. T.E. es la utilización de todos estos recursos al sistema de Enseñanza-Aprendizaje. El problema fundamental no es cuándo y cómo se utilizan los medios o recursos, sino al servicio de qué valores o ideas se ponen. Cabría diferenciar tres o

cuatro tipos de procesos de aplicación: 1 - Al servicio del sistema de aprendizaje, como auxiliares del proceso de aprendizaje y, en el caso de la imagen simples auxiliares de la palabra. Es el modo más pobre, pero el más utilizado. 2- Enseñar a utilizarla como un modo de expresión y comunicación. No sólo al servicio del profesor y de la enseñanza, sino que los alumnos la utilicen como un modo de expresión y de comprensión de la realidad. 3- Enseñar a cómo defenderse de las posibles manipulaciones, cómo disfrutar de sus mensajes de una manera inteligente y comprensiva. Conocer los códigos que utilizan. Por ejemplo, la imagen permite conocer cuándo hay mensajes de calidad y cuándo manipulación de la realidad. 4- Por eso una buena enseñanza no es la que utiliza los recursos audiovisuales, sino la que los pone al servicio de los valores, de la comunicación. Como señala Giroux, no es importante aprender a usar los medios, cuanto qué hay debajo de ellos.

Si los medios resaltan el poder y la jerarquía epistemológica del profesor, ¿acaso no son tan importantes como poner toda la enseñanza al servicio de la formación de los alumnos?". (Santos Guerra, 2018)

"Entiendo la T.E. como una concepción del proceso educativo, según la cuál se precisa una planificación previa de carácter sistémico, eso sí, un control de la aplicación y una valoración de los resultados, en función de los objetivos que se pretenden y de la dinámica acontecida. Esto para mí sería lo esencial de la T.E. Con ello quiero decir que la T.E. no se vincula, hoy por hoy, con una sola concepción del aprendizaje, como ocurrió antaño, que estaba vinculada exclusivamente al conductismo. Hoy se puede mantener el principio de T.E., vinculándolo con los principios de control, rigor y optimización.

A lo único que se opone frontalmente la T.E. es a la concepción del acto educativo como una improvisación. Hacer de la improvisación una norma, sin excluir por ello la posibilidad de dar respuesta a situaciones

imprevistas, de la misma manera que tampoco se excluye la posibilidad de contemplar objetivos educativos no estrictamente conductuales.

Eso sí, siempre que se puedan al final emitir valoraciones sobre lo que se ha logrado o no".(Sarramona, 2018)

2.1.2 Equipo de Cómputo

El **equipo de cómputo** se refiere a los mecanismos y al material de computación que está adjunto a él. Como tendencia general, las tareas que antes realizaban los ordenadores centrales y los servidores de mediana escala, paulatinamente van siendo elaboradas por computadoras personales más pequeñas pero más poderosas.

2.1.3 Partes externas e internas de un equipo de cómputo

Partes externas de una computadora

Son aquellas partes que podemos observar a simple vista entre ellas se encuentran:

Los dispositivos de entrada

Aquellos que nos permiten introducir datos o comandos a la computadora.

El teclado: el teclado nos permite comunicarnos con la computadora e ingresar la información



Mouse o Ratón: es un dispositivo apuntador usado para facilitar el manejo de un entorno gráfico en un computador. Generalmente está fabricado en plástico y se utiliza con una de las manos. Detecta su movimiento relativo en dos dimensiones por la superficie plana en la que se apoya, reflejándose habitualmente a través de un puntero o flecha en el monitor.



Escáner: se encarga de captar imágenes o archivos mediante un foco de luz enviándolos a la computadora



La webcam: permite captar imágenes que se pueden visualizar e imprimir utilizando una computadora.



El micrófono: por medio de este dispositivo se le puede ingresar sonidos a la computadora.



Joystick: es un dispositivo de control de dos o tres ejes que se usa desde una computadora o videoconsola hasta un transbordador espacial o los aviones de caza, pasando por grúas.



Dispositivos de salida

Dispositivos que nos permiten la salida de información o datos de la PC.

La impresora: esta es la que permite obtener una copia de la información procesada por un computador.



El monitor: muestra los resultados del procesamiento de una computadora.



Audífono: permite la salida de audio o vibraciones de audio.



Dispositivos de E/S:

Multifuncional dispositivos que permiten la entrada y la salida de información de la computadora.

Módem: nos permite utilizar el internet.



Pantalla táctil: una pantalla táctil es una pantalla que mediante un toque directo sobre su superficie permite la entrada de datos y órdenes al dispositivo. A su vez, actúa como periférico de salida, mostrando los resultados introducidos previamente.



Partes internas de una computadora.

Se le conoce como hardware interno o partes importantes de la PC.

Tarjeta de video: permite visualizar imágenes, videos, juegos, etcétera,



Disco duro: medio de almacenamiento de la PC para guardar información



Memoria cache: se encarga de acelerar los procesos de la PC.



Ventilador: baja la temperatura de la PC.



BIOS: se encarga de las funciones básicas de entrada y salida.



BUS: canal donde circula información.



Tarjeta de sonido: tarjeta que se encarga de toda aquella información de sonido que funcione bien



Unidades lectoras: aquellas que nos permiten ver y grabar información de solo lectura como CD y DVD.



Memoria ROM: almacenamiento continuo y permanente de solo lectura (sistema operativo)



Memoria RAM: guarda la información que se está realizando actualmente pero al apagar la computadora borra toda esa información es la más rápida.



Microprocesador: chip o memoria central de la PC conocida como “cerebro de la computadora”



Tarjeta madre: tarjeta principal de la PC



Chipset: controla la interacción con el microprocesador



Fuente de poder: se encarga de bajar el voltaje de la corriente y convertirlo en corriente continua



Entre otros.(Partes Externas e Internas de un Equipo de Computo, 2018)

2.1.4 Ventajas de las computadoras en las empresas

Las computadoras han mejorado enormemente el funcionamiento de las empresas e instituciones en sus respectivos sectores. La tecnología ha avanzado de modo tan notable que aquellos que no están utilizando las computadoras en sus negocios están en una gran desventaja frente a sus competidores. En particular, hay varias ventajas importantes que las computadoras pueden proporcionar a las pequeñas empresas.

Organización

Las computadoras permiten la aplicación de diferentes tipos de programas que pueden ayudar a las empresas a mantener un registro de sus archivos, documentos, agendas y plazos. Las computadoras también permiten a las empresas organizar toda su información de una manera muy accesible. La capacidad de almacenar grandes cantidades de datos en una computadora es conveniente y barato, y ahorra espacio. La capacidad de un equipo informático le permite a una empresa organizar

sus archivos de manera eficiente y conduce a una mejor gestión del tiempo y la productividad.

Autosuficiencia

Las computadoras han vuelto a las empresas más personales y autosuficientes permitiéndoles realizar tareas que antes tenían que ser externalizadas. Por ejemplo, una empresa puede utilizar un programa de oficina para crear su propio material de capacitación. Un programa de autoedición se puede utilizar para crear materiales de marketing. Los impuestos en línea y los programas de contabilidad permiten a las empresas preparar sus propias declaraciones de impuestos. Esto permite que las operaciones dominantes de una empresa permanezcan en casa y faculta a la compañía para que sea más independiente y menos susceptible a los errores cometidos por terceros.

Rentable

La tecnología emergente hace que las nuevas herramientas y los servicios sean más asequibles y permite que las empresas ahorren en su nómina de personal y en el equipo de oficina. Debido a que las computadoras permiten que el trabajo se haga más rápido y de modo más eficiente, es posible que una empresa contrate menos personal. Además, con una red conectada y con equipos informáticos relativamente baratos, las empresas pueden almacenar datos de forma más fácil, ahorrando el costo de almacenamiento de archivos fuera del entorno de la compañía, y así se puede evitar el tener que comprar artículos como copiadoras, máquinas de fax, máquinas de escribir y otros artículos similares que se utilizaron antes de que las computadoras se hicieran populares. En consecuencia, se pueden iniciar empresas potencialmente rentables con un costo general menor. La capacidad del correo electrónico disminuye los costos de envío, las aplicaciones de programas reducen la necesidad de departamentos de contabilidad de

gran tamaño, mientras que las videoconferencias reducen la necesidad de viajar. Todos los recursos ahorrados tienen un efecto positivo para los consumidores, ya que luego reciben una oferta de productos y servicios mucho más asequibles.

Velocidad

Las computadoras ayudan a acelerar las operaciones del negocio. La recogida de información de los consumidores, los pedidos de materias primas, y la inspección de los productos se hace más rápido a través del uso de las computadoras, lo que les permite a las empresas funcionar mucho más rápido y producir resultados de mejor calidad.

Investigación y desarrollo más barato

R&D;, siglas inglesas para "investigación y desarrollo", son costos que también disminuyen con la ayuda de las computadoras. La investigación científica ahora puede hacer uso de las aplicaciones de programas de Internet y de computadoras diseñadas para desarrollar y producir nuevos productos y servicios. Por ejemplo, en lugar de una empresa que tiene que ver en persona los "focusgroup" sobre un nuevo producto potencial o para determinar su mercado objetivo, la empresa puede llevar a cabo una encuesta difundida por Internet a un costo mucho más bajo. Además, los nuevos modelos de un producto pueden ser creados en línea usando imágenes virtuales y planos en lugar de tener que hacerlos a mano. Estos modelos interactivos creados con programas de software pueden ayudar a darle vida al producto y a sus características por un costo mucho menor que cuando se crea un modelo físico real de un producto determinado.(Latina, 2018)

2.1.5 La era digital y su impacto en el sector educativo

El sector educativo es decisivo para la formación y el desarrollo del capital humano de cada nación, ya que permite trabajar en la innovación para lograr un crecimiento sostenible. La importancia del manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto actual es crucial para el desempeño económico del país. Si aumenta el acceso a las tecnologías, se espera que crezca la productividad, las horas trabajadas se vuelvan más eficientes, se incrementen los salarios y se fomente el crecimiento económico y la innovación.

A través de la implementación de las TIC en la educación se vuelve posible incrementar el capital humano dentro del país, asegurando que la mano de obra sea cada vez más calificada y competitiva. Al incorporar tecnología en las aulas, puede lograrse que los estudiantes se motiven por lo que están aprendiendo y sean capaces de aplicar los conocimientos de manera práctica. A su vez, los profesores pueden actualizar sus métodos de enseñanza mediante la interacción con docentes de otras escuelas y de otros países, al tiempo que los padres de familia se involucran más en la educación de sus hijos.

Al igual que ha sucedido en las empresas, las TIC han fomentado en gran medida el trabajo de forma interna y externa entre los individuos de las escuelas y las universidades; sin embargo, casi no las utilizan para gestionar la calidad de sus resultados, para aumentar la productividad de los profesores o reducir los costos mediante el análisis de gastos.

Centralizar la información académica y administrativa

Los administradores del sector educativo requieren información básica sobre los flujos de alumnos y profesores, sobre los suministros de la escuela y de lo que gasta el sistema en diversos conceptos para tomar las decisiones más básicas en cuanto a distribución de los recursos. Sin embargo, muchas veces la información en las instituciones educativas se encuentra en papel y dispersa en diversos sistemas, por lo que se

requiere invertir mucho tiempo en recabar y analizar la información para tomar decisiones efectivas. Aquí es donde las soluciones de **software** de gestión toman un papel importante dentro del plantel educativo, pues le da la oportunidad de utilizar una plataforma integral y centralizada que le proporcione toda la información académica, administrativa y de control escolar, lo que permitiría disminuir su carga administrativa para enfocarse en mejorar los contenidos académicos y la metodología de enseñanza.

Automatización de procesos

Las instituciones deberían aprovechar las TIC para mejorar el desempeño de todos sus planteles al automatizar los procesos administrativos y operativos. Con ello se tendría información oportuna y de calidad sobre el comportamiento de cada plantel, el control de los expedientes de alumnos, la gestión oportuna de pagos a los profesores y un buen control de cobranza de colegiaturas, con lo que se podrían convertir en instituciones sólidas y rentables.

Mejora en la comunicación

Las TIC pueden mejorar la recopilación de datos en los sistemas educativos y publicar información relevante mediante **sitios web** seguros para mantener informados a los padres de familia sobre la educación que reciben sus hijos, publicar comunicados, desempeño académico, tareas y mantener una comunicación con los profesores. Estas tecnologías proporcionan herramientas que facilitan la comunicación entre profesor-alumno y alumno-alumno, para el trabajo en equipo y permiten la creación de foros de discusión sobre diversos temas.

Nuevas formas de enseñar y de evaluar

Aunque muchos profesores invierten tiempo evitando que los alumnos se copien entre sí durante un examen en línea, en general, estas herramientas ofrecen la posibilidad de fomentar nuevas maneras de

enseñar a distancia. Algunas universidades complementan las clases presenciales con recursos en línea para mejorar el proceso de formación de los alumnos; por lo general se proporcionan en línea: apuntes de clase, lecturas adicionales y pruebas rápidas para la evaluación de sus conocimientos. Desde este enfoque, las actividades que antes se basaban en trabajo extra clase en bibliotecas o en grupos, ahora se apoyan en el trabajo en línea para reafirmar lo revisado en clase.

Tecnologías móviles: la evolución de las tecnologías móviles y la proliferación de dispositivos (teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles) en la última década han transformado nuestra vida diaria. En Estados Unidos 98% de los estudiantes están conectados diariamente por medio de dispositivos móviles; muchos estudios señalan que para 2020 serán la principal herramienta de conexión a Internet.

El reto está en la velocidad en que deben adoptarse los cambios y aprovechar las ventajas que ofrece el aprendizaje móvil o **mobile learning**, el cual se define como la intersección de la computación móvil y el Learning, se caracteriza por la capacidad de acceder a los recursos desde cualquier lugar, en cualquier momento, proporcionando soporte para un aprendizaje efectivo.

Las instituciones educativas están introduciendo **mobilelearning** en las aulas para aprovechar al máximo las nuevas tecnologías móviles y mejorar sus procesos de enseñanza, pero esto les genera un cambio de paradigma, pues existe controversia sobre si los dispositivos móviles son distractores en las aulas o un aporte a la investigación y al aprendizaje. Recordemos que hace algunos años los profesores no se imaginaban dar clases de forma virtual a estudiantes de diversas zonas geográficas y tampoco que los alumnos consultaran información de libros digitales desde algún dispositivo móvil.

El uso de los dispositivos móviles en los procesos de enseñanza-aprendizaje presenta una serie de ventajas pues es una herramienta de

la que disponen prácticamente todos los estudiantes, es flexible, de tamaño pequeño, fácil de usar y su costo puede ser bastante bajo; abren la posibilidad del aprendizaje, ya que pueden utilizarse para participar en encuestas durante clase, acceder a la información a través de los códigos y aplicaciones de realidad aumentada, comunicarse a través de correo electrónico, texto y redes sociales.

Ventajas del aprendizaje móvil

Ya no se requiere estar en un lugar particular ni a una hora determinada para aprender y acceder a materiales educativos y contenidos.

- El dispositivo móvil puede usarse en cualquier parte y en cualquier momento;
- Incentiva el aprendizaje de los estudiantes al promover una atención activa por periodos más largos;
- Permite la comunicación en tiempo real entre alumnos, profesores y directivos. El uso de redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea entre alumnos y profesores agiliza el proceso de comunicación y reduce tiempos;
- Favorece que los alumnos compartan y distribuyan contenidos y materiales entre grupos o compañeros;
- Agiliza y vuelve más eficiente el trabajo en equipo al hacer uso de aplicaciones y servicios que permiten almacenar información en la nube y también compartirla con otras personas;
- Elimina la barrera geográfica en el aprendizaje. Ya no es necesario que alumnos y maestros estén todo el tiempo en un salón de clases;
- además, permite que el aprendizaje llegue a lugares remotos;
- Promueve que los estudiantes sean más activos durante el proceso de aprendizaje, por medio de investigaciones, aprender y utilizar nuevas tecnologías, crear documentos y compartirlos, y

- Se obtienen evaluaciones académicas a distancia, investigaciones y resultados en forma inmediata.

Todo está migrando a la tecnología digital y la clave del mobilelearning es la interconectividad que ofrece, pues elimina la dependencia de lugar o espacio, permitiendo hacer uso de contenidos cuando y donde el alumno lo necesite. Lo anterior ha propiciado que las aplicaciones existentes cuenten con alternativas de acceso en el modelo nube y que los sitios web se vuelvan responsivos para que la información se ajuste a un formato adecuado para cada dispositivo móvil.

Cómputo en nube: para muchos educadores, el cloudcomputing o el uso de una red de almacenamiento de datos se ha convertido en un término cada vez más familiar. Los asesores educativos ven que este modelo de cómputo les ayuda a reducir costos, ampliar el intercambio de conocimientos y mejorar tanto las normas como las prácticas educativas.

La computación en nube ya ha comenzado a solucionar los diversos retos que enfrentan escuelas y colegios, no sólo en términos de la disminución de problemas internos, sino en la oferta de nuevas oportunidades. La computación en nube ha sido la base para el desarrollo de grandes universidades en línea, ya que permite a los estudiantes iniciar sesión en un aula virtual, desde cualquier lugar con acceso a Internet. Por lo tanto, la enseñanza no tiene que ser presencial, ni siquiera en tiempo real. Las lecciones pueden ser transmitidas a distancia en forma de seminarios virtuales (webcasts o podcasts).

La computación en nube y el eLearning ha provocado que las editoriales más grandes del mundo trabajen en conjunto con proveedores de **software y hardware** para alejarse de los libros de texto impresos, prefiriendo alternativas digitales, lo cual ayudaría a

disminuir los costos para las escuelas y centros de aprendizaje, ya que los estudiantes y los profesores pueden acceder a los libros de texto y materiales didácticos desde sus dispositivos móviles. Esto permitiría compartir recursos y ahorrar dinero en la compra de copias individuales de textos y libros clave.

Las instituciones educativas que incluyen la computación en nube tienen la oportunidad de beneficiarse de economías de escala. Además de reducir el costo para los estudiantes y buscar soluciones al exceso de solicitudes y carencia de aulas, también pueden reducir los costos con el uso apropiado de las soluciones de gestión administrativa en modelo nube y mejorar su rentabilidad al mejorar sus procesos operativos y administrativos. A medida que las escuelas se esfuercen por revisar y mejorar constantemente sus estándares y el rendimiento educativo, la importancia de la computación en la nube será más clara.

No cabe duda de que existe una creciente necesidad de incorporar el uso de las TIC en las políticas educativas. Si hace 20 años tener una computadora dentro del aula era un signo distintivo de prestigio, hoy en día el uso de las TIC dentro de la enseñanza es esencial para que los estudiantes reciban una educación que pueda ayudar a prepararlos para los retos del futuro. Evidentemente, la incorporación de las TIC en la educación debe ir acompañada de nuevos planes de estudio, nueva organización, nuevas formas de evaluar a los estudiantes y nuevos procedimientos administrativos, entre otros. Sin embargo, es necesario que exista un compromiso de todos los actores involucrados en la educación para que la tecnología pueda incorporarse con éxito y así lograr una enseñanza más eficiente. (Latina, 2018)

2.1.6 Uso de la computación en las funciones administrativas

Hace aproximadamente 5000 años, cuando se inventó el ábaco, quizás no se dimensionó su enorme trascendencia en las comunicaciones del futuro.

El ábaco, que aún hoy subsiste enseñando y entreteniéndolo, fue la base de una cadena de aportes que desencadenaron en el computador que hoy conocemos y que se constituye en herramienta esencial para generar y procesar información contable, tan vital para el administrador de hoy y la empresa del mañana.

Pero veamos cómo fue, sucintamente el desarrollo de las primeras máquinas sumadoras hasta llegar a ser el computador de hoy...Leonardo Da Vinci dejó diseños de una máquina sumadora e ideas que más adelante, otros como Pascal, Babbage, y muchos otros, fueron transformando y desarrollando velozmente hacia la computación. Ya en el siglo XX, la International Business Machines Corporation, mundialmente conocida como IBM, desarrolló en 1.924 máquinas electrónicas de contabilidad. Oficialmente, el invento de la computadora digital electrónica se atribuyó a John V. Atanasoff, quien con el apoyo de un estudiante, crearon la computadora "Atanasoff-Berry Computer" (ABC), en 1.942.

La segunda guerra mundial dejó como gran legado la ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer), aparato que pesaba 30 toneladas y ocupaba un espacio de 450 metros cuadrados, y que tenía que programarse mensualmente. Siguió las primeras generaciones de computadores que, gracias al ingenio de muchos y al riesgo asumido por varias empresas, se fueron perfeccionando en estructuras y servicios, hasta llegar a la microminiaturización: los chips, que soportan hoy universalmente la actual computación.

No podemos concebir en estos días cómo desarrollar un sistema de información administrativa sin contar con el apoyo del computador. Esta herramienta se ha tornado indispensable para un profesional: el Administrador de Empresas, que necesita informarse para sustentar decisiones claves de una organización.

Para el manejo de datos que fundamenten decisiones administrativas, como el control de inventarios, cartera, costos, nómina y tantos aspectos específicos de una empresa, el computador aparece como el gran aliado de la administración, de tal modo, que si por arte de magia o no sabemos qué, desaparecieran todos estos artefactos, el Administrador junto con el Contador volverían inexorablemente al dichoso ábaco. Que así no sea.

Perspectivas de la información administrativa:

Los sistemas son ya indispensables en el campo de la ADMINISTRACIÓN, particularmente en actividades que exigen talento profesional para analizar la información financiera proyectada hacia el futuro y tomar las decisiones más adecuadas para la organización. Esto conlleva la responsabilidad de los planes de estudio en educación superior para darle el énfasis que requiere el área de SISTEMAS, de manera especial en la Administración de Empresas.

El uso del computador siempre significará importantes ventajas para la gestión administrativa. Para destacar las siguientes:

- Reducción de los tiempos de análisis y toma de decisiones empresariales,
- Conservación del historial de la empresa.
- Formación de una plataforma informativa.
- Aumento de la capacidad de manejo de bases de datos.
- Incremento de la calidad del trabajo del Administrador tanto privado como público y por ende de los equipos directivos.

- Mejoramiento del clima laboral en la organización, y
- Mejoramiento de los perfiles del personal administrativo.

Dado lo anterior, la relación Contabilidad-Sistemas apunta hacia un matrimonio perfecto para los Gerentes y Directivos que perciben la importancia de la información: clara, comprensible, pertinente, confiable, y especialmente: oportuna, para generar espacios de análisis y fundamentos para las mejores decisiones empresariales.

El administrador del mañana logrará el éxito en la medida que domine los sistemas de hoy. Nuevas competencias urgen desarrollar al nuevo administrador de tal forma que su capacidad de desempeño responda concordantemente a los desafíos de la precisión, la agilidad, y la calidad, que estarán exigiendo los clientes internos y externos del mañana.(Uso de la computación en las funciones administrativas, 2018)

2.1.7 Características de la tecnología computacional.

Los sistemas de información computacionales como parte integral de la tecnología computacional, están dirigidos a apoyar el proceso de toma de decisiones, presentando información relevante y usando recursos visuales y de fácil interpretación, con el objetivo de mantenerse informado.

Las principales características de los sistemas de información son las siguientes:

- Están diseñados para cubrir necesidades específicas. Esto implica que ejecutivos diferentes pueden requerir información o formatos de presentación distintos para trabajar en una compañía en particular. Lo anterior se debe a que los factores críticos del éxito pueden variar de un ejecutivo a otro.

- Extraen, filtran, comprimen y dan seguimiento a información crítica del negocio. El sistema debe contar con capacidad de manejar información que proviene de los sistemas transaccionales de la empresa y/o de fuentes externas de información. Esto puede representar un reto importante, ya que muchos ejecutivos se resisten a utilizar en forma directa los recursos computacionales por el temor a cambiar.
- Es un sistema desarrollado con altos estándares en sus interfaces hombre-máquina, caracterizado por gráficas de alta calidad, información tabular y en forma de texto. El protocolo de comunicación entre el ejecutivo y el sistema permite interactuar sin un entrenamiento previo.
- Pueden acceder a información que se encuentra en línea, extrayéndose en forma directa de las bases de datos de la organización. Esta característica permite penetrar en diferentes niveles de información.
- El sistema está soportado por elementos especializados de hardware, tales como monitores o videos de alta resolución y sensibles a tacto, ratón e impresoras con tecnología avanzada.
- Contempla las facilidades de comunicación electrónica, tales como correo electrónico de voz y datos, tele-conferencia y procesadores de texto.
- Capacidades de análisis de datos, tales como hoja electrónica de cálculo, lenguajes especializados de consulta que utilicen comandos.
- Herramientas para la organización personal del ejecutivo, tales como calendario, agenda y tarjetero electrónico.

Como se puede observar, la tecnología computacional posee múltiples características, ha permitido elevar el nivel de confianza en la toma de

decisiones, gracias a que permite obtener una visión desde diferentes ángulos de los datos, reduciendo con ello en gran medida la incertidumbre en el proceso de toma de decisiones. (Documentos Digitales, 2018)

2.1.8 Documentos digitales:

En términos generales, en el ámbito de la Bibliotecología tradicional, se habla de documento para referirse a cualquier unidad significativa de información que haya sido registrada en un soporte que permita su almacenamiento y su posterior recuperación. Cualquier soporte que permita, simultáneamente, multiplicar ilimitadamente la consulta de la información en él registrada y postergarla indefinidamente en el tiempo.

De acuerdo a la definición anterior, son documentos, por ejemplo, los libros, las revistas y los artículos que en ellas se publican; las cartas, las facturas, y los informes escritos de diverso tipo. Pero son documentos también los dibujos, los gráficos, las fotografías, las películas, los videos y las distintas formas de sonido grabado como discos, cintas, cartuchos o “cassetes”. Son documentos -unidades significativas de información registrada- sin importar su forma mediática: texto, imagen fija, imagen en movimiento o sonido; sin importar el soporte en que se registra la información: papel, cuero, cortezas, celulosa, acetato o cinta magnética. Son documentos impresos unos y audiovisuales, los otros.

Pues bien, de acuerdo a lo anterior, cualquier conjunto de información que conforme una unidad significativa independiente, registrada en un soporte electrónico, constituye también un documento. Cualquier unidad significativa independiente de información registrada en un diskette, en un CD Rom o en un disco duro, es un documento. Sólo que en este caso no es ya un documento impreso o un documento audiovisual sino un “**Documento Digital**”; un documento que no recibe

su nombre de la forma mediática en que se presenta la información, sino directamente de la manera particular como que se registra.

Se habla de documentos digitales porque la información, no importa su forma: texto, sonido, imagen fija o en movimiento, se registra en un medio electrónico a través de codificaciones que se basan en el uso de combinaciones de señales eléctricas positivas y negativas, las cuales se representan por medio de los dígitos “0”, señal negativa, y “1”, señal positiva.

En las computadoras, las señales eléctricas positivas y negativas se producen con una especie de “microswitch”, por lo general transistores que si están encendidos, son una señal positiva, como he dicho, representada por un “1”; si están apagados, son una señal negativa representada por un “0”. Cada microswitch, en el lenguaje informático es denominado un “bit”; los conjuntos de ocho bits son denominados “bytes”. Los bytes se utilizan para codificar la información, teniendo como base conjuntos de ocho ceros y unos; conjuntos, que físicamente, en la computadora, se conforman con ocho switches. El total de switches disponibles en una computadora conforma su memoria; su capacidad de almacenar información en forma electrónica¹.

Como en definitiva, las señales que codifican los textos, sonidos o imágenes son reducidas a combinaciones de ceros y unos; a combinaciones de **dígitos**, la información así registrada se denomina “**información digital**”. Y los conjuntos independientemente significativos de la misma, “**documentos digitales o electrónicos**”.

Son, entonces, documentos electrónicos, los archivos producidos con “procesadores de palabras”, “hojas de cálculo”, “administradores de bases de datos”, o programas para elaborar gráficos. Son documentos digitales, los conjuntos sistemáticamente integrados de texto, gráficos e

imágenes con los que se construyen “presentaciones” en las computadoras. Son documentos electrónicos las llamadas “Páginas Web” y los mensajes que se transmiten por “e-mail”... Y lo son también las fotografías, el sonido y los videos producidos con instrumentos – cámaras y grabadoras- llamados digitales; instrumentos que registran directamente la información audiovisual, en forma de señales eléctricas positivas y negativas en un medio electrónico.

La información tradicional es producida por medios que requieren, cada uno, un sistema de codificación y de registro particular. La información textual requiere de alfabetos para ser codificada y de la impresión para ser registrada; la sonora de ondas y grabaciones; la de imágenes de puntos de luz y de papel o celuloide sensible, para producir fotografías o cine. Con el advenimiento de las tecnologías "digitales", la información, no importa el medio original en que se produce, es, como he dicho, toda traducida a códigos conformados por los dígitos "1" y "0" que representan impulsos negativos y positivos de electricidad. En consecuencia, cualquiera sea su tipo: texto, sonido o imagen, la información se registra en el mismo medio y con el mismo código. Las diferencias de codificación mediática y de soporte para registro desaparecen. Las diferencias entre sistemas de comunicación por tipo de información –radio, cine, televisión, industria editorial- desaparecen también, dando origen a un nuevo sistema comunicacional capaz de integrar los antiguamente independientes.

Esta cualidad, como se verá más adelante, será de especial importancia a la hora de concebir, diseñar e implantar servicios que permitan almacenar y luego recuperar la información digitalmente registrada. Será fundamental a la hora de concebir, diseñar e implantar “Bibliotecas Digitales”.

Características

Los documentos digitales tienen características que los diferencian de los documentos tradicionales. Por ejemplo, los documentos digitales pueden leerse saltándose las páginas y no linealmente, como los impresos. Esta es una característica relacionada con la forma en que funciona el documento. A un documento digital puede cambiársele el contenido de una línea, de un párrafo o una página, sin que por ello haya que cambiar el documento entero. Esta es una característica relacionada con la “identidad” del documento; con la condición de documento único, de “testigo” científico o académico que corresponde a un documento tradicional, cuando se utiliza como apoyo para la discusión, demostración o ilustración de una tesis, hipótesis o teoría. Distinguimos en consecuencia, dos tipos de características en estos documentos: funcionales y de identidad.

Características Funcionales

Carácter Interactivo de los Documentos Digitales

La lectura de un documento tradicional es pasiva. El documento dice y el lector elabora a partir de lo que percibe. El lector no está en capacidad de preguntar sobre el contenido, debe preguntárselo a sí mismo y continuar con la lectura para saber si la respuesta existe. Además, el lector es incapaz de poder agregar nuevos contenidos a los ya establecidos en el documento. Incapaz de incorporar a él las ideas que genera la lectura, enriqueciendo con las propias, las del autor y las de futuros lectores.

Los editores, en un intento por superar esa pasividad, esa inercia del documento tradicional, han inventado los llamados puntos de acceso a los contenidos de los documentos impresos: tablas de contenido, índices cronológicos, onomásticos y geográficos. Han inventado atajos como los

resúmenes y las reseñas; señalizaciones, como los títulos, subtítulos e indicaciones al margen.

Los lectores, por su parte, elaboran notas al margen, hacen llamadas que envíen a otras partes o páginas del documento, comentan con su puño y letra en los espacios que deja libre el diseño editorial.

Pero todos estos caminos secundarios siguen siendo unívocos; o se imaginaron antes de imprimirse, o se elaboran ad hoc, en publicaciones complementarias. Todos estos caminos secundarios siguen siendo un intento de dar al libro una característica de la que carece: la interactividad.

El documento electrónico, por el contrario, permite que el usuario pregunte por contenidos, ingrese comentarios, modifique o agregue contenidos. El documento digital puede, además, reaccionar ante exigencias del lector. Puede, por ejemplo, cambiar aspectos del formato a petición de quién consulta, presentar parte de la información que contienen como respuesta a preguntas, o hacer que determinados programas subyacentes corran cuando el usuario manipule lugares, señales o aspectos del documento.

Gracias a las posibilidades antes descritas, el usuario puede establecer un cierto grado de comunicación con el documento electrónico: le transmite mensajes y el documento responde; el documento transmite mensajes al usuario y el usuario responde. El lector actúa sobre el documento y el documento reacciona; el documento actúa sobre el lector y el lector reacciona... En eso consiste la interactividad

Carácter multimediático de los documentos digitales

Para informar, los documentos tradicionales sufren limitaciones por el carácter monomediático de su condición: Un texto informa a través de la

palabra; una foto con la imagen; una grabación con el sonido. Ciertamente, un texto se puede ilustrar con una imagen y una foto puede explicarse con un texto adyacente, pero el mensaje se transmite por un medio principal al que los otros complementan. De hecho, la complementación mediática parece ser una necesidad de cada forma comunicacional. Los documentos impresos, por ejemplo, no pudieron nunca suplir plenamente a la palabra hablada en el proceso comunicacional.

El pastor que comenta al libro sagrado, el conferencista que interpreta textos académicos o científicos, e incluso el lector circunstancial en voz alta, nunca desaparecieron como compañeros de la lectura individual. Ni la palabra hablada pudo prescindir de la ilustración para complementar su mensaje –gráficos en una conferencia; música y efectos que recuerdan imágenes en la radio-.

Los documentos digitales, por el contrario, como se ha señalado antes (ver "Definición General") permiten integrar en un sólo ambiente, información registrada en forma de texto, de imágenes fijas o en movimiento, y de sonido.

Los documentos digitales permiten que quién los elabora, combine distintas formas de presentar información en un sólo documento. El documento digital puede, así, combinar texto con sonido; sonido con imágenes; imágenes con texto, o las tres cosas simultáneamente.

Un documento electrónico puede describir conceptualmente un proceso, ilustrarlo con animaciones en video, presentar sus consecuencias con fotografías y narrarlo paralelamente a la lectura del texto. Y el lector -o consultante- puede acceder por separado a cada presentación mediática, o percibirlas simultáneamente.

Es a esta posibilidad de utilizar "múltiples" medios informativos, lo que denominó "carácter multimediático" de los documentos digitales.

La condición multimediática de los documentos electrónicos trae como consecuencia que sea posible concebir nuevos géneros. El documento electrónico permite combinar en un sólo ambiente las posibilidades del cuento o la poesía, con la ilustración de esos géneros con audiovisuales. O viceversa, combinar documentos audiovisuales con textos ampliamente explicativos o sugestivos... O simplemente combinar los medios expresivos de nuevas maneras para crear nuevos géneros.

Carácter hipertextual de los documentos digitales

Los documentos tradicionales obligan a lecturas lineales: un libro se lee desde la primera página hasta la última; una película se ve desde el principio hasta el fin. Pero la linealidad, sin embargo, parece ser una limitación más sentida por los autores que por los usuarios del documento tradicional. El lector de un libro, por ejemplo, en fin de cuentas, tiene la opción de abandonar y retomar el orden del discurso que lee; empezar por el capítulo del medio o saltarse páginas. El autor, por el contrario, permanentemente siente la necesidad de apoyar sus planteamientos; de complementarlos con los elaborados por otros; de referirse a datos que no caben en la estructura de su discurso; de hablar por intermedio de terceros. De allí las notas a pie de página, las citas, las referencias y bibliografías.

En un documento electrónico, es posible establecer relaciones entre una palabra, o una frase que aparezca en un lugar -párrafo, página o sección- con otra palabra o frase en otro lugar del documento. Al pulsar la palabra con "el ratón", el cursor y con él la pantalla, se traslada hacia el lugar de la relación establecida. Esto permite "saltar" de un lugar a otro del documento y recorrerlo, consultarlo o leerlo de manera no "lineal" como se hacía en el documento tradicional. El lector o

consultante navega por un documento que construye en el acto mismo de consultarlo, pero, bajo la condición de que el autor –o los múltiples autores- prescindan de su visión lineal del discurso y establezcan relaciones que rompan la secuencia tradicional de la consulta.

De hecho, en un documento digital, es posible establecer relaciones entre palabras, frases, imágenes, textos o sonidos ubicados en un documento, e información textual, visual o auditiva, ubicada en cualquier otro documento al cual se pueda acceder electrónicamente; es decir, con tal que se encuentre en el mismo disco, computadora o red. Es esta característica la que permite que se pueda navegar de una "Página Web" a otra a través de Internet. Cuando la relación se establece entre medios diferentes, texto, imágenes y sonido, se habla de relaciones "hipemediales" en lugar de relaciones "hipertextuales".

Las relaciones hipertextuales pueden haber sido hechas por el autor original del documento o por un lector o consultante a posteriori, lo cual, al crear nuevas rutas de navegación lo transforma en coautor del discurso que se conforme durante el acto de navegar. De esta manera, al leer navegando entre páginas y documentos, el lector construye su propio documento. Construye un hiperdocumento único para él o incluso único para la ocasión de la lectura. La hipertextualidad y la hipermedialidad son características definitivamente transformadoras de las formas comunicacionales modernas.

Carácter “omniaccesible” de los documentos digitales

Señalé antes la necesidad de los autores de documentos tradicionales de extender sus discursos por medios de recursos diversos que lo relacionen con otros discursos y otros autores. Para el lector resulta imposible, por sí mismo, llegar hasta las fuentes que los autores utilizan, refieren o citan. Las bibliotecas, teóricamente, permitirían que los lectores de documentos tradicionales pudieran seguirle la pista al

discurso de los autores, en la medida en que cada biblioteca debiera tender a ofrecer la gama más amplia posible de materiales sobre los temas de su especialidad. Pero en la realidad, las bibliotecas aisladas no se bastan por sí mismas y hubo, entonces, que inventar los sistemas bibliotecarios, las redes y los servicios cooperativos. Y aún así, las barreras geográficas se imponen. El documento tradicional, físicamente considerado, siempre tendrá obstáculos para su accesibilidad total.

Con los documentos digitales esta limitación es superada. La posibilidad de establecer "hiperrelaciones" entre documentos ubicados en distintos sitios Web, no importa la región o país donde se encuentren, permite que los documentos electrónicos, ubicados no importa donde, si están en un medio conectado en red con Internet, puedan ser accedidos desde cualquier otro lugar. Son, en consecuencia, accesibles desde todas partes; son "omniaccesibles".

Esta característica es básica en la construcción de la llamada World Wide Web (WWW o "telarana mundial").

Cada Página Web que alguna persona, organización o institución coloca en una computadora conectada con Internet, puede ser accedida desde cualquier otro lugar del mundo.

Mutabilidad e Identidad en los Documentos Digitales

Carácter "mutable" de los documentos digitales

El documento digital se produce en el mismo medio en que se publica: un medio electrónico. Esto facilita enormemente efectuar cambios en él. No es necesario reproducirlo por entero una vez que se le hayan efectuado cambios al documento, como es el caso en un documento impreso o audiovisual tradicional.

Como consecuencia de lo anterior, los documentos electrónicos, especialmente los que se construyen para ser publicados y consultados en línea, son cambiados a; tienen, en consecuencia, una gran mutabilidad.

Esta característica es muy ventajosa para producir y corregir documentos en, por ejemplo, un procesador de palabras pero, para documentos que se ofrecen a través de Internet, es un obstáculo: el documento que consultamos hoy, a lo mejor mañana ya no es el mismo; a lo mejor mañana ya no contiene la misma información.

“volatilidad” de los documentos digitales

Un documento electrónico es fácilmente publicable para que el mundo entero lo pueda consultar. Pero así como es fácil publicarlo, es igualmente fácil sacarlo de circulación.

La relativamente corta vida de algunos "sitios web", o por el contrario, la muy dinámica vida de otros, puede traer como consecuencia que el documento que consultamos hoy, a lo mejor mañana ya no esté ahí; a lo mejor a partir de mañana deja de ser accesible o sencillamente deja de existir. Los documentos electrónicos que no han sido guardados y procesados para hacerlos permanentemente recuperables, pueden tener una vida muy corta y contingente; una vida "volátil".

Esta característica es especialmente importante a la hora de utilizar documentos electrónicos accesibles en línea, como apoyo documental en artículos u otro tipo de trabajo académico o científico. (Documentos Digitales, 2018)

2.1.9 Tipos de documentos digitales

Los documentos electrónicos pueden tener un origen diverso: pueden ser originalmente impresos o audiovisuales no digitales, o pueden haber sido creados directamente en medio electrónico.

Por otra parte, la condición electrónica del documento en cuestión (ver "Definición General"), genera características relacionadas con el espacio que ocupa y con la versatilidad en las formas mediáticas que el documento puede contener (ver "carácter multimediático"). De acuerdo a estas características de origen y de uso previsto para el documento electrónico, se distinguen aquí los tres tipos que se describen a continuación: digitalizados, digitales para imprimir y multimediáticos.

Impresos Digitalizados

Un documento digital puede ser el resultado de haber procesado con un "scanner" un documento originalmente impreso. El resultado, en primer lugar es una imagen (fotografía digital) del documento impreso. Tal imagen sirve para guardar en medio electrónico el documento o para volverlo a imprimir tal cual era originalmente. Pero en tanto imagen, no tiene las capacidades de hipertexto de un documento "textual" digital; como imagen, además, ocupa mucho espacio, lo que hace ineficiente la digitalización, sobre todo, si el documento tiene varias páginas.

Para obtener, de un documento impreso, un documento digital con todas sus características es necesario, una vez procesado con el "scanner", volverlo a procesar con un programa que transforme el código que presenta en forma de imagen las letras y las palabras, en código que represente, electrónicamente, letras y palabras.

Los programas que cumplen esta función son llamados de "Reconocimiento Óptico de Caracteres" u OCR, por las siglas que identifican en inglés al tipo de programa.

El resultado será, finalmente, una copia digital del documento impreso, no como imagen sino como documento textual con todas las posibilidades que su condición digital le otorga.

Digitales para Imprimir

Un documento digital puede ser elaborado directamente en medio electrónico, con programas del tipo "procesador de palabras", como "Word" de Microsoft, pero con el objetivo de imprimirlo luego.

De hecho, un documento elaborado con un programa del tipo "procesador de palabras" tiene las características de un documento digital y podría también ser consultado en línea.

Sin embargo, históricamente, estos programas fueron concebidos para substituir a las máquinas de escribir y a las máquinas tipográficas tradicionales; fueron concebidos para facilitar la producción de documentos impresos.

En la actualidad se utiliza este tipo de documento electrónico para guardar en medio electrónico y para distribuir información que finalmente se imprimirá, utilizando las capacidades de comunicación global que ofrece Internet.

Digitales Multimediáticos

Además de documentos digitales creados a partir de documentos impresos y de documentos digitales creados para ser impresos, existen documentos concebidos desde el principio para ser consultados en una computadora, que aprovechan plenamente las características que les

otorga su condición electrónica, especialmente las de "hipertexto" y "multimedia" para dar forma a una nueva manera de comunicarse.

Los documentos digitales propiamente dichos son elaborados con programas especialmente concebidos, tales como "Power Point", del paquete "Office" de "Microsoft", "Director" o "Flash", de "Macromedia". Especialmente importantes son los documentos electrónicos creados utilizando un lenguaje que permite crear directamente vínculos de hipertexto, llamado HTML por las siglas de su nombre en inglés. Los documentos creados con HTML son mejor conocidos como "Páginas Web", gracias a los cuales existe hoy la W.W.W.(Documentos Digitales, 2018)

2.1.10 Formatos de los documentos digitales

La Bibliotecología tradicional contempla categorías para diferenciar los tipos de documentos con los cuales debían trabajar los bibliotecarios. Así, según el tipo de información que registraban se distinguió entre documentos administrativos, documentos bibliográficos y documentos no bibliográficos.

Al referirse a documentos bibliográficos se distinguió entre libros, publicaciones periódicas, artículos en publicaciones periódicas, folletos y "literatura gris". Al referirse a los documentos no bibliográficos, se distinguió entre mapas, modelos y audiovisuales.

Cada tipo de documento correspondía a una forma de registro de información –a un formato-. Y para cada formato generó sistemas de archivo, de clasificación y de descripción en catálogos, los cuales, en conjunto, permitieron, a su vez, concebir sistemas de recuperación de la información registrada en los documentos. Almacenados de manera organizada de acuerdo a estos sistemas, los documentos tradicionales pueden consultarse y manipularse físicamente de manera directa,

cuando al utilizar los sistemas basados en formatos, se pueda localizar y recuperar el que cada usuario necesite en cada situación particular.

Los documentos electrónicos, por su parte, conformados por textos, imágenes o sonidos, registrados en forma de señales eléctricas positivas y negativas en “diskettes”, discos compactos o discos duros, pueden consultarse sólo cuando, en primera instancia, pueden verse en una pantalla de computadora u oírse en un sistema de sonido adjunto a la misma. Las señales eléctricas deben ser transformadas en otro código que permita darles forma en una pantalla o en una corneta.

Las pantallas de computadora –como las de televisión- están conformadas por múltiples puntos de luz llamados “pixels”. En las pantallas monocromáticas, los puntos de luz adquieren tonalidades intermedias entre el oscuro total y la máxima claridad. En las de color, a la tonalidad se suma la superposición de los colores básicos –azul, amarillo y rojo- en cada punto, dándole una tonalidad coloreada. Cada “pixel”, en este caso, tiene entonces, un color. Como en el papel fotográfico, las imágenes se conforman, se dibujan, con puntos de diversa tonalidad y diversa superposición de colores básicos. En las pantallas se aplica así, electrónicamente, la técnica de los impresionistas y puntillistas que a finales del siglo XIX, revolucionó la manera de reproducir la naturaleza percibida.

Las señales positivas y negativas que representan sonidos, son expresados en formas de ondas de diversa longitud y frecuencia, legibles por los componentes sensibles de las cornetas en el equipo de sonido.

En el caso del texto, lo que se ve en la pantalla es una imagen de letras conformadas también por “pixels”. El texto, en consecuencia, puede reproducirse en distintos tipos de letras, en distintos tamaños y en variados colores, en la medida en que cada letra es dibujada, como he dicho, con puntos de distinto color y diferente tono.

Los códigos que permiten transformar los conjuntos de señales positivas y negativas con las que se registra la información digital, en “pixels” u ondas que construyan letras o imágenes o sonido, es lo que llamo formatos de los documentos digitales.

Los formatos, por supuesto, son distintos según el tipo de información de que se trate. Hay formatos para texto, para imágenes fijas, para imágenes en movimiento y para sonido. Y nótese que lo digo en plural, “formatos”.

Para cada tipo de información existen múltiples formatos, creados por entidades diferentes: formatos, algunos, inventados por los productores de los programas con los que se crean los documentos; formatos, otros, ideados por los productores de las computadoras mismas; formatos, en fin, creados por profesionales que buscan mejorar la calidad de la reproducción de los códigos registrados o hacer más eficiente –más información en menos espacio- el registro mismo de la información.

En realidad, cada vez que se guarda una unidad significativa de información en medio electrónica; cada vez que se guarda un documento digital, el conjunto de señales positivas y negativas que lo representa se archiva en un formato determinado que permita su futura decodificación y representación en pantalla o sistema de sonido.

Los instrumentos por medio de los cuales se crean documentos electrónicos o por medio de los cuales se digitalizan documentos tradicionales, al guardar la información utilizan un formato para hacerlo y crean un “archivo” al cual se le asigna un nombre que lo identifique y el cual lleva una “extensión” que identifica a su vez el formato en el que se guardó. Por ejemplo, cuando se crea un documento con el procesador de palabras “Word” de “Microsoft”, al documento, antes de guardarlo, quién lo escribe le asigna un nombre: “documento1” por ejemplo. Y el programa le asigna una extensión al nombre, “doc”, en este caso, que

identifica al formato que ese procesador de palabra utiliza. La extensión se separa del nombre por medio de un punto. El resultado es que en el “diskette”, en el disco duro o en disco compacto, el archivo electrónico que contiene los códigos que representan al documento ejemplo escrito con “Word”, queda identificado con el nombre “**documento1.doc**”.

El procedimiento antes descrito para un documento de texto escrito con “Word” se aplica para cualquier otro documento digital. Cada documento es guardado en un archivo con un nombre que lo identifica y con una extensión, separada por un punto del nombre, que identifica al formato en el cual se guardó.

La utilización normalizada de este procedimiento permite saber qué tipo de documento es el guardado en un archivo cualquiera, a partir de la extensión, ya que cada formato tiene la que lo identifica y cada formato se corresponde con una forma particular de información: texto, imagen fija, imagen en movimiento o sonido.(Documentos Digitales)

2.1.11 Impacto de la tecnología en la administración

La Tecnología es la organización y aplicación de conocimientos para el logro de fines prácticos. Incluye manifestaciones físicas como las máquinas y herramientas, pero también técnicas intelectuales y procesos utilizados para resolver problemas y obtener resultados deseados.

Un ejemplo es la computadora representa un aspecto de la tecnología pero los programas o software son igualmente importantes.

La tecnología no solo ha eliminado varios trabajos rutinarios sino que ha reestructurado las funciones del resto de los trabajadores y requiere de cambios de actitud y el comportamiento.

La teoría tradicional de la administración casi no tomaba en cuenta la forma en que la tecnología afectaba al sistema psicosocial, el sistema

técnico era considerado como dado e invariable y se suponía que la gente se adaptaría, afortunadamente los seres humanos son adaptables y han respondido a la tecnología rápidamente cambiante.

Las técnicas de burocracia, administración científica y producción en masa requerían cambios fundamentales. Las más recientes innovaciones de automatización y computadoras actualmente tienen un efecto muy importante; sin embargo, se ha estudiado poco la relación entre la tecnología y los sistemas psicosociales.

La tecnología afecta a los miembros de las organizaciones en diversas formas. Es un factor clave para determinar las tareas requeridas y el grado de especialización. Con frecuencia determina el tamaño y la composición del grupo de trabajo inmediato y el margen de contactos con otros trabajadores y supervisores. Frecuentemente determina el grado de movilidad física. Afecta las diversas funciones y posiciones de las personas en las organizaciones: generalmente tener mayores habilidades técnicas significa obtener una mejor posición, más paga y otras recompensas. Incluye más en determinar el diseño específico de la labor de cada empleado. La tecnología, particularmente en las operaciones de producción en masa, impone una dimensión de tiempo a los trabajadores. Requiere puntualidad para empezar el proceso y fija un cierto ritmo de trabajo.

Los cambios tecnológicos podrían crear inseguridad y ansiedad en el empleo y en los trabajadores. Las habilidades desarrolladas a lo largo de un periodo podrían resultar obsoletas, lo cual afecta vitalmente su auto percepción y motivación.

Una de las principales consecuencias de la tecnología cambiante ha sido la creciente especialización del conocimiento.

El sistema administrativo en la mayoría de las organizaciones incluye a muchos participantes con habilidades y capacitación especializadas.

Muchos especialistas con adecuada capacitación están en posiciones administrativas: investigación y desarrollo, expertos en comunicaciones y psicólogos y sociólogos industriales.

El sistema administrativo moderno no está integrado por una sola persona que tenga conocimiento y poder absolutos; está formado por un equipo de especialistas capacitados que contribuyen con sus habilidades al buen desempeño de la organización.

Las tecnologías de computadoras y otras relaciones con ellas están teniendo un efecto importante en todos los niveles de las organizaciones.

En el nivel operativo, la automatización, las máquinas controladas numéricamente, los robots industriales y los sistemas flexibles de manufactura son ejemplos de esta tecnología.

La automatización representa la fase actual de una tendencia a largo plazo hacia una mayor complejidad y modernización de los sistemas tecnológicos para la producción de bienes. Incluye la vinculación de los procesos de control computarizados y la maquinaria en un sistema integrado de producción.

Las máquinas controladas numéricamente (por computadora) tienen una gran flexibilidad y adaptabilidad comparadas con las máquinas-herramientas tradicionales de un solo fin. Pueden ser programadas para desempeñar diversas operaciones en diferentes partes sin un reacondicionamiento elaborado.(Documentos Digitales, 2018)

2.1.12 Perfil del usuario de un equipo de cómputo

Poseer un conocimiento profundo y actualizado de los sistemas, software o equipos que va a usar.

- Aptitudes para gestionar el tiempo.
- Aptitudes para la comunicación verbal y escrita.
- Aptitudes para la planificación.

- Conocimientos especializados en informática.
- De aspecto inteligente.
- Destrezas en informática.
- Mantiene actualizados sus conocimientos en TIC.
- Paciente.
- Seguro.(<http://www.educaweb.mx/profesion/instructor-informatica-711>, 2018)

2.1.13 Cuidados básico para un equipo de cómputo

Normalmente, sin saber, cometemos horrores al utilizar nuestra PC. Muchas veces las cosas más sencillas pueden ocasionar los peores daños para con los componentes de nuestra PC. Hay que tener en cuenta de que no es gratis, cuesta y debe cuidarse, como todo artefacto que cotidianamente utilizamos. Debido a que me gusta cuidar las cosas, aunque no lo parezca, les voy a comentar un poco sobre algunos de los cuidados básicos hacia nuestro equipo.

Vamos a dividir esto según la pieza, observaremos; Monitor, Teclado, Mouse, Parlantes y Torre o CPU.

Monitor:

- ✓ No limpiarlo con paños húmedos, ya que, sin ir más lejos, cualquier monitor puede dañarse leve o gravemente. Para ello hay productos especiales de limpieza, kits para limpiar monitores que utilizan productos volátiles para aflojar y franelas suaves para remover y no rayar.
- ✓ No desconectar el monitor mientras la CPU esté encendida, ni desconectarlo de la salida VGA de la tarjeta de vídeo. Esto podría dañar tanto el monitor como la torre.
- ✓ Es muy importante tener el monitor conectado a tierra, para evitar que las descargas eléctricas generen inconvenientes. La patita del medio del enchufe, tiene que llegar a una varilla enterrada en la tierra, esta varilla se conoce como jabalina.

- ✓ Jamás deberá entrar en contacto algún líquido con el monitor, mientras este esté encendido.
- ✓ No se deberá tener cerca del mismo ningún dispositivo magnético, a excepción de los parlantes, que están hechos para no corromper los campos magnéticos de ciertos componentes.
- ✓ Bajo ningún concepto se le debe cruzar por la cabeza abrir un monitor, en el caso de los CRT, el voltaje que llega a manejar es hasta de 10000 Voltios, por lo que podría llevarse un buen susto si recibe alguna descarga. Un monitor CRT puede llegar a estar días para descargarse completamente.

Teclado:

- ✓ Prohibido comer y/o beber encima del teclado, ya que debe de estar limpio para poder funcionar correctamente.
- ✓ Prohibido limpiarlo con cualquier cosa húmeda, los teclados se limpian tanto con pequeñas aspiradoras para absorber el polvo, cosa que es moderada, no 100% efectiva, pero ayuda.
- ✓ Si quieres cuidarlos, no los golpees, son frágiles. Esto teniendo en cuenta que el teclado está hecho de muchas piezas pequeñas y la fuerza a utilizar con él mismo deberá ser moderada.
- ✓ Tampoco te permitas desconectar el teclado mientras está conectado a la CPU encendida, ya que cualquier voltaje inesperado podría hacer que funcione mal, o peor, dejarlo inoperativo.

El ratón:

- ✓ Prohibido mojarlo.
- ✓ Prohibido golpearlo, ya que contiene piezas muy pequeñas y propensas a dejar de operar, ya que están prácticamente al descubierto.

- ✓ Es recomendable utilizar un Pad, que es una especie de alfombra para el mouse, permite un mejor manejo del mismo y evita irregularidades.

Parlantes:

- ✓ No tirar de los parlantes, ya que muchas veces, están apenas soldados y pueden desoldarse y comenzar a funcionar de una pésima forma.
- ✓ No tenerlos todo el tiempo con el volumen al máximo, ya que a la larga se deterioran con mayor rapidez.

La torre o CPU:

- ✓ Evitar abrirla, moverla y tenerla en espacios reducidos, con bajo caudal o movimiento de aire, el cual es necesario para la correcta refrigeración del equipo. Lo mejor es tenerla en un lugar semi-elevado.
- ✓ Apagarla correctamente, ya que si queremos que el disco duro, por ejemplo, dure lo suficiente, debemos evitar que este sea bruscamente desalimentado o correremos el riesgo de comenzar a deteriorarlo.
- ✓ Evitar colocar objetos magnéticos tales como teléfonos, parlantes grandes o imanes muy cerca de la torre, porque no queremos dañar ninguno de sus pequeños componentes. Los parlantes normales están hechos para no repercutir en éste ámbito.
- ✓ Apaga el equipo cuando no lo vayas a usar por períodos prolongados de tiempo y si es posible, cúbrelo con alguna manta o cobertor de nylon.
- ✓ Si quieres limpiar el equipo por fuera, usa un paño seco, franela u algodón para remover el polvo. Lógicamente la PC tiene que estar apagada durante esta maniobra.

- ✓ Evitar fumar sobre el equipo es muy importante, el alquitrán de los cigarrillos, a la larga puede provocar tanto suciedad como daños a las partes más íntimas del CPU.
- ✓ Evitar apoyarle cosas encima, ya que no es una mesa de luz y tampoco queremos generar más "llamadores de polvo", por decirlo de alguna manera.
- ✓ Debemos tener una conexión a tierra si queremos que no haya problemas con las descargas eléctricas.
- ✓ Es recomendable no abrir el equipo si no se sabe lo que es una pulsera antiestática. Ya que nosotros mismos podríamos dañar cualquiera de los pequeños componentes transfiriendo cualquier carga eléctrica que nosotros tengamos corriendo a través de nuestro cuerpo.

Estos son algunos de los consejos a tener en cuenta, se podrían agregar varios. Espero poder crear alguna otra guía un poco más avanzada, para limpieza de procesadores, ventiladores, disipadores, placas madre y "cosas" internas. (<http://www.educaweb.mx/profesion/instructor-informatica-711>, 2018)

2.2 Base Legal. "Acuerdo Ministerial No. 1223 -2013

Ministerio de Educación

Guatemala, C. A.

ACUERDO MINISTERIAL No. 1223 – 2013

Guatemala, 17 de abril de 2013

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de la República de Guatemala determina que la educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y la cultura nacional y universal.

CONSIDERANDO:

Que, uno de los fines de la educación en Guatemala es proporcionar una formación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que forman integralmente a los estudiantes, los preparen para el trabajo, la convivencia social y les permita el acceso a otros niveles de vida, así como promover y fomentar la educación sistemática en niños, jóvenes y adultos.

CONSIDERANDO:

Que, el subsistema de Educación Extraescolar o Paralelas es una forma de realización del proceso educativo que el Estado y otras instituciones proporcionan a la población que ha estado excluida o no han tenido acceso a la educación escolar y a la que habiéndola tenido desean ampliarla; el cual es de estricto interés del Estado y como consecuencia, la publicación deberá efectuarse sin costo alguno.

POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confieren los artículos 72, 74 y 194 literales a) y f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; y lo que para el efecto establecen los artículos 27 literales a), f) y m), 33 literales a) y c) del Decreto Número 114 – 97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, 1, 2, 8, 28, 30, 31, 32 y 66 del Decreto Número 12 – 91 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Educación Nacional; Acuerdo Gubernativo Número M. De E. 13 -77, Reglamento de la Ley de Educación Nacional; Acuerdo Gubernativo Número 225 – 2008, Acuerdo Gubernativo Número 165 – 96 de fecha 21 de mayo de 1996, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación; Acuerdo

Ministerial Número 483 – 2010, de fecha 19 de marzo de 2010, Normativa para el funcionamiento de Academias de Cursos Libres.

ACUERDA:

Emitir la normativa para el funcionamiento de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación

ARTÍCULO 1. Objeto. Autorizar la normativa para el funcionamiento de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación

ARTÍCULO 2. Caracterización. Los son Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación, son establecimientos educativos que imparten cursos libres relacionados con tecnologías de la información y la comunicación; desarrollan la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- del Currículo Nacional Base, así como cursos libres que por su naturaleza pueden impartirse en línea; con sujeción a las leyes, normas, reglamentos y demás disposiciones ministeriales.

ARTÍCULO 3. Autorización. Los de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación serán autorizados por la Dirección Departamental de educación correspondiente, a toda persona individual o jurídica que lo solicite y a las academias comerciales, de mecanografía o de computación que soliciten ampliación de servicios siempre que cumplan con los requisitos establecidos en el presente acuerdo y en la guía del usuario elaborado para el efecto.

La guía del usuario para la autorización de Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación estará disponible en todas las Direcciones Departamentales de Educación y en el portal de internet del Ministerio de Educación www.mineduc.gob.gt.

Los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación serán autorizados por un periodo de cinco años

ARTÍCULO 4. Revalidación. Los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación deben revalidar sus servicios cada cinco años, realizando la gestión correspondiente seis meses antes de que termine el periodo autorizado que se encuentre vigente, en la Dirección Departamental de Educación correspondiente.

ARTÍCULO 5. Responsables. El Ministerio de Educación ejerce la rectoría sobre los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de las funciones asignadas a las siguientes dependencias.

- a. Direcciones Departamentales de Educación –DIDEDUC`S- según su jurisdicción, autorizan el funcionamiento, las cuotas de inscripción y las mensualidades de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación de conformidad con lo que establecen las normativas y leyes vigentes.
- b. Dirección General de Acreditación y Certificación –DIGEACE-, le corresponde la acreditación y certificación de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación como garantía de la calidad de los servicios educativos prestados, así como el registro y codificación del Centro. En el caso de las academias que soliciten ampliación de servicios para funcionar como Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación funcionarán con el código que tienen asignado.
- c. Dirección General de Educación Extraescolar –DIGEEX-, le corresponde establecer los lineamientos administrativos y de funcionamiento de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación y proporcionar el acompañamiento técnico – pedagógico de los cursos libres impartidos en los mismos.
- d. Dirección General de Gestión de la Calidad Educativa –DIGECADE- le corresponde velar por la implementación del Currículo Nacional Base en los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la

Comunicación –CAT- autorizados, en los grados, ciclos y niveles educativos que corresponda, cuando estos desarrollen la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC -.

- e. Dirección General de Currículo –DIGECUR-, le corresponde proporcionar los lineamientos curriculares con apego a la legislación vigente, cuando el Centro de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrolle la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- del Currículo Nacional Base.
- f. El desarrollo de la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- es responsabilidad directa de todos los centros educativos de los sectores público, privado y por cooperativa, en todos los grados y niveles del Sistema Educativo Nacional, para los que el Ministerio de Educación haya autorizado el Currículo Nacional Base.
- g. Los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación podrán prestar el servicio de la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- del Currículo Nacional Base, cuando el centro educativo no cuente con los recursos humanos, infraestructura y equipo, y sean requeridos sus servicios por los interesados, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación.
- h. La certificación de la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- proporcionada por el Ministerio de Educación y extendida por los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación tendrá validez para que el centro educativo asigne la nota del estudiante en la casilla relacionada a la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- en los cuadros y registros correspondientes.

ARTÍCULO 6. Calidad del servicio educativo. El Ministerio de Educación, a través de la Dirección Departamental de Educación correspondiente y de la Dirección General de Educación Extraescolar – DIGEEX- velará por la calidad

del servicio educativo prestado en los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

ARTÍCULO 7. Comisión Técnica. Las siguientes direcciones DIGEEX, DIGECUR, DIGECADE Y DIGEACE nombrarán el personal técnico necesario para integrar la Comisión Técnica, que tendrá como función orientar acerca de los lineamientos técnicos y pedagógicos para el funcionamiento de los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

ARTÍCULO 8. Certificaciones de estudio. Los Centros de Aprendizaje de Tecnologías de la Información y la Comunicación emitirán la certificación de los cursos libres y de la subárea de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC-, de conformidad con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Educación.

ARTÍCULO 9. Casos no previstos. Los casos no previstos, serán analizados y resueltos por el Despacho Ministerial.

ARTÍCULO 10. Vigencia. El presente acuerdo empezará a regir el día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.(Educación, 2013)

COMUNÍQUESE.


CINTHYA CAROLINA DEL ÁGUILA MENDIZÁBAL



LOS VICEMINISTROS DE EDUCACIÓN


OLGA EVELYN AMADO JACOBO DE SOSA




ALFREDO GUSTAVO GARCÍA ARCHILA




GUTBERTO NICOLÁS LEIVA ALVÁREZ




ELIGIO SAN XPANGOC



Capítulo III

Plan de Acción

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Sección departamental: San José Ojetenam, San Marcos

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Registro académico: 201223346

Epesista: Otoniel Adrian Mejía

3.1 Título

Equipo de cómputo, manual de uso y mantenimiento básico, para el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

3.2 Problema Seleccionado

¿Qué hacer para que el personal administrativo cuente con el equipo adecuado para eficientar su trabajo?

3.3 Hipótesis Acción

Si se provee equipo al área administrativa, entonces se eficientará el trabajo del personal administrativo y se cumplirá con la documentación requerida por las dependencias superiores

3.4 Ubicación geográfica

Aldea San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

3.5 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidad, Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

3.6 Justificación de la intervención

La intervención se realizará debido a que en el diagnóstico institucional que se realizó en el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil se detectaron muchas deficiencias y carencias que no permiten que el proceso enseñanza aprendizaje se lleve a cabo con eficacia y eficiencia y que viene a repercutir en la mala calidad educativa de los estudiantes egresados de dicho establecimiento. Los problemas se dan en todos los elementos de la Comunidad Educativa iniciando en el ambiente donde el proceso se lleva a cabo debido a la falta de una infraestructura que cumpla con todos los requerimientos que la educación necesita. Se intervino en esta ocasión en la parte fundamental de cualquier institución, la parte administrativa debido a que depende de la administración el éxito de toda empresa y se pudo observar que el personal que ahí labora no cuenta con mobiliario y equipo de cómputo para realizar los documentos administrativos. Esto viene a debilitar el trabajo que se realiza todos los días debido a que hoy en día la globalización nos hace ver que tenemos que estar actualizados para poder desenvolvemos de una mejor manera.

Son muchos documentos que en la administración se manejan y que tienen que estar elaborados en una computadora o peor aún que en la actualidad el Ministerio de Educación ha digitalizado la administración de todos los centros educativos a nivel nacional tanto oficiales como privados. Es por tal razón que se priorizó proveer un equipo de cómputo al área administrativa de la institución educativa.

3.7 Descripción de la intervención

La incorporación de un equipo de cómputo e impresora al área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael

Igüil, municipio de San José Ojetenam, San Marcos, se contribuye a cubrir la necesidad del buscar un centro de cómputo para trabajar documentos administrativos y el tener que viajar a la cabecera municipal.

El proyecto consiste en un equipo de cómputo marca DELL con todos sus accesorios, una impresora marca canon y un manual de uso y mantenimiento básico.

3.8 Objetivos

3.8.1 General

Proveer herramientas tecnológicas que mejore el trabajo administrativo y que se pueda realizar de una manera eficaz y eficiente.

3.8.2 Específicos

3.8.2.1 Incorporar mobiliario y equipo al área administrativa

3.8.2.2 Implementar la tecnología a la administración del centro educativo

3.8.2.3 Facilitar la elaboración de documentos administrativos.

3.9 Metas

3.9.1 Impartir una inducción a un director, un secretario contador y cinco docentes sobre uso y mantenimiento básico de un equipo de cómputo

3.9.2 Incorporar un mueble para computadora, un equipo de cómputo y una impresora al área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

3.10 Beneficiarios

3.10.1 Directos: Director, secretario contador y docentes

3.10.2 Indirectos: Autoridades Educativas, estudiantes y padres de familia

3.11 Actividades para el logro de objetivos

3.11.1 Listar los diferentes accesorios que se necesitan

3.11.2 Verificar las marcas que mejor existan en el mercado

3.11.3 Cotizar precios en diferentes agencias

3.11.4 Gestionar en diferentes instancias

3.11.5 Compra y traslado del mobiliario y equipo

3.12 Tiempo de realización

3.12.1 Cronograma.

No.	Actividad	Semana							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Planificar la ejecución del proyecto								
02	Listar los diferentes accesorios que se necesitan								
03	Verificar las marcas que existan en el mercado								
04	Analizar las ventajas y desventajas de las diferentes marcas de mobiliario y equipo								
05	Cotizar precios en diferentes agencias								
06	Gestionar en diferentes empresas, OG´s y ONG´s para la compra del mobiliario y equipo								
07	Compra del mobiliario y equipo								
08	Transporte del mobiliario y equipo a la comunidad								
09	Entrega del proyecto a la Institución Educativa								

3.13 Técnicas metodológicas

3.13.1 Observación

3.13.2 Entrevistas

3.13.3 Socializaciones

3.13.4 Investigación y análisis documental

3.14 Recursos

3.14.1 Equipo de cómputo

3.14.2 Impresora

3.14.3 Manual de uso y mantenimiento básico

3.15 Presupuesto

No.	Insumos	Costo Total
01	Internet	Q.100.00
02	Impresiones	Q.50.00
03	Hojas de papel bond	Q.10.00
04	Viáticos para ir a cotizar el equipo	Q.200.00
05	Viáticos para la compra del equipo	Q.200.00
06	Costo de impresora	Q.600.00
07	Costo de equipo de cómputo con accesorios	Q.3,500.00
08	Imprevistos	Q.450.00
	Total	Q.5,110.00

3.16 Responsables

3.16.1 Director del centro educativo

3.16.2 Secretario contador


3.16.3 Epesista

3.17 Evaluación del plan de acción

No.	Actividad	Se realizo	
		Si	No
01	Se Planifico la ejecución del proyecto	X	
02	Se listó los diferentes accesorios que se necesitan	X	
03	Se verificaron las marcas que existan en el mercado	X	
04	Se analizaron las ventajas y desventajas de las diferentes marcas de mobiliario y equipo	X	
05	Se cotizó precios en diferentes agencias	X	
06	Se hizo las gestiones necesarias en empresas, OG´s y ONG´s para la compra del mobiliario y equipo	X	
07	Se compró el equipo de cómputo	X	
08	Se transportó debidamente el equipo de cómputo a la comunidad	X	
09	Se entregó el proyecto a la Institución Educativa	X	



Otoniel Adrian Mejía



Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas.

No.	Nombre de la actividad	Resultados obtenidos
01	Planificar la ejecución del proyecto	Se obtuvo el plan de acción para la ejecución del proyecto realizado
02	Listar los diferentes accesorios que se necesitan	Se realizó un listado de los diferentes accesorios para la realización del proyecto los cuales fueron los siguientes: un UPS, un monitor, un teclado, un maus y una impresora.
03	Verificar las marcas que existan en el mercado	Se verificaron las diferentes marcas que existen en el mercado
04	Analizar las ventajas y desventajas de las diferentes marcas de mobiliario y equipo	Se analizaron la ventajas que tiene cada una de las diferentes marcas de equipos existentes en el mercado.
05	Cotizar precios en diferentes agencias	Se realizó la cotización de los diferentes precios.
06	Gestionar en diferentes empresas para la compra del mobiliario y equipo	Se gestionó el factor económico para la compra del mobiliario y equipo.
07	Compra del mobiliario y equipo	Se efectuó la compra de, un equipo de cómputo con todos sus accesorios y una impresora.
08	Transporte del mobiliario y equipo a la comunidad	Se trasladó el mobiliario y equipo a la aldea San Rafael Igüil

09	Entrega del proyecto a la Institución Educativa	Se hizo entrega del proyecto al director y secretario del establecimiento.
-----------	---	--

4.2 Productos logros y evidencias

No.	Productos	Logros
01	Proveer Equipo de cómputo y manual de uso y mantenimiento básico, para el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos	Eficientar y actualizar el trabajo administrativo del centro educativo
02	Elaboración de un manual de procedimientos para el mantenimiento básico de hardware y software de un equipo de cómputo. para el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos	Se cuenta con una fuente de consulta en cuanto a uso y mantenimiento de un equipo de cómputo para el personal administrativo del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos
03	Realización de una inducción al personal administrativo y docente del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos, sobre uso y mantenimiento de un equipo de cómputo	Adquisición de nuevos conocimientos acerca del uso y mantenimiento de un equipo de cómputo, para el personal administrativo del centro educativo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

SECCIÓN: SAN JOSÉ OJETENAM, SAN MARCOS

EPESISTA: Otoniel Adrian Mejía

REGISTRO ACADÉMICO: 201223346

ASESOR DE EPS: Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez



**Manual de Uso y
Mantenimiento Básico de Hardware y Software de
un Equipo de Cómputo.**

**Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Aldea San Rafael Igüil, San José
Ojetenam, San Marcos**

Índice

Introducción	1
Objetivos	1
El PC y elementos periféricos	2
Impresora	3
Mantenimiento correctivo	4
Mantenimiento predictivo	5
Mantenimiento proactivo	6
Pasos para el mantenimiento básico	8
Recomendaciones	16
Bibliografía	16

El mantenimiento surge desde que se dieron a conocer los primeros equipos de cómputo, ya que los usuarios siempre se encontraban con todo tipo de problemas computacionales y es entonces cuando se crearon los mantenimientos, además que en otras épocas no cualquiera podía dar mantenimiento para que se pudieran resolver dichas dificultades, por otro lado esta ha sido una actividad muy atareada para los usuarios mantener en buen estado sus PC's al verse en problemas.

El presente manual es una recopilación de instrucciones y procesos ejecutados en la práctica básica del mantenimiento preventivo y un poco de mantenimiento correctivo; aun así, no deja de ser un guía de acciones básicas del aprendizaje en **Administración del ensamble de computadores y redes** para el ejercicio de sus competencias.

Entre los conocimientos prácticos y teóricos que se pueden observar a continuación se encuentran las definiciones de mantenimiento, limpieza externa e interna, insumos adecuados, desintegrar los componentes de hardware, instalar componentes de software, llenar informes técnicos, entre otros.

- **Objetivo General.**

Diseñar un manual de procedimiento básico que demuestre el conocimiento activo de las competencias sobre mantenimiento, ensamble de computadoras, instalación de software y definiciones de los componentes de la tarjeta madre.

- **Objetivos Específicos.**

- Conocer normas de seguridad.
- Conocer las herramientas e insumos para un mantenimiento.
- Saber los pasos de limpieza interna y externa.
- Ensamblar periféricos y elementos de la mother board
- Instalar software.

- **Sugerencias.**

Por medio del presente manual se da a conocer las diferentes formas que se utilizaron para la realización del tema. La información fue obtenida consultando diversos medios como lo son: apuntes, libros y páginas Web.

Dicho trabajo fue elaborado en base al proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado que se realizó en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos, que consiste en incorporar un equipo de cómputo al área administrativa.

Este tema explica diversas maneras de tener un mantenimiento de PC's muy sencillas de entender, ya que cualquier persona lo podrá realizar siempre y cuando tenga los conocimientos necesarios.

- **El PC y elementos periféricos.**

Sin importar cuán poderosos sean los componentes internos de la computadora PC, se necesita una forma de interactuar con ellos. Esta interacción se llama entrada/salida. Los tipos más comunes de E/S en la PC son:

Monitor

El monitor es el aparato principal para desplegar visualmente la información de la computadora. Existen dos tipos de monitores, los de tubo de rayos catódicos (CRT) y el monitor PC de LCD o de cristal líquido. Estos últimos tienden a substituir de una manera gradual a los de CRT, debido a sus múltiples ventajas; entre ellas su peso reducido, ahorro de energía y reducción en las radiaciones dañinas a la vista.

Teclado

El teclado es el principal periférico para introducir información a la computadora, trátase de datos alfabéticos o numéricos.

Ratón (Mouse)

El ratón es el principal aparato para navegar e interactuar con la computadora en el ambiente gráfico de los sistemas operativos modernos.

Impresora

Es el aparato de salida por excelencia cuando se desea tener una forma palpable de comunicación, es decir por medio de papel. Existen diferentes tipos de impresoras, siendo las más comunes actualmente las impresoras de inyección de tinta y las impresoras láser. En aplicaciones que requieren imprimir a alta velocidad, en original y varias copias y donde no importa mucho la calidad de la impresión, se siguen utilizando las impresoras de

- **Arquitectura básica de la mother board.**

Socket o Slot :	Se conecta el microprocesador
Ranuras ISA y PCI:	Para conectar las placas de sonido, video, módem, etc
Puerto de comunicación COM:	Para conectar el mouse serie, cámara web serie , etc
IDE	Para conectar el disco rígido y lectora de CD
BIOS chip :	Actúa como interfaz entre el hardware y el sistema operativo
Puerto paralelo LPT	Para conectar la impresora
Ranura AGP:	Para conectar solamente placa de video AGP (Puerto Acelerador Gráfico)
Puertos USB:	Puerto universal para conectar todo tipo de periféricos, por ej: pen drive, cámara digital, scanner , etc

- **Conceptos de mantenimiento.**

El mantenimiento para una computadora es aquel que nos sirve para solucionar un problema en la computadora, ya sea tanto en Hardware como en Software.

El mantenimiento consiste en dar una limpieza profunda a la PC y esta consiste en: Existen cuatro tipos reconocidos de operaciones de mantenimiento, los cuales están en función del momento en el tiempo en que se realizan, el objetivo

particular para el cual son puestos en marcha, y en función a los recursos utilizados, así tenemos:

Mantenimiento Correctivo

Este mantenimiento también es denominado “mantenimiento reactivo”, tiene lugar luego que ocurre una falla o avería, es decir, solo actuará cuando se presenta un error en el sistema. En este caso si no se produce ninguna falla, el mantenimiento será nulo, por lo que se tendrá que esperar hasta que se presente el desperfecto para recién tomar medidas de corrección de errores. Este mantenimiento trae consigo las siguientes consecuencias:

- Paradas no previstas en el proceso productivo, disminuyendo las horas operativas.
- Afecta las cadenas productivas, es decir, que los ciclos productivos posteriores se verán parados a la espera de la corrección de la etapa anterior.
- Presenta costos por reparación y repuestos no presupuestados, por lo que se dará el caso que por falta de recursos económicos no se podrán comprar los repuestos en el momento deseado
- La planificación del tiempo que estará el sistema fuera de operación no es predecible.

Mantenimiento Preventivo

Este mantenimiento también es denominado “mantenimiento planificado”, tiene lugar antes de que ocurra una falla o avería, se efectúa bajo condiciones controladas sin la existencia de algún error en el sistema. Se realiza a razón de la experiencia y pericia del personal a cargo, los cuales son los encargados de determinar el momento necesario para llevar a cabo dicho procedimiento; el fabricante también puede estipular el momento adecuado a través de los manuales técnicos. Presenta las siguientes características:

Se realiza en un momento en que no se está produciendo, por lo que se aprovecha las horas ociosas de la planta.

Se lleva a cabo siguiente un programa previamente elaborado donde se detalla el procedimiento a seguir, y las actividades a realizar, a fin de tener las herramientas y repuestos necesarios “a la mano”.

- Cuenta con una fecha programada, además de un tiempo de inicio y de terminación preestablecido y aprobado por la directiva de la empresa.
- Está destinado a un área en particular y a ciertos equipos específicamente. Aunque también se puede llevar a cabo un mantenimiento generalizado de todos los componentes de la planta.
- Permite a la empresa contar con un historial de todos los equipos, además brinda la posibilidad de actualizar la información técnica de los equipos.
- Permite contar con un presupuesto aprobado por la directiva.

Mantenimiento Predictivo

Consiste en determinar en todo instante la condición técnica (mecánica y eléctrica) real de la máquina examinada, mientras esta se encuentre en pleno funcionamiento, para ello se hace uso de un programa sistemático de mediciones de los parámetros más importantes del equipo. El sustento tecnológico de este mantenimiento consiste en la aplicaciones de algoritmos matemáticos agregados a las operaciones de diagnóstico, que juntos pueden brindar información referente a las condiciones del equipo. Tiene como objetivo disminuir las paradas por mantenimientos preventivos, y de esta manera minimizar los costos por mantenimiento y por no producción. La implementación de este tipo de métodos requiere de inversión en equipos, en instrumentos, y en contratación de personal calificado. Técnicas utilizadas para la estimación del mantenimiento predictivo:

- Analizadores de Fourier (para análisis de vibraciones)
- Endoscopia (para poder ver lugares ocultos)
- Ensayos no destructivos (a través de líquidos penetrantes, ultrasonido, radiografías, partículas magnéticas, entre otros)
- Termovisión (detección de condiciones a través del calor desplegado)

- Medición de parámetros de operación (viscosidad, voltaje, corriente, potencia, presión, temperatura, etc.)

Mantenimiento Proactivo.

Este mantenimiento tiene como fundamento los principios de solidaridad, colaboración, iniciativa propia, sensibilización, trabajo en equipo, de modo tal que todos los involucrados directa o indirectamente en la gestión del mantenimiento deben conocer la problemática del mantenimiento, es decir, que tanto técnicos, profesionales, ejecutivos, y directivos deben estar conscientes de las actividades que se llevan a cabo para desarrollar las labores de mantenimiento. Cada individuo desde su cargo o función dentro de la organización, actuará de acuerdo a este cargo, asumiendo un rol en las operaciones de mantenimiento, bajo la premisa de que se debe atender las prioridades del mantenimiento en forma oportuna y eficiente. El mantenimiento proactivo implica contar con una planificación de operaciones, la cual debe estar incluida en el Plan Estratégico de la organización. Este mantenimiento a su vez debe brindar indicadores (informes) hacia la gerencia, respecto del progreso de las actividades, los logros, aciertos, y también errores.

- **Elementos e instrucciones de seguridad personal.**

Cuando se trabaje con una PC es importante tener mucho cuidado ya que de una manera u otra el usuario o la PC pueden estar en riesgo. Por una parte el usuario ya que si no está bien conectado el equipo puede producirse una explosión dentro de este o de igual manera si no se tiene la energía adecuada puede haber una sobrecarga, igual si se trabaja en un lugar donde hay mucho ruido o donde las lluvias tienden a ser continuas. Por otro lado, se debe cuidar la carga estática, que puede causar daños al procesador; para que no haya problemas se debe contar con los siguientes elementos:

- Regulador de corriente.
- Manilla anti- estática.
- Mesa de madera o material no conductor de electricidad.

- Tapa bocas.
- Herramientas adecuadas.
- Insumos sugeridos para este proceso.

También se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad personal:

- Sujetar un pedazo de metal, preferiblemente hierro para descargar la energía estática.
- Tener las manos totalmente secas.
- Realizar el mantenimiento en un lugar ventilado y amplio.
- Revisar que la toma o fuentes de electricidad estén en buen estado.
- Revisar que los cables de energía estén en buen estado.
- Alejar cualquier elemento que contenga sustancias que se puedan derramar.
- Usar la manilla anti estática y la tapa bocas.
- Utilizar las herramientas adecuadas.
- Durante el mantenimiento debe tener el equipo desconectado de la toma o fuente eléctrica.
- Retirar la pila de la placa madre.
- Al momento del mantenimiento puede necesitar protección para los ojos.
- No usar químicos o insumos no adecuados para este proceso.
- **Herramientas e insumos básicos para el mantenimiento.**
 - Un juego de destornilladores (Estrella, hexagonal o Torx, de pala y de copa)
 - Una pulsera antiestática
 - Una brocha suave
 - Copitos de algodón
 - Un soplador o “blower

- Un disquete o CD de limpieza.
- Alcohol isopropílico
- Espuma espray limpia carcasa o gel.
- Espray limpiador de pantallas.
- Espray limpiador electrónico.
- Gel o crema refrigerante.
- Silicona lubricante o grasa blanca
- Un borrador.
- Trapos, pañuelos, limpiones o paños limpios, secos y suaves.
- Cinta de enmascarar.
- Cd o DVD instaladores de programas.
- Vasija o bolsa para recolección de tornillos

- **Pasos para un mantenimiento básico.**

Un mantenimiento es aquel que servirá para tener en excelente estado el equipo de cómputo, siempre y cuando se cree un programa con fechas para realizar dicha manutención y contar con los elementos necesarios para esta, parte de esta planeación es seguir los siguientes pasos:

a. Garantía.

Es la condición de responsabilidad ante futuros problemas de funcionamiento entre el usuario comprador y la empresa proveedora del equipo. Estos términos son de carácter general, por lo que siempre debemos leer las condiciones de garantía, que deben estar especificadas en la factura, en hoja aparte o bien en el contrato de compra-venta, pero que en todo caso, según la legislación colombiana, es obligatorio entregarla por escrito.

Es primordial verificar los términos de la garantía para determinar si puede o no iniciar un proceso de mantenimiento con el equipo, hay que recordar que algunos equipos traen cintas o etiquetas de seguridad que la ser rotas pierden la garantía.

b. Manual del fabricante.

Es el manual que te indica cómo utilizar ese artículo, encontrar solución a errores comunes, donde llevar el producto en caso de daños o reparaciones, el manual del fabricante, para cualquier producto, es el folleto o libro en el que se describen las características de un producto, incluye modelo, serie y especificaciones. Lo más importante aquí es que en él se encuentra la forma más adecuada para trabajar, hacer funcionar y mantener en buenas condiciones un producto; y lo mejor de esto, es que está diseñado por el fabricante de el producto, por lo que habrá mejores referencias y muy importante, si se sigue las indicaciones, se valida la garantía.

c. Analizar el entorno.

Hay distintos tipos de computadoras entre los que se puede elegir la mejor. La más requerida para los hogares es la de escritorio, antes de buscarle un lugar se debe pensar en las necesidades (de espacio y de accesorio) a cubrir, por ejemplo:

- Un contacto de luz: la necesidad de estar cerca es para evitar extensiones que puedan dañar el equipo
- Línea de teléfono: hace falta para la conexión a internet, requerirá una extensión, o si desea evitar cables, se puede optar por un aparato inalámbrico
- Espacio: depende del tamaño del ordenador y del mueble, ya que debe haber espacio para moverlo
- Mesa o mueble: se toma en cuenta el tipo de computadora y los accesorios que lleva, pero hay que buscar que, ya acomodada, quede un poco de espacio, ya que siempre se ponen cosas extras
- Silla: elija una cómoda, de ser posible con rodillos, esto facilitará el moverse al momento de imprimir o buscar algún material
- Luz: natural (cerca de una ventana) o artificial
- Regulador: si se presentan cambios bruscos en el voltaje de luz, esta pieza será indispensable para asegurar el buen funcionamiento y la larga vida del ordenador

- Programas: la información del sistema operativo así como de los programas que tendrá el ordenador.
- Que no quede expuesto al calor excesivo o frío, humedad, vientos y otras condiciones expuestas en el manual del fabricante.

d. Verificar estado físico de la máquina.

En este proceso se observa si el equipo tiene partes rotas, o elementos adicionales que pueden mejorar o empeorar el funcionamiento de la maquina como entorpecer la actividad de mantenimiento. Se revisó las conexiones como cables que estén en buen estado y funcionamiento; también las fuentes eléctricas como la toma de corriente eléctrica y tacos. Siguiendo un protocolo de seguridad se hacen algunas sugerencias y observaciones en el caso que se encuentren irregularidades como elementos dañados, en mal estado o mal ubicados. Además de tener muy en cuenta el voltaje en el que esta graduado la computadora, si corresponde o no con el del equipo.

e. Verificar los conectores o fuentes eléctricas.

La toma o fuente eléctrica en la que se conecta el computador es verificada en su condición física como el voltaje. También observar el cableado y la ubicación de estas.

f. Comprobar el funcionamiento del equipo.

Se buscó un sitio adecuado y con las condiciones óptimas para trabajar como cables y tomas en buen estado para encender el quipo y corroborar que la máquina y sus elementos periféricos funcionan. En este paso se probaron la torre de control, teclado, mause y puertos de entrada y salida; también se aseguró la información contenida en la máquina.

g. Ubicar el equipo en un lugar adecuado para realizar mantenimiento.

No siempre el lugar donde se encuentra instalada la computadora es el adecuado para el mantenimiento, para esta labor se deben tener condiciones como:

- Lugar amplio, con ventilación y alumbrado.

- Fuentes eléctricas cerca.
- Mesa amplia para colocar el computador y las herramientas.
- Extinguidor al alcance.

h. Proceder con la limpieza externa o de periféricos de la PC.

En este punto se desconectan los cables de alimentación eléctrica del equipo, para la limpieza se utiliza un limpión o paño suave para retirar el polvo y otras suciedad de la carcasa del equipo y elementos periféricos, también con una brocha o cepillo se limpia en las ranuras de ventilación tanto de la torre como del monitor. Se debe retirar cualquier objeto o mugre del equipo para evitar que este se introduzca al momento de destapar la torre.

Para eliminar grasa o manchas y dejar en mejor grado de axecia la parte externa, en un paño limpio se toma un poco de espuma para limpiar carcasas y se le unta al equipo en forma circular, para la pantalla del monitor se usa un espray limpia pantallas.

Se puede usar la sopladora con el teclado, pero con suma precaución que el viento no desgarre las teclas.

No use sustancias volátiles, detergente y agua; en lo posible utilizar los insumos recomendados.

Desde iniciado este procedimiento se recomienda utilizar el tapabocas.

i. Proceso de limpieza interna de la torre de control.

En este paso hay que tener la seguridad de descargar la energía estática, se debe sujetar un objeto metálico o preferiblemente hierro por un instante, luego colocarse la manilla antiestática, también asegurarse no estar húmedo o que haya algún tipo de elementos que contengan sustancias que puedan derramarse. Se sugiere no consumir alimentos, todo esto para evitar un corto o daño a los elementos internos y proteger la salud del tecnólogo aprendiz.

Para iniciar el destape de la torre de control se debe contar con las herramientas adecuadas como diferentes tipos de destornilladores, brocha o cepillo, limpiador electrónico, borrador de nata, sopladora, entre otros. Al comenzar el destape fijarse la forma en que está ubicada la tapa de la torre, todas no tienen la misma forma de cierre ni de tornillos, por eso es recomendable tener una vasija para recolectar los tornillos.

Una vez destapada se debe retirar la batería de la tarjeta madre y luego continuar con la operación de desconexión de los componentes.

j. Placa madre.

Se desatornilla del gabinete, una vez desconectada de todos los cables; se le extraen las tarjetas de expansión y memoria. Se utiliza la brocha para retirar el polvo o sucios, se puede usar la sopladora con mucho cuidado de no dañar algún componente electrónico. Rociar con espray limpia contactos.

k. Fuente de poder.

Antes de comenzar debemos retirar los cables de alimentación que estemos utilizando como los de la tarjeta principal también desenchufamos todos los periféricos de respaldo lo que es CD-ROM y las unidades del disco flexible.

Una de las partes donde se acumula más el polvo es en la fuente de poder en su ventilador para darle mantenimiento lo hacemos con un soplador (se debe sujetar el ventilador) si no tenemos uno la desatornillamos y con una brocha suave limpiamos.

l. Tarjetas de memorias, expansión, videos y otras.

Retiradas las tarjetas de interfaz video, sonido, fax, etc.

Con la brocha limpiamos todas las tarjetas de interfaz, para limpiar los contactos de interfaz se necesita un borrador blando de lápiz, después de retirar el polvo utilizamos limpia contactos.

m. Procesador.

El disipador se limpia con una brocha o pasarlo por la sopladora, con los ventiladores tener el cuidado de sujetarlos cuando son limpiados con sopladora.

El procesador se limpia preferiblemente con un paño suave, al procesador se le aplica gel refrigerante.

Para retirar el procesador hay que quitar al disipador, esta acción se hace con el cuidado de girarlo levemente para no dañar el sócalo que contiene el procesador.

ñ. Disco duro.

Este mantenimiento es diferente no lo tenemos que destapar solo limpiar por encima lo que es la parte exterior y las tarjetas, ajustar bien todos su conectores.

o. Ventiladores (coolers), FAN y disipadores.

Se pueden limpiar con una brocha o con la sopladora, sujetarlos para que el viento no las dañe.

p. Puertos y ranuras.

Se les barre con una brocha o con la sopladora, se rocían con espray limpia contactos.

q. Componentes electrónicos.

Se les barre con una brocha o con la sopladora, se rocían con espray limpia contactos., tener cuidado de no doblarlos o desprenderlos.

r. Unidades de CD, DVD, floppy y otras.

Estas unidades son de las que más mantenimiento necesitan ya que presenta mucha suciedad por sus partes mecánicas. Primero retiramos la tapa asiendo presión, para realizar este mantenimiento debemos tener discos especialmente de limpieza y si existe mayor problema limpiamos el lente óptico con alcohol isopropílico.

Se les pasa la brocha y un paño seco.

- **Cables y buses.**

Se limpian con un paño o brocha, se pueden rociar con espray limpia contactos en sus conectores y espray limpia carcasa en los cables.

- **Gabinete.**

Se le pasa un paño con espuma limpia carcasa o con la sopladora. De acuerdo al modelo se barre con la brocha.

- **Ensamble interno de la torre de control y externo de la PC.**

Ya limpia todas las piezas internas se procede con el ensamble, volver a colocar cada cosa en su lugar, conectar el cableado, buses si los hay; tener mucho cuidado de ubicar bien las conexiones; cuando no hay mucha experiencia en ensamble se sugiere marcar los cables y conectores con marcador o cinta de enmascarar, otro recurso como el que utilice fue tomar fotografías de la posición de piezas y cables. Cuando se termina de ensamblar, antes de cerrar la torre es preferible hacer una prueba de funcionamiento, verificar que el equipo enciende y que todo marcha bien; sino es así volver a desconectar y ensamblar de nuevo o pedir ayuda al instructor.

Cuando ya se ha hecho la prueba de funcionamiento de la torre y es positiva, se cierra la misma y se procede a conectar el monitor, teclado y mouse, en algunos casos antenas de recepción de internet. Es encendida nuevamente la computadora y se comprueba que todos sus elementos funcionen iguales o mejor que en la prueba de inicio.

- **Formateo, instalación de programas y partición del disco duro.**

Una vez armado la PC se continúa con el formateado si es necesario, algunas computadoras ya tienen instalados los programas esenciales, con ellas se eliminan los archivos temporales y se le actualizan los programas o se instalan los que les hagan falta.

En caso de formatear se hacen las siguientes instrucciones:

- a) Desde el inicio del mantenimiento se debió asegurar la información, pero si no se ha hecho es el momento o se perderá toda la información en el formateo.
- b) Desinstalar todos los programas que se encuentran instalados en nuestra PC. Para ello nos dirigimos a “Panel de Control→ agregar o quitar programas” y quitaremos todo lo que allí se encuentre. Una manera más drástica y rápida de hacerlo es borrar todas las carpetas, también funciona pero no es tan prolijo.
- c) Bien, ya tenemos todos eliminado, solo nos queda la carpeta de Windows, la cual no puede ser borrada desde el propio Windows. Para ello reiniciamos nuestra computadora y cuando este iniciándose, presionaremos la tecla F8 repetidas veces hasta ingresar al menú. Si no sale la primera vez, se vuelve a iniciar e intentarlo hasta que aparezca. En algunas computadoras esto puede variar, por lo que se recomienda que se haga pruebas antes de comenzar todo el proceso. Una vez en el menú, se selecciona solo símbolo de sistema, lo cual nos lleva al DOS, se tendrá la página negra y un prompt en la parte inferior que será algo así: v “C:>” en esa línea se escribe lo siguiente (Sin comillas) “format c:” y se presiona Enter. Preguntara si estás seguro, a lo que se responderá de forma afirmativa(salvo que te arrepientas) presionando la tecla S (a veces hay que apretar Enter), aparece un mensaje cuando termina con toda la información del Disco (se puede demora un poco).
- d) Se introducen los Cd con los drivers controladores y se instalas dando doble click en ellos, seguidamente se instala las versiones de Windows que se requiera. Esto ya depende que versión de Windows se quiere instalar. Pero básicamente, lo que se debe hacer es presionar “seguir” hasta que empiece a instalarse. Se puede cambiar cosas, pero si no se sabe lo que son, se recomienda dejarlo como esta. El Windows se reiniciara unas cuentas veces mientras se instalan los componentes PLUG’N PLAY, y se podrá dejar trabajando solo por un rato (una media aproximadamente dependiendo de qué maquina se esté trabajando).

e) Se continua con la instalación de algunos programas como:

- Encarta: enciclopedia temática.
- Flash player: lector de videos.
- Acrobat reader: lector de archivos PDF.
- Internet Explorer: buscador de internet.
- Windows player media: reproductor de videos.
- Winamp: reproductor de videos y música.
- Avast o avira: antivirus.
- Y otro que el cliente solicite.

- **Hoja de vida y ficha técnica del PC.**

En un formato diseñado por los aprendices se escriben datos descriptivos de las PC que se les hizo mantenimiento y las acciones que se trabajaron en ellas, como marcas, capacidad, tamaño, etc..., programas instalados y procedimientos.

Recomendaciones

- Darle el uso adecuado al equipo de cómputo
- Darle mantenimiento continuo para evitar su deterioro
- Ubicarlo en un lugar adecuado el equipo de cómputo para evitar que se dañe parcial o totalmente

Bibliográficas

<http://www.mailxmail.com/curso-mantenimiento-ordenadores/taller-hardware-perfecto-herramientas-que-va-necesitar>

<http://www.icono-computadoras-pc.com/partes-de-la-computadora.html>

<http://www.monografias.com/trabajos30/mantenimiento-computador/mantenimiento-computador.shtml>

Evidencias del proceso de EPS



Presentación a la institución avaladora, Coordinación Técnico Administrativa, sector educativo 1224.1, San José Ojetenam, San Marcos. El Coordinador Técnico Administrativo William Enrique López y López, Asesor de EPS Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez y los epesistas Otoniel Adrian Mejía, y Axel Roblero

Evidencias de la Intervención



Reunión con el director del Instituto de Educación Básica por sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.



Participación del asesor de EPS, Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez



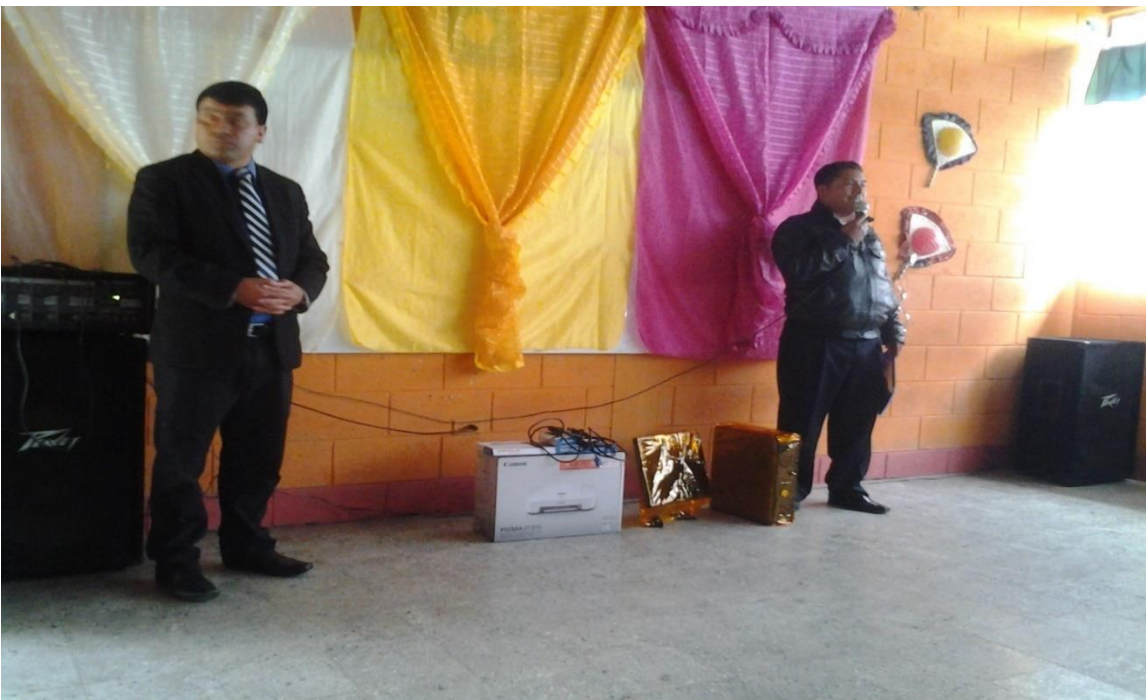
Autoridades y padres de familia de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam



Participación del epesista Otoniel Adrian Mejía para la entrega del proyecto de EPS



Entrega del Manual de uso y mantenimiento básico de un equipo de cómputo de parte del epesita Otoniel Adrian Mejía al director del centro educativo Prof. Iram Rufino Gálvez



Palabras de agradecimiento del director del centro educativo al epesita por el proyecto ejecutado.



Participación del auxiliar de la comunidad señor Eberto Pérez para agradecer el aporte del epesista Otoniel Adrian Mejía



Firma del acta de la entrega del proyecto por parte de todos los presentes.



Firma del acta de la entrega del proyecto por parte de todos los presentes.



Foto: Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez, asesor de EPS; señor Eberto Pérez, alcalde auxiliar; Epesista Otoniel Adrian Mejía; Prof. Iram Rufino Gálvez, director del centro educativo; prof. Ivan Ortíz, representante de Coordinación Técnico Administrativa, sector educativo 1224.1.


EL INFRASCrito DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN BÁSICA POR SISTEMA DE COOPERATIVA, ALDEA SAN RAFAEL IGÜIL, MUNICIPIO DE SAN JOSÉ OJETENAM, SAN MARCOS: **C E R T I F I C A**: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NÚMERO UNO, QUE EN LOS FOLIOS OCHENTA, OCHENTA Y UNO Y OCHENTA Y DOS APARECE EL ACTA NÚMERO CUATRO GUIÓN DOS MIL DIECIOCHO QUE COPIADA LITERALMENTE DICE.


Acta No. 04 -2018

En aldea San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, siendo las dos de la tarde en punto del día miércoles veintisiete de junio del año dos mil dieciocho, reunidos en un aula del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de esta comunidad las siguientes personalidades: Director del establecimiento Prof. Iram Rufino Gálvez, secretario contador quien redacta la presente Prof. Wilder Velásquez Bravo, docentes que laboran en el centro educativo Gilma Morales, Rebeca Roblero, alcalde auxiliar señor Eberto Pérez, Cooperativa de padres de familia Presidenta Miguelina Morales Velásquez, secretario Victor Victorio Morales Díaz, Tesorera Eduvina Rosario Velásquez Morales; Coordinador Técnico Administrativo, sector 1224.1 PEM William Enrique López y López; Epesista Otoniel Adrian Mejía y el representante de la Universidad de San Carlos de Guatemala Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez, todos para hacer entrega del proyecto denominada Equipo de Computo y manual de uso y mantenimiento básico para el área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil. PRIMERO: el director del establecimiento Prof. Iram Rufino Gálvez da la bienvenida a todos los presentes augurándole lo mejor a cada uno, dando también a conocer el motivo de la presente reunión. SEGUNDO: el epesista Otoniel Adrian Mejía tomo la palabra para saludar a todos los presentes y agradece al director del centro educativo y a las autoridades presentes por la oportunidad de brindar en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, así mismo presenta al asesor del proyecto de EPS Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez quien agradece a todos los presentes por brindar el espacio a los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala sección departamental San José Ojetenam, y explica a todos los presentes que es así como la universidad construye con la educación de jóvenes y señoritas y al desarrollo del municipio de San José Ojetenam. TERCERO: el epesista Otoniel Adrian Mejía hace la entrega oficial del proyecto denominado Equipo de Cómputo y manual de uso y mantenimiento básico al área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, al director del centro educativo que consiste en un equipo de cómputo (CPU y monitor) marca DELL, un teclado, un maus y una impresora marca CANON, que será para uso del personal administrativo del establecimiento, así mismo da las recomendaciones necesarias para el cuidado, mantenimiento y resguardo de dicho equipo. CUARTO: toma la palabra el Coordinador Técnico Administrativo PEM William Enrique

López y López para agradecer especialmente a la Universidad de san Carlos de Guatemala por colaborar de esta manera al desarrollo de las comunidades del municipio de San José Ojetenam. De la misma manera el alcalde auxiliar, señor Eberto Pérez agradece en nombre de la comunidad de San Rafael Igüil por el apoyo brindado y manifiesta que las puestas están abiertas para todas las personas que vengan a contribuir con el desarrollo comunitario. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando para constancia quienes en ella intervenimos.

Y, PARA QUE SIRVA DE LEGAL CONSTANCIA AL INTERESADO, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN ALDEA SAN RAFAEL IGÜIL, SAN JOSÉ OJETENAM, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.


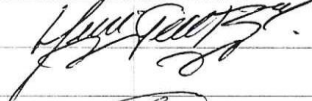
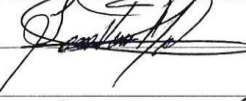


Prof. Iram Rufino Gálvez
Director del centro educativo

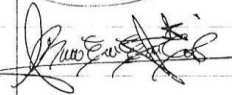
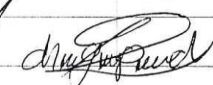
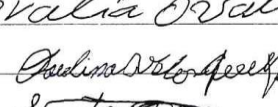


Acta No. 04-2018.

En Aldea San Rafael Iguil, municipio de San José Ajtenam, departamento de San Marcos, siendo los dos de la tarde, en punto del día miércoles veintisiete de junio del año dos mil dieciocho, reunidos en un aula del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de esta comunidad las siguientes personalidades: Director del establecimiento Prof. Iran Pupino Gálvez, secretario Contador quien redacta la presente Prof. Wilder Velásquez, docentes que laboran en el centro educativo Gilma Morales, Rebecca Roblero (quienes están)... Alcalde Auxiliar señor Eberto Pérez; Cooperativa de padres de familia Presidenta Miguelina Morales Velásquez, Secretaria Victor Victorio Morales Díaz, Tesorera Edivinda Rosario Velásquez Morales; Coordinador Técnico Administrativo, sector 1224.7. PEM. William Enrique López y López; Egresista Otoniel Adrían Mejía, y el representante de la Universidad de San Carlos de Guatemala licenciado Selvin Aramis Sánchez Velásquez, todos para hacer entrega del proyecto denominado "Proveer un equipo de cómputo al área de administración del Instituto de Educación Básica por sistema de cooperativa de Aldea San Rafael Iguil". PRIMERO: el director del establecimiento Prof. Iran Pupino Gálvez da la bienvenida a todos los presentes augurándole lo mejor a cada uno, dando también a conocer el motivo de la presente reunión. SEGUNDO: el egresista Otoniel Adrían Mejía toma la palabra para saludar a todos los presentes y agradece al director del centro educativo y a las autoridades presentes por la oportunidad brindada en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, así mismo presenta al asesor del proyecto de EPS licenciado Selvin Aramis Sánchez Velásquez quien agradece a todos los presentes por brindar el espacio a los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala sección departamental San José Ajtenam, y explica a todos los

presentes que es así como la universidad construye con la educación de jóvenes y señoritas y al desarrollo del municipio de San José Ojetenam. TERCERO: el epesista Otoniel Adian Mejía hace entrega oficial del proyecto denominado "Proveer un equipo de cómputo al área de Administración del Instituto de Educación Básica por sistema de cooperatividad de Aldea San Rafael Igüil." al director del centro educativo que consiste en un equipo de cómputo (CPU y monitor) marca DELL, un teclado, un mouse y una impresora marca CANON, que será para uso del personal administrativo del establecimiento, así mismo da las recomendaciones necesarias para el cuidado, mantenimiento y resguardo de dicho equipo. (Cuarto) CUARTO: toma la palabra el coordinador Técnico Administrativo PEM. Wilgim Enrique López y López para agradecer especialmente a la Universidad de San Carlos de Guatemala por colaborar de esta manera al desarrollo de las comunidades del municipio de San José Ojetenam. De la misma manera el Alcalde Auxiliar, señor Eberto Peiza agradece en nombre de la comunidad de San Rafael Igüil por el apoyo brindado y manifiesta que las puertas están abiertas para todas las personas que vengan a contribuir con el desarrollo comunitario. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente una hora después de su inicio en el mismo lugar y fecha. Firmando para constancia quienes en ella intervinimos.

 A verificación Edwinda Velasco Santa Cruz

 Paola Gomes Esperanza Xucaga

[Handwritten signatures] *[Handwritten signatures]* *[Handwritten signatures]* *[Handwritten signatures]*
[Handwritten signatures] *[Handwritten signatures]* *[Handwritten signatures]* Plutarco Robles

[Handwritten signatures]
[Handwritten signatures]



[Handwritten signatures]

Tomasa
[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

Paula
[Handwritten signature]
 Velásquez

[Handwritten signatures]

Maximiliana
[Handwritten signature]
 Arreaga Ramirez

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



4.3 Sistematización de la experiencia.

4.3.1 Los actores:

Se debe mencionar que los profesionales que apoyaron la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- fueron el Coordinador Técnico Administrativo, sector 1224.1, el director, secretario y personal docente del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, así como a los jóvenes y señoritas estudiantes de primero, segundo y tercero básico, padres de familia y autoridades de la comunidad. También es importante mencionar el apoyo recibido por el asesor de EPS Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez.

4.3.2 Las acciones ejecutadas:

Las acciones realizadas iniciaron el 21 de agosto del año dos mil diecisiete a las dos de la tarde en punto cuando llegamos con el Asesor de EPS a la Coordinación Técnico Administrativa, sector educativo 1224.1, con sede en el municipio de San José Ojetenam, San Marcos, para hacer la presentación respetiva donde fuimos amablemente recibidos por el Coordinador de distrito el Profesor William Enrique López y López quien nos dio la bienvenida, seguidamente el Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez hizo su intervención para explicar al Profesor Willian López que mi persona tenía que realizar un proceso de Ejercicio Profesional Supervisado correspondiente al cierre de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección San José Ojetenam. Desde esa fecha inicié a realizar un diagnóstico del municipio y de la Coordinación administrativa donde estuve visitando instituciones como el Centro de Atención Permanente – CAP-, Supervisiones Educativas, centros educativos y la municipalidad, quienes bondadosamente me brindaron información que necesitaba.

El 06 de septiembre a las dos de la tarde en punto me presenté a la Auxiliatura de aldea San Rafael Igüil designado por La Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1, donde fui recibido por el alcalde

auxiliar, señor Santos Tomás Morales Díaz a quien le expliqué que iba de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección San José Ojetenam, San Marcos, a realizar un proceso de EPS donde tenía que hacer un diagnóstico de la comunidad que él representaba. El señor Santos Morales amablemente me recibió y me acompañó en las visitas que hice a los vecinos de dicha comunidad debido a que las personas desconfían de los visitantes. En las visitas que realicé a todos los hogares de San Rafael me pude dar cuenta que todavía hay personas que no cuentan con los servicios básicos necesarios para tener una vida digna. Hubieron personas que se negaban a dar información que necesitaba pero como iba acompañado del alcalde auxiliar terminaron por colaborar con mi persona, de igual manera hubieron personas mayores de edad quienes me apoyaron con el historial de la comunidad siendo ellos don Magdaleno Pérez, don Benigno Velásquez y don Plutarco Velásquez personas que conocen los inicios de su comunidad y que me enseñaron que no se necesita saber leer y escribir para contribuir con el desarrollo de nuestra comunidad debido a que me contaban los esfuerzos y gestiones que han hecho en beneficio de todos los habitantes de dicha comunidad y que los logros obtenidos por ellos beneficiaron a todas las familias sin distinción alguna.

Al presentarme al Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de la comunidad antes mencionada y que era la Institución educativa donde tenía que hacer la intervención me recibieron el Director de Centro Educativo el Profesor Ernesto Rodolfo Morales y Morales y el Secretario Wilder Velásquez Bravo, quienes me ofrecieron la ayuda necesaria para realizar mi proceso de EPS. Al día siguiente hubo una reunión con el personal docente del establecimiento donde fui presentando oficialmente y con quienes tuve buenas relaciones durante el tiempo que yo estuve asistiendo al establecimiento.

Fue una gran experiencia para mi persona relacionarme con profesionales que laboran en las áreas rurales como educadores debido a que me contaron los esfuerzos que realizan para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje debido a que la mayoría de estudiantes viven en pobreza y pobreza extrema y no cuentan con dinero para comprar los materiales que se necesitan para alcanzar los objetivos y metas planificadas. Al convivir con los estudiantes pude notar que no cuentan con el suficiente recurso económico pero si con muchas ganas de superación y sobre todo con lo primordial como seres humanos debido a que todavía practican los valores morales que lamentablemente en las áreas urbanas se ha olvidado de poner en práctica.

4.3.3 Resultados:

Después de haber recibido el apoyo incondicional del director, secretario contador, docentes, estudiantes y padres de familia del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, y de haber realizado reuniones con el personal administrativo y docente que labora en el centro educativo, de hacer estudios de viabilidad y factibilidad así como las gestiones necesarias, el día miércoles veintisiete de junio del año dos mil dieciocho nos constituimos al Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa con el Asesor de EPS el Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez para hacer entrega del proyecto consistente en un Equipo de cómputo, donde fuimos recibidos por todos los padres de familia, estudiantes, docentes, director, secretario, alcalde auxiliar de la comunidad y la presencia del Coordinador Técnico Administrativo, sector 1224.1 PEM William Enrique López y López. Dicho proyecto fue entregado oficialmente al director del centro educativo el Profesor Iram Rufino Gálvez, según acta número 03-2018, el cual será de mucho beneficio para el trabajo administrativo del establecimiento, así como un manual de uso y mantenimiento del equipo de cómputo. Después de entregar el proyecto el director del centro educativo agradece al apesista por

colaborar de esta manera con la educación de la comunidad de aldea San Rafael Igüil, también el señor Eberto Pérez alcalde auxiliar de la comunidad toma la palabra para agradecer al representante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección San José Ojetenam, el Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez y hace mención que las puertas de la aldea están abiertas para próximos epeistas y que se cuenta con su apoyo incondicional.

4.3.4 Implicaciones:

Como implicaciones que beneficiaron el proyecto de EPS, puedo mencionar el apoyo que recibí de profesionales, autoridades y personas de aldea san Rafael Igüil, así como de la cabecera municipal de san José Ojetenam, San Marcos.

Después la inducción que se realizó sobre uso y mantenimientos de equipos de cómputo con el personal administrativo y docente del centro educativo donde cada uno pudo expresar su poco o mucho conocimiento sobre una computadora y la importancia que tiene el contar con un equipo de cómputo para el trabajo que se realiza no solo en la administración sino en todo el proceso de enseñanza aprendizaje. Fue muy agradable para mi persona contar con el apoyo de todo el personal administrativo y docente quienes se involucraron en el proyecto realizado que viene a cubrir una de las muchas necesidades que existen en esta institución educativa y que va a beneficiar tanto al personal administrativo, a docentes, estudiantes y a padres de familia.

4.3.5 Lecciones aprendidas:

Entre las lecciones aprendidas en el proceso de intervención puedo mencionar las siguientes.

- Observar la humildad de las personas mayores y su valor de colaboración

- Ver en los jóvenes y las señoritas el respeto entre ellos y a sus mayores
- La unión que existe entre las personas de una comunidad
- El apoyo mutuo entre vecinos
- El esfuerzo de los docentes que laboran en áreas rurales
- Valorar el esfuerzo de jóvenes y señoritas que caminan grandes distancias.

Capítulo V

Evaluación del Proceso

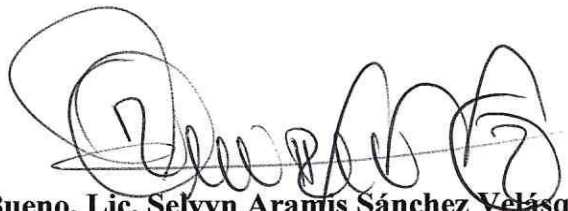
5.1 Diagnóstico

No.	Actividad/Aspecto/Elemento	Si	No
01	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X	
02	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X	
03	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X	
04	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X	
05	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X	
06	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X	
07	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X	
08	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X	
09	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X	
10	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X	
11	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X	
12	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X	

13	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X	
14	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X	
15	¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X	



Otoniel Adrian Mejia
EPESISTA


Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

5.2 Fundamentación Teórica

No.	Actividad/Aspecto/Elemento	Si	No
01	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X	
02	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad y respeto al tema?	X	
03	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X	
04	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X	
05	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X	
06	¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X	


Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA




Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

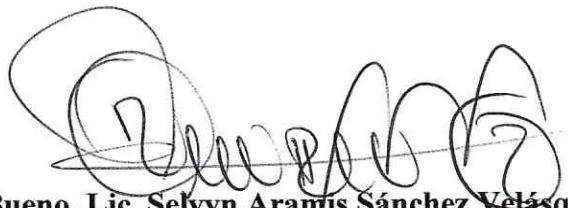
5.3 Diseño del Plan de Intervención

No.	Elemento del Plan	Si	No
01	¿Es completa la identificación institucional del epesista?	X	
02	¿El problema es el priorizado en el diagnostico?	X	
03	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X	
04	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X	
05	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X	
06	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X	
07	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X	
08	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X	
09	¿Los beneficios están bien identificados?	X	
10	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X	
11	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X	
12	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X	

13	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X	
14	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?		X
15	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del proyecto?	X	
16	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X	


Otoniel Adrian Mejia
EPESISTA





Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

5.4 Ejecución y Sistematización de la Intervención

No.	Aspecto	Si	No
01	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS?	X	
02	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X	
03	¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?	X	
04	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X	
05	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X	


Otoniel Adrian Mejía
 EPESISTA



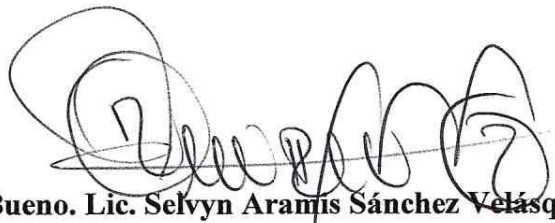

Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
 ASESOR DE EPS

5.5 Evaluación Informe Final del EPS

No.	Aspecto	Si	No
01	¿Se evaluó cada una de las fases del EPS?	X	
02	¿Se siguieron las indicaciones sobre la elaboración del informe de EPS?	X	
03	¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	X	
04	¿El informe cumple con todos los capítulos desarrollados?	X	
05	¿El informe esta desarrollado según las indicaciones dadas?	X	


Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA




Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

Capítulo VI

El Voluntariado

6.1 Plan del Voluntariado

6.1.1 Parte Informativa

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Sección departamental: San José Ojetenam, San Marcos

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Registro académico: 201223346

Epesista: Otoniel Adrian Mejía

6.1.2 Tema: Reforestación en el bosque municipal de San José Ojetenam, San Marcos

6.1.3 Ubicación

Municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

6.1.4 Justificación

La degradación del medio ambiente hoy en día es un tema de mucha importancia a nivel mundial y nuestro municipio no escapa a este problema debido a la inconsciencia de las personas que talan árboles de manera inmoderada afectando los ecosistemas y poniendo en riesgo la vida de muchos seres vivos.

Por tal motivo como estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala tenemos un compromiso con la naturaleza, por lo que se contribuye sembrando árboles en un área del bosque municipal, tomando en cuenta que dicho bosque sirve de reserva hídrica para la mayoría de las comunidades cuenca abajo. La siembra de árboles de las especies de

pino blanco, aliso y ciprés vienen a cubrir las áreas deforestadas por la tala de árboles.

6.1.5 Objetivos

6.1.5.1 General

Contribuir a la reforestación del bosque municipal de San José Ojetenam quien alberga a una gran variedad de seres vivos, tanto animales como vegetales.

6.1.5.2 Específicos

6.1.5.2.1 Implementar en los estudiantes el conocimiento sobre la forma de sembrar árboles

6.1.5.2.2 Concientizar a las personas para que cuiden el recurso bosque que sirve de hábitat a muchos seres vivos.

6.1.6 Actividades

6.1.6.1 Planificar la siembra de árboles en el bosque municipal

6.1.6.2 Solicitar árboles a la oficina forestal de la municipalidad de San José Ojetenam.

6.1.6.3 Realizar charla a los estudiantes del procedimiento para la siembra de un arbolito.

6.1.6.4 Traslado de los árboles del vivero municipal al área donde se llevará a cabo la siembra de los arbolitos.

6.1.6.5 Siembra de árboles en el bosque municipal

6.1.6.6 Evaluación de la actividad

6.1.7 Técnicas metodológicas

6.1.7.1 Observación

6.1.7.2 Investigación documental

6.1.7.3 Talleres

6.1.7.4 Socialización

6.1.8 Recursos

- ✓ Humanos: estudiantes, guardabosques, epesista
- ✓ Materiales: azadones, machetes, palas
- ✓ Vehículos: picop para trasladar los árboles

6.1.9 Tiempo de realización

6.1.9.1 Cronograma.

No.	Actividad	Semana					
		1	2	3	4	5	6
01	Planificar la siembra de árboles en el bosque municipal						
02	Solicitar árboles a la oficina forestal de la municipalidad de San José Ojetenam.						
03	Realizar charla a los estudiantes del procedimiento para la siembra de un arbolito.						
04	Traslado de los árboles del vivero municipal al área donde se llevará a cabo la siembra de los arbolitos.						
05	Siembra de árboles en el bosque municipal						
06	Evaluación de la actividad						

6.1.10 Responsables

Director del centro educativo

Docentes

Guardabosque

Epesista

6.1.11 Presupuesto

No.	INSUMOS	COSTO TOTAL
01	600 arbolitos	Q.1800.00
02	Transporte	Q.100.00
03	Refacción para estudiantes	Q. 180.00
	TOTAL	Q.2,080.00

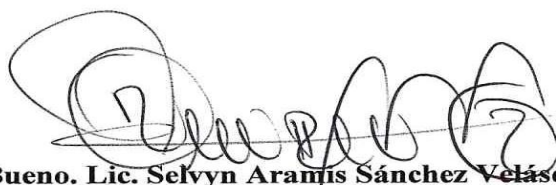
6.1.12 Evaluación del Voluntariado

No.	Actividad	Se Realizo	
		SI	NO
01	Se planificó la siembra de árboles en el bosque municipal	X	
02	Se hizo la solicitud de árboles a la oficina forestal de la municipalidad de San José Ojetenam.	X	
03	Se realizó una charla a los estudiantes del procedimiento para la siembra de un arbolito.	X	
04	Se trasladaron los árboles del vivero municipal al área donde se llevará a cabo la siembra de los arbolitos.	X	

05	Se realizó la siembra de árboles en el bosque municipal	X	
06	Se evaluó la actividad	X	



Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA

Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

6.2 Sistematización del Voluntariado

El voluntariado en el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección San José Ojetenam, San Marcos, se realizó tomando en cuenta el deterioro ambiental que se está viviendo en la actualidad a nivel mundial, debido a la inconsciencia de los seres humanos que día a día contribuimos contaminando con nuestras acciones irresponsables.

Lamentablemente el hombre a donde quiera que vaya siempre deja una o varias basuras como recuerdo, por lo que necesitamos mejorar nuestro ambiente para dejar como herencia a nuestras futuras generaciones.

El voluntariado consistió en la siembra de 600 árboles en el bosque municipal debido a que es una zona que sirve como reserva hídrica y en el cual existen varios nacimientos de agua que abastecen a muchas comunidades del municipio y de municipios cuenca abajo y que lamentablemente también está sufriendo el fenómeno de la deforestación por la tala inmoderada de árboles para leña y madera.

Se inició con una solicitud a la oficina forestal de la municipalidad de San José Ojetenam, San Marcos, con la petición de 3,000 árboles de la especie pino blanco

porque es la que más se adapta a nuestro clima. Dicha solicitud tomó efecto debido a que se recibió un total de 600 arbolitos de pino blanco

Se estableció un día específico para la siembra de los arbolitos, los cuales se fueron a plantar en el área del bosque municipal conocida como crucero de nueva esperanza. Se realizó la siembra acompañado de los estudiantes del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, así como del guardabosque municipal el señor Galindo Velásquez, no sin antes explicarles a los jóvenes los pasos para la plantación de un árbol.

Al terminar la siembra de árboles se tuvo una charla que impartió el señor Galindo Velásquez a los jóvenes estudiantes y epesista sobre la importancia de la reforestación.

6.3. Descripción de la especie del árbol plantado.

Características generales de los pinos: el género *Pinus*, conocido comúnmente como **pinos**, comprende a un conjunto de plantas vasculares y es incluido dentro de las coníferas y, a su vez, dentro de la familia Pinaceae de las Gimnospermas. Es un género con gran diversidad y es muy importante económicamente por sus usos forestales ya que, muchas de las especies de pinos producen madera que se emplea en construcción, elaboración de muebles y otros utensilios y papel.

Se trata de un género de árboles siempre verdes y gran parte de ellos se caracteriza por poseer grandes dimensiones, es poco común encontrar especies arbustivas. Los pinos son plantas monoicas. La disposición de las ramas le otorga una forma piramidal a la copa. Las hojas se disponen en macroblastos y braquiblastos.

Los macroblastos tienen hojas escuamiformes o como escamas, sin clorofila. Los braquiblastos tienen entrenudos muy acortados, las hojas son largas, en forma de agujas y tienen una vaina membranosa de

escamas. También, los pinos poseen conos que portan las estructuras reproductivas, lo que les da la identidad de coníferas.

Descripción del género Pinus: árboles perennifolios, con ramificación abundante que otorgan un contorno cilíndrico-piramidal a la copa. P. pines tiene copa aparasolada. Las hojas, el tronco y las ramas poseen células que se organizan en canales para la síntesis y acumulación de resina. Hojas aciculares reunidas en grupos de 2 a 5 a través de braquiblastos.

Flores unisexuales en estróbilos o conos. Los conos masculinos se disponen en los extremos terminales de las ramas de los pinos y son ovoides compuestos por un eje central con escamas insertadas helicoidalmente, cada una con dos sacos polínicos que contienen polen en su interior. El grano de polen tiene dos vesículas o sacos aeríferos en vista microscópica. Los conos femeninos son ovoides y se forman por un eje central con escamas generalmente bastante engrosadas y leñosas en la madurez, que portan los óvulos. Estas escamas se insertan de manera helicoidal en el eje. Los conos femeninos se disponen en los extremos de las ramas superiores y, luego de la maduración de las semillas, caen al suelo. Las semillas (piñones) tienen una testa más o menos lignificada y se prolongan en un ala papirácea para la dispersión.

Reproducción de los pinos: los pinos se reproducen sexualmente. La reproducción asexual no tiene lugar en estas plantas de manera natural.

Los pinos producen estructuras reproductivas conocidas como conos en cada estación. Existen conos masculinos y femeninos que se producen en el mismo árbol pero en ramas diferentes. Los conos masculinos son mucho más pequeños que los conos femeninos y tienen hojas llamadas escamas o microsporófilas. En cada microsporófila hay dos sacos

polínicos o microsporangios en donde tiene lugar la meiosis para formar los granos de polen que se liberan en la madurez.

La producción de conos femeninos se inicia en el invierno. Estos se preparan para la polinización durante la primavera siguiente. Cada cono femenino joven tiene un eje central que lleva escamas en espiral que son de dos tipos: tectrices y ovulíferas. Cada escama ovulífera lleva dos óvulos que se sitúan lado a lado en la parte superior. Cada óvulo (megasporangio) tiene una masa de tejido nucelar y están rodeados por un solo integumento. El extremo micropilar del óvulo está dirigido hacia el eje central. Una única célula madre de la megaspora se diferencia en la nucela cerca del extremo micropilar. Esta célula madre megaspórica experimenta meiosis para formar cuatro megasporas y tres de ellas degeneran, quedando sólo una funcional. La megaspora funcional (saco embrionario) aumenta de tamaño. Ocupa la mayor parte de la nucela. La polinización tiene lugar en esta etapa para, posteriormente, formar la semilla cuando los óvulos hayan sido fecundados.

Tipo de hoja de los pinos: las hojas típicas de los pinos tienen forma de agujas, son lineares y tienden a ser punzantes, este tipo de hojas se conoce como acículas y están dispuestas en braquiblastos en las ramas de los árboles. No es el único tipo de hoja que tiene este grupo de plantas, también presentan hojas muy pequeñas como escamas y sin clorofila, poco apreciables.

En cuanto a la anatomía interna de las acículas de los pinos se pueden resaltar algunas particularidades:

Las células de la epidermis tienen paredes gruesas. La epidermis está cubierta por una gruesa capa de cutícula. Tiene estomas hundidos. Existe una hipodermis de dos o tres capas por debajo de la epidermis. La

hipodermis se compone de tejidos esclerenquimatosos y confiere la mayor parte de la resistencia y dureza característica de la hoja.

El mesófilo es parenquimatoso. No se diferencia en empalizada y esponjoso. Presenta canales de resina debajo de la hipodermis. Cada canal de resina está revestido por una capa de pequeñas células epiteliales. Cada hoja tiene dos nervios no ramificados.

La endodermis está por fuera del periciclo. El periciclo, formado por células parenquimatosas, rodea el xilema. Las células adyacentes al floema se conocen como células aluminosas y las células adyacentes al xilema se denominan células traqueidales. Estas células especializadas forman el tejido de transfusión e intervienen en el flujo lateral de nutrientes.

Grupos representativos de los pinos

Dentro del género *Pinus* existe una gran diversidad de plantas de variados tamaños y formas, a continuación se mencionarán algunas particularidades de especies de pinos reconocidas ampliamente en el mundo.

Pinus aristata: Se cree que es uno de los árboles más antiguos del mundo. Se originó en Estados Unidos. Se cultiva poco en Europa occidental pero está ampliamente extendido en Estados Unidos.

Pinus ayacahuite: Es común en áreas geográficas de México y Centroamérica.

Pinus cembra: Pinos de alta montaña, llega hasta los 20-35 metros de altura. Originaria de los Alpes centrales y los Cárpatos.

Pinus densiflora: Usado como especie de jardín

Pinusgriffithii: Muy llamativo por su belleza y apreciado en jardines.

Pinus mugo: Ha sido seleccionado y posee numerosas variedades que son muy buscadas para los jardines

Pinusnigra: Alcanza los 20-30 metros de altura. Importante árbol en el centro y sur de Europa. También con variedades de diferentes formas y tamaños, ampliamente cultivado como planta ornamental en parques y jardines.

Pinusstrobus: Forma densos bosques en el noreste de Estados Unidos y alcanza los 50 metros de altura. En Europa se planta en parques.

Pinussylvestris: Especie extendida por toda Europa, muy resistente a las condiciones ambientales. Alcanza los 30 metros de altura. Produce algunas variedades enanas.

Pinuspinaster: Especie importante que forma grandes extensiones en la región occidental del Mediterráneo y en las costas atlánticas francesas y portuguesas. (O.P.)





6.3.1. Actividades

- ✓ Entrega de solicitud al señor alcalde municipal con la petición de 3,000 arbolitos
- ✓ Audiencia con el señor director del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa, de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos para solicitar el apoyo de los estudiantes para la siembra de los arbolitos
- ✓ Recepción de 600 arbolitos de pino blanco
- ✓ Traslado de los 600 arbolitos del vivero hacia el bosque municipal
- ✓ Charla del señor Galindo Velásquez, guardabosque municipal hacia los estudiantes para explicarles los pasos para la siembra de los arbolitos.

6.3.2 Tiempo

Dos días de siembra de arbolitos

6.3.3 Cantidad de arbolitos plantados

600 arbolitos de pino blanco

6.3.4 Recursos

Humanos: Guardabosque, estudiantes del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos y Epesista Otoniel Adrian Mejía.

Materiales: hojas de papel bond para hacer la solicitud, computadora, impresora. Vehículo para trasladar los arbolitos, palas y azadón para la siembra de los arbolitos

6.3.5 **Plan de Sostenibilidad:** La sostenibilidad queda a cargo de la municipalidad de San José Ojetenam, a través de la oficina municipal quien será la inmediata responsable del cuidado de los arbolitos plantados.

6.4 Evidencias y Comprobantes



Con los compañeros epesistas reconociendo el área donde se sembraron los arbolitos



Sembrando los arbolitos de pino blanco en el área del bosque municipal

Finiquito.

FINIQUITO

A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace saber que el epesista **Otoniel Adrian Mejía**, Carné No. **201223346** culminó satisfactoriamente el proceso de Voluntariado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en el establecimiento: Instituto Básico por Sistema de Cooperativa, ubicado en aldea San Rafael Igüil, municipio de San José Ojetenam, San Marcos. Por lo que se encuentra solvente en la entrega de materiales pertenecientes a esta institución.



Prof. Iram Rufino Gálvez
Director del centro educativo

Conclusiones

1. El proveer un equipo de cómputo al área administrativa del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, viene a fortalecer la administración que realizan el director y secretario contador del centro educativo, debido a que en la actualidad la educación se está tecnificando.
2. La incorporación de un manual de uso y mantenimiento básico de hardware y software de un equipo de cómputo al personal administrativo ayuda para que se le dé un buen uso a los accesorios y se mantengan en un excelente estado para el trabajo que los administradores del establecimiento realicen.
3. La inducción realizada con el personal administrativo y docente del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos fue un éxito debido que se evidenció el interés de los presentes a través de opiniones brindadas durante el proceso vivencial, coadyuvando positivamente la adquisición de nuevos conocimientos.
4. Los beneficios del proyecto de EPS no solo viene a beneficiar a los administradores del establecimiento, sino a toda la comunidad educativa, debido a que depende del director y secretario contador la mayor parte de la toma de decisiones durante el proceso enseñanza- aprendizaje.

Recomendaciones

1. El personal administrativo y docente del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa de aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos deben darle el uso adecuado al equipo de cómputo, de acuerdo a las instrucciones del manual de uso y mantenimiento de hardware y software.
2. Mantener en un lugar adecuado del establecimiento el manual de procedimientos para el mantenimiento básico de hardware y software de un equipo de cómputo para evitar su deterioro parcial o total del ejemplar.
3. Que se lleve a cabo las instrucciones dadas en la inducción realizada y que se pueda dar replicas constantes para evitar el deterioro de los accesorios brindados en el proyecto.
4. Involucrar la tecnología al trabajo administrativo para que éste sea eficiente y eficaz.

Bibliografía

1224.1, C. T. (2000).

Desconocido. (2016). *Monografía del municipio de San José Ojetenam*. San José Ojetenam.

Desconocido. (2016). *Proyecto Educativo Institucional*. San José Ojetenam.

Educación, M. d. (17 de 04 de 2013). Acuerdo Ministerial No. 1223 - 2013. Guatemala.

López, W. E. (24 de agosto de 2017). (O. A. Mejía, Entrevistador)

Morales, E. R. (Septiembre de 2017). IBC por Sistema de Cooperativa. (O. A. Mejía, Entrevistador)

Morales, S. (08 de Septiembre de 2017). (O. A. Mejía, Entrevistador)

E - grafía

Area Moreira, M. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Bartolome, A. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Cabero, J. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Cabrian de la Serna, M. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

De Pablos Pons, J. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Documentos Digitales. (16 de 10 de 2018). Obtenido de http://www.msinfo.info/propuestas/documentos/documentos_digitaes.html

Documentos Digitales. (16 de 10 de 2018). Obtenido de http://www.msinfo.info/propuestas/documentos/documentos_digitaes.html

<http://www.educaweb.mx/profesion/instructor-informatica-711>. (27 de 10 de 2018).

Jiménez Bedit, S. (14 de 10 de 1018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Latina, C. E. (16 de 10 de 2018). *La Era Digital y Su Impacto en El Sector Educativo*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/331085834/La-Era-Digital-y-Su-Impacto-en-El-Sector-Educativo>

Mallas Casas, S. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Orden Hoz, A. (14 de 10 de 2018). *Métodos de Investigación en la Educación Universal*. Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Partes Externas e Internas de un Equipo de Computo. (16 de 10 de 2018). Obtenido de Partes Externas e Internas de un Equipo de Computo:
<http://technocumpumantenimiento.blogspot.com/2011/03/partes-externas-e-internas-de-un-equipo.html>

Pascual, D. (14 de 10 de 2018). *Tecnología Educativa.* Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Rodríguez Diéguez, J. L. (14 de 10 de 2018). *Didáctica y Organización Escolar.* Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

San Martín, Á. (14 de 10 de 2018). *Didáctica y Organización Escolar.* Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Santos Guerra, M. Á. (14 de 10 de 2018). *Organización Escolar.* Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Sarramona, J. (14 de 10 de 2018). *Teoría de la Educación.* Obtenido de <https://personales.unican.es/guerraf/TIC%20EDUCACI%C3%93N%20INFANTIL/TECNOLOG%C3%8DA%20EDUCATIVA.htm>

Uso de la computación en las funciones administrativas. (16 de 10 de 2018). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/uso-de-la-computacion-en-las-funciones-administrativas/>

APÉNDICE

Plan general del EPS

a. Parte Informativa

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Sección departamental: San José Ojetenam, San Marcos

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Otoniel Adrian Mejía

Asesor de EPS: Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez

Coordinador: MSc.Heliuv Edilzar Vásquez Navarro

b. Título

**Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la
Coordinación Técnico Administrativa, sector 1224.1. del municipio de San
José Ojetenam, San Marcos**

c. Ubicación

Municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

d. Objetivos

- Determinar la realidad actual del municipio de, San José Ojetenam, San Marcos.
- Identificar las características sociales, culturales, económicas, filosóficas y políticas del municipio sede del EPS.
- Conocer las problemáticas que afectan a la población de San José Ojetenam, que evitan que las personas puedan tener una mejor calidad de vida.
- Identificar las necesidades educativas en el nivel medio del municipio y resolver una de ellas a través de la ejecución de un proyecto.

- Contribuir con el mejoramiento del procesos enseñanza aprendizaje en el nivel medio del municipio de San José Ojetenam.

e. Justificación

La fase de diagnóstico en el Ejercicio Profesional Supervisado es fundamental debido a que nos sirve para conocer la realidad actual de una comunidad, institución o una población determinada y verificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que existen. Para realizarlo es necesario hacer uso de técnicas, estrategias o metodologías las cuales tienen que aplicarse de una manera eficiente y eficaz para lograr nuestros objetivos. El presente diagnóstico constituye una fase importante y determinante para la toma de decisiones en torno a un componente fundamental de la realidad actual en el municipio de San José Ojetenam, que marcará las líneas de acción para responder a las necesidades, intereses y demandas de la Institución educativa sede del Ejercicio Profesional Supervisado.

El ejercicio Profesional Supervisado – EPS – de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa como práctica final, contribuye a la solución de las múltiples necesidades que existen en los centros educativos del Nivel Medio, como también los problemas que existen en las comunidades rurales y buscar posibles soluciones que beneficien integralmente a las instituciones educativas y buscar el desarrollo de la población.

f. Actividades

- Transectos comunitarios
- Revisión de diferentes documentos donde existan datos sobre el municipio de San José Ojetenam y de las instituciones educativas del nivel medio.
- Entrevistas a autoridades municipales, comunitarias y a habitantes que puedan brindarnos información.
- Entrevistas de directores de los diferentes centros educativos del nivel medio.
- Entrevista a autoridades educativas como supervisores, coordinadores técnicos administrativos y gestores educativos.

- Encuestas a autoridades, directores, docentes y habitantes del municipio sede del EPS
- Asambleas comunitarias
- Visitas domiciliarias
- Reuniones con las diferentes instituciones existentes en la comunidad sede del EPS.

g. Tiempo

- El diagnostico se llevará a cabo del 14 de agosto al 01 de septiembre de 2017.
- La intervención se realizará del 21 de agosto al mes de octubre de 2017

h. Cronograma

		Tiempo														
No	Actividades	Mes 1					Mes 2					Mes 3				
		Día					Día					Día				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Planificación de la etapa de diagnóstico															
2.	Presentación a la Institución donde se realizará el EPS															
3.	Realización del diagnóstico municipal y de la institución educativa. (supervisión educativa)															
4.	Presentación a la comunidad sede del EPS															

5.	Transecto para conocer detalladamente la comunidad																		
6.	Revisión documental sobre la comunidad sede del EPS																		
7.	Análisis de la documentación bibliográfica																		
8.	Elaboración de instrumentos de entrevistas y encuestas																		
9.	Realización de entrevistas con autoridades comunales e institucionales																		
10.	Realización de encuesta a comunitarios																		
11.	Visitas domiciliarias para conocer más detalladamente la cultura, y tradiciones de la comunidad																		
12.	Realización de encuesta a docentes de los centros																		

	educativos																	
13.	Análisis de la información recabada																	
14.	Identificación y priorización del problema																	
15.	Ejecución de un proyecto																	

i. Técnicas e instrumentos a utilizar

- Guías de observación
- Guías de entrevistas
- Análisis de los diferentes documentos donde exista información sobre la comunidad sede del EPS
- Registros de audio
- Registros audiovisuales

j. Recursos

- **Humanos:** autoridades municipales, alcalde auxiliar, miembros del COCODES, Coordinador Técnico Administrativo, Director, docentes, habitantes de la comunidad y Epesista.
- **Institucionales:** autoridades municipales y educativas.
- **Físicos:** Auxiliatura, centros educativos, salón de usos múltiples, casas de habitación.
- **Equipos:** computadora, impresora, cámara fotográfica, cámara de video, GPS, radio reproductor, cañonera,
- **Económicos:** fotocopias Q.50.00, gasolina Q.200.00, tinta para impresora Q.100.00. Todo correrá a cargo del epesista. Ma el proyecto a ejecutar
- **Materiales:** fotocopias, fichas, hojas de papel bond, bitácora, cuadernos, discos compactos, documentos, casetes.

- Instituciones: se tomará en cuenta a todas las instituciones que existan en la comunidad sede del EPS como centros educativos, institución de salud, COCODE, auxiliatura, entre otros.

k. Responsables

- Epesista: Otoniel Adrian Mejía

EVALUACIÓN

No.	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01	Se planificó la etapa de diagnóstico										X
02	El transecto comunitario permitió conocer más a fondo la comunidad									X	
03	Se revisaron todos los documentos habidos para enriquecer la información.									X	
04	Se analizó de manera correcta la información documental.										X
05	Los instrumentos de entrevista y encuesta fueron elaborados correctamente.										X
06	Se entrevistaron a todas las autoridades comunitarias e institucionales, así como a docentes del centro educativo sede del EPS.									X	
07	Se realizaron visitas domiciliarias para recabar la información deseada.										X
08	detalladamente la cultura, y tradiciones de la comunidad										X
09	Se analizó correctamente la información recabada.										X
10	Se identificó y priorizó el problema institucional.										X


Otoniel Adrian Mejía
 EPESISTA




 Visto Bueno. Lic. Selwyn Aramis Sánchez Velásquez
 ASESOR DE EPS

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Entrevista al Coordinador Técnico Administrativo, sector 1224.1, San José Ojetenam, San Marcos.

INSTRUCCIONES: estimado profesional a continuación se le plantean ciertas interrogantes las cuales tiene que contestar de acuerdo a sus actividades administrativas que realiza.

1. **¿Existe suficiente personal para atender los centros educativos?**
Si _____ No. _____
2. **¿Cómo se traslada a los centros educativos para dar acompañamiento?**
Vehículo propio: _____ Transporte Público _____ A pie: _____
Otro: _____
3. **¿Cuenta con el apoyo de otras instituciones?**
Si _____ No. _____
4. **¿Los docentes que laboran en su sector cuentan con el perfil adecuado?**
Si _____ No. _____
5. **¿A tenido problemas que solucionar en los centros educativos?**
Si _____ No. _____
6. **¿Le da acompañamiento a los directores durante el proceso enseñanza aprendizaje?**
Si _____ No. _____
7. **¿Los directores gestionan charlas, talleres y/o capacitaciones para actualizar al personal docente?**
Si _____ No. _____
8. **¿Cuenta con los insumos necesarios para su trabajo administrativo?**
Si _____ No. _____

FACULTAD DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Entrevista al Director del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

INSTRUCCIONES: estimado profesional a continuación se le plantean ciertas interrogantes las cuales tiene que contestar de acuerdo a sus actividades administrativas que realiza.

1. **¿Cuenta con el personal adecuado en el centro educativo?**
Si _____ No. _____
2. **¿El edificio cuenta con ambientes apropiados para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje?**
Si _____ No. _____
3. **¿Cuenta con el apoyo de las autoridades educativas y municipales?**
Si _____ No. _____
4. **¿Los docentes que laboran en el centro educativo cuentan con su planificación?**
Si _____ No. _____
5. **¿A tenido problemas que solucionar con algún docente?**
Si _____ No. _____
6. **¿Los docentes cuentan con un salario digno o justo?**
Si _____ No. _____
7. **¿A gestionado charlas, talleres y/o capacitaciones para actualizar al personal docente?**
Si _____ No. _____
8. **¿Cuenta con el equipo adecuado para eficientar su trabajo administrativo?**
Si _____ No. _____

Plan de la inducción de mantenimiento básico de un equipo de cómputo

1. Parte Informativa

Aldea: San Rafael Igüil

Municipio: San José Ojetenam

Departamento: San Marcos

Actividad: inducción sobre el mantenimiento básico de hardware y software de un equipo de cómputo

Fecha: 19 de julio de 2018

Lugar: Dirección del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos.

2. Justificación

La tecnología ha venido a ser parte fundamental en el proceso enseñanza – aprendizaje debido a que la globalización es hoy en día la base para el desarrollo humano. Es por eso que los integrantes de una comunidad educativa tienen que estar actualizados en el uso de herramientas tecnológicas.

Por esta razón se realizará la inducción al personal administrativo y docente del Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos, para que adquieran el conocimiento necesario sobre el mantenimiento de un equipo de cómputo y de esta manera tener la capacidad de hacer uso de la tecnología como una herramienta más en su labor educativa.

3. Objetivos

- ✓ Despertar el Interés en el personal docente que labora en el Instituto de Educación Básica por Sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil, San José Ojetenam, San Marcos, en el uso de un equipo de cómputo para el logro de sus objetivos.

- ✓ Inculcar en el personal docente la importancia del uso de la tecnología en el proceso enseñanza aprendizaje

4. Cronograma

No.	Actividad	Fecha	Duración	Lugar	Responsable
01	Planificación de la inducción	15 y 16 de julio de 2018	2 días	Dirección del Instituto de Educación Básica por sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil	Epesista. Otoniel Adrian Mejía
02	Realización de la inducción	19 de julio de 2018	2 horas	Dirección del Instituto de Educación Básica por sistema de Cooperativa, aldea San Rafael Igüil	Epesista. Otoniel Adrian Mejía

5. Recursos

Humanos: epesista, personal administrativo y docente


Materiales: computadora, cañonera, hojas de papel bond.

6. Presupuesto

No.	Insumos	Costo Total
01	Alquiler de cañonera	Q.50.00
02	Copias	Q.05.00
03	Refacción	Q.50.00
	Total	Q.105.00



Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA



Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

**Control de asistencia para la inducción de uso y mantenimiento básico de un
equipo de cómputo**

No.	Nombres y Apellidos	Cargo	No. DPI
01	Iram Rufino Gálvez	Director	1706998701224
02	Wilder Velásquez Bravo	Secretario	2090817831224
03	Rebeca Elisa Cifuentes Roblero	Docente	3333408761224
04	Gilma Morales y Morales	Docente	1658496061224
05	Libny Viray Velásquez Morales	Docente	2333074781224
06	Demetrio Díaz Velásquez	Docente	1769822131207
07	Miguel Arcángel González	Docente	1687665311224



f. _____

Otoniel Adrian Mejía

EPESISTA

Herramientas de Evaluación


Evaluación de la etapa de diagnóstico

No.	Actividad/Aspecto/Elemento	Si	No
01	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X	
02	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X	
03	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X	
04	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X	
05	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X	
06	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X	
07	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X	
08	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X	
09	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X	
10	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X	
11	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X	
12	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X	
13	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X	

14	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X	
15	¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X	



Otoniel Adrian Mejia
EPESISTA


Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

Evaluación de la fundamentación teórica

No.	Actividad/Aspecto/Elemento	Si	No
01	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X	
02	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad y respeto al tema?	X	
03	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X	
04	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X	
05	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X	
06	¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X	


Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA




Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

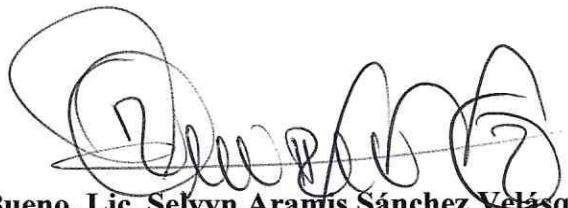
Evaluación del diseño del plan de intervención

No.	Elemento del Plan	Si	No
01	¿Es completa la identificación institucional del epesista?	X	
02	¿El problema es el priorizado en el diagnostico?	X	
03	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X	
04	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X	
05	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X	
06	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X	
07	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X	
08	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X	
09	¿Los beneficios están bien identificados?	X	
10	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X	
11	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X	
12	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X	

13	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X	
14	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?		X
15	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitaran la ejecución del proyecto?	X	
16	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X	



Otoniel Adrian Mejia
EPESISTA

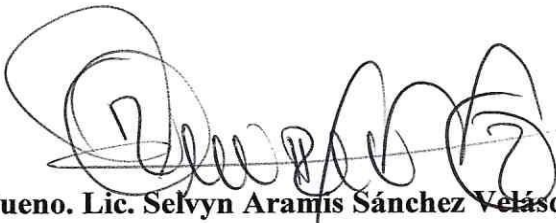
Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

No.	Aspecto	Si	No
01	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS?	X	
02	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X	
03	¿es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?	X	
04	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X	
05	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X	


Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA





Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

Evaluación del informe final del EPS

No.	Aspecto	Si	No
01	¿Se evaluó cada una de las fases del EPS?	X	
02	¿Se siguieron las indicaciones sobre la elaboración del informe de EPS?	X	
03	¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	X	
04	¿El informe cumple con todos los capítulos desarrollados?	X	
05	¿El informe esta desarrollado según las indicaciones dadas?	X	


Otoniel Adrian Mejía
EPESISTA




Visto Bueno. Lic. Selvyn Aramis Sánchez Velásquez
ASESOR DE EPS

ANEXOS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades


Guatemala, 29 de Junio del 2017

Licenciado
SELVYN ARAMIS SANCHEZ VELASQUEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará el estudiante

OTONIEL ADRIAN MEJÍA
201223346

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración educativa.


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Boli
Decano



C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 Fax: 2418 8000

Facultad de  Humanida

Oficio de aceptación para la realización del EPS.



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE SAN MARCOS
COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA
SECTOR EDUCATIVO 1224.1 SAN JOSÉ OJETENAM
Teléfonos: 57236563**

San José Ojetenam, 17 de agosto de 2017

Oficio No. 45-2017
Ref. WELYL/ Cta.1224.1

MSc.
Heliuv Edilzar Vásquez Navarro
Coordinador Sección Departamental
San José Ojetenam, San Marcos

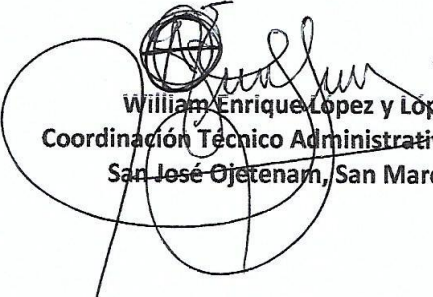
De manera atenta y por este medio la coordinación Técnico Administrativo del Sector No. 1224. 1, hace de su conocimiento que derivado a la solicitud de autorización del ejercicio profesional supervisado de fecha San José Ojetenam, San Marcos, 06 de agosto de 2017, se **acepta como epesista al**

PEM. Otoniel Adrian Mejía
CUI 2508 72536 1224
Registro Académico 2012 23346

Para que realice el ejercicio profesional supervisado en el sector administrativo No. 1224.1, del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

Como Institución educativa, aprovecho para reiterar el agradecimiento a la facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala por participar en la solución de los problemas educativos de esta jurisdicción.

Respetuosamente,


William Enrique Lopez y Lopez
Coordinación Técnico Administrativa 1224.1
San José Ojetenam, San Marcos.





Técnico Administrativo por la hospitalidad y aceptación para dicho proceso y también manifiesta que esta busca servirles y apoyar en lo que este alcance en beneficio a la educación del municipio. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha, hora y modo después de su inicio, firmando los que en ella intervenimos damos en constancia damos fé.

Acta No. 23-2017

En el municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos, siendo las catorce horas en punto del día lunes veintuno de agosto del año dos mil diecisiete, reunidos en Coordinación Técnica Administrativa, sector doce veinticuatro punto uno con sede en el municipio de San José Ojetenam, el Coordinador Técnico Administrativo profesor William Enrique López y López, el Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala Licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez y los estudiantes egresistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Otoniel Adrián Mejía y Encarnación Roblero Roldán, todos con la finalidad de dejar constancia de lo siguiente. ---

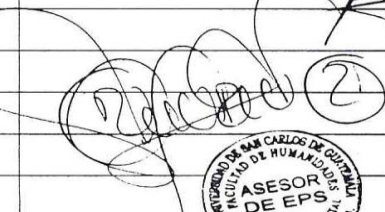

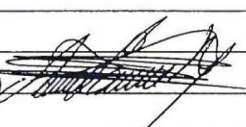

PRIMERO: el Coordinador Técnico Administrativo dio la bienvenida los presentes y desea que cada uno goce de buena salud que la estadía en la presente oficina sea placentera. ---

SEGUNDO: el licenciado Selvyn Aramis Sánchez Velásquez se dirigió al Coordinador Técnico Administrativo agradeciendo por la oportunidad que se le brinda, así mismo informando que es Asesor EPS de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección San José Ojetenam y que a través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administr

Educativa el objetivo es participar en la Solución de los problemas educativos a nivel nacional y específicamente a nivel municipal y para tal efecto hace entrega de las solicitudes al mismo tiempo hace la presentación de los especialistas que tendrá a su cargo, siendo ellos Otoniel Adrián Mejía y Axel Encarnación Roblero Roldán para el inicio del proceso correspondiente. - - - - -

TERCERO: el Coordinador Técnico Administrativo acepta y da feal posesion a Otoniel Adrián Mejía y Axel Encarnación Roblero Roldán para que realicen el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado a partir de la presente fecha brindándoles todo el apoyo necesario cuando lo necesiten, también agradece a las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala por enviar a profesionales a estudiar los problemas educativos del municipio. - - - - -

CUARTO: los especialistas Otoniel Adrián Mejía y Axel Encarnación Roblero Roldán agradecen al Coordinador Técnico Administrativo por la hospitalidad y aceptación para realizar en esta Institución dicho proceso y se ponen a la disposición para la que requiera. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente hora y media después de su inicio en el mismo lugar y fecha, firmando para constancia quienes en ella intervenimos.

Oficio de asignación de la institución avaladora a la institución avalada.



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE SAN MARCOS
COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA
SECTOR EDUCATIVO 1224.1 SAN JOSÉ OJETENAM
Teléfonos: 57236563**

San José Ojetenam, 06 de septiembre de 2017

Oficio No. 50-2017
Ref. WELYL/ Cta.1224.1

Alcalde Auxiliar
Aldea San Rafael Iguil
San José Ojetenam, San Marcos

De manera atenta y por este medio la Coordinación Técnico Administrativo del Sector No. 1224. 1, hace de su conocimiento que derivado a la solicitud de autorización del ejercicio profesional supervisado de fecha San José Ojetenam, San Marcos, 06 de agosto de 2017, se realizará el estudio a nivel de la comunidad de la cuál usted es la autoridad inmediata superior por lo que respetuosamente SOLICITO: Se le pueda brindar el apoyo al profesional.

PEM. Otoniel Adrian Mejía
CUI 2508 72536 1224
Registro Académico 2012 23346

Para que realice el ejercicio profesional supervisado en la aldea San Rafael Iguil, del municipio de San José Ojetenam, departamento de San Marcos.

Como Institución educativa, aprovecho para reiterar el agradecimiento a usted por el apoyo que le brinden al profesional en mención y brindarle la información necesaria. Sin otro particular quedo de usted;

Respetuosamente,


William Enrique López y López
Coordinación Técnico Administrativa 1224.1
San José Ojetenam, San Marcos.

