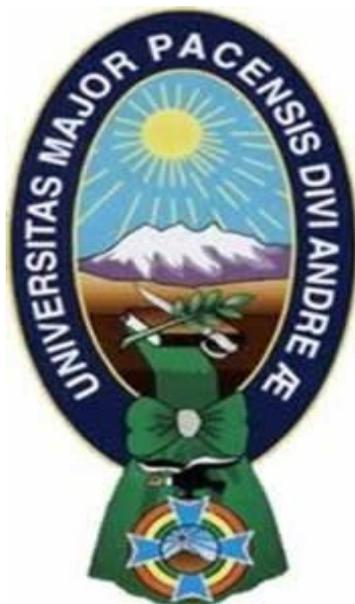


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA ACÁDEMICO DESCONCENTRADO**



**Implementación de un Centro Tecnológico  
Educativo basado en las TIC's para fortalecer el  
proceso enseñanza aprendizaje en el Distrito 2  
Huancané  
(Municipio Chulumani)**

**Proyecto de Grado para obtener el Título de Licenciatura**

**POR: MARCO ANTONIO SEGA CELIZ**

***TUTOR GUÍA: LIC. SECUNDINO MAMANI FLORES***

***CHULUMANI – BOLIVIA***

***Julio 2019***

## **DEDICATORIA**

En primer lugar a Dios quien me ha guiado en la sabiduría necesaria, al mismo tiempo a mi papá y hermanos quienes me apoyaron en cada etapa del proceso del proyecto, de la misma manera a mis compañeros de estudio.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a Dios y con profundo cariño respeto mis agradecimientos más sinceros a mi papá y mis hermanos por apoyarme en todo momento, a los docentes que fortalecieron mi formación profesional, en particular al Lic. Secundino Mamani por encaminar con responsabilidad la conclusión del Proyecto de Grado, también las autoridades del Núcleo Educativo San Cristóbal Distrito 2 Huancané y por ultimo a mis compañeros de estudio por su apoyo reciproco en el camino de la formación profesional.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

### CAPITULO I

#### CARÁCTERISTICA INSTITUCIONAL

1.1.1.	Antecedentes Históricos.....	1
1.1.2.	Ubicación Geográfica Municipal.....	1
1.1.3.	Ubicación Geográfica Distrito 2.....	2
1.1.4.	Límites del Municipio.....	2
1.1.5.	Límites Distrito 2.....	2
1.1.6.	Extensión Municipio de Chulumani .....	3
1.1.7.	Latitud y longitud .....	3
1.1.8.	Altitud .....	3
1.1.9.	Servicios básicos.....	3
1.2.	DESARROLLO HUMANO .....	4
1.2.1.	Aspecto económico Distrito 2.....	4
1.2.2.	Aspecto político municipal; Distrito 2.....	4
1.2.3.	Aspecto socio cultural Distrito 2 .....	5
1.2.4.	Aspecto educativo Municipio de Chulumani.....	6
1.2.5.	Aspecto en salud Municipal.....	9

### CAPÍTULO II

#### MARCO INSTITUCIONAL

2.1.	Aspecto institucional .....	10
2.2.	Visión .....	10
2.3.	Misión .....	10
2.4.	Objetivos.....	11
2.4.1.	Área administrativa institucional.....	11
2.4.2.	Área pedagógica curricular .....	11
2.4.3.	Área social y cultural .....	11
2.5.	Organigrama de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané .....	12

2.6.	Reglamentos.....	12
------	------------------	----

### CAPITULO III DIAGNÓSTICO

3.1.	METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	14
3.1.1.	Objetivos .....	14
3.1.2.	Tipo de diagnóstico .....	14
3.1.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	15
3.1.4.	Actores involucrados .....	17
3.2.	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA .....	18
3.2.1.	Nivel internacional .....	18
3.2.2.	Nivel nacional .....	18
3.2.3.	Nivel local .....	18
3.3.	DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES .....	19
3.3.1.	Identificación del Problema .....	19
3.3.2.	Análisis del Problema (triangulación del problema o análisis general de datos)	21
3.3.3.	Priorización del Problema .....	23

### CAPÍTULO IV

#### POLÍTICAS PÚBLICAS Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1.	POLÍTICAS PÚBLICAS .....	24
4.1.1.	CPEPB - SECCIÓN IV .....	24
4.1.2.	Plan de Desarrollo Estrategico Social .....	24
4.1.3.	AGENDA 2025 .....	25
4.1.4.	AGENDA 2030 .....	25
4.1.5.	Plan Desarrollo Municipal /Plan Territorial Desarrollo lintegral .....	26
4.1.6.	LEYES QUE FUNDAMENTAN EL PROYECTO .....	26
4.1.7.	La computadora .....	27
4.2.	La informática .....	29
4.3.	La TICs como herramienta para el aprendizaje cognitivo .....	29
4.4.	LA TICs.....	30
4.4.1.	La TICs en la educación.....	30
4.4.2.	Las TIC en la educación infantil y primaria.....	31

4.4.3.	Las TIC en la educación secundaria .....	31
4.5.	Presentaciones multimedia.....	32
4.6.	La telemática .....	33
4.7.	Discusiones online.....	33
4.8.	La tecnología educativa .....	34
4.9.	Cambios en el rol del maestro .....	35
4.9.1.	Competencias TICs para el desarrollo docente .....	35
4.9.2.	Competencia Tecnológica.....	36
4.9.3.	Competencia Comunicativa .....	36
4.9.4.	Competencia Pedagógica.....	37
4.9.5.	Competencia de Gestión.....	37
4.10.	Cambios en el Rol del Estudiante.....	38
4.11.	Cambios Metodológicos .....	38
4.12.	Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento “TACs”.....	39
4.13.	Tele educación-Educación a Distancia.....	39
4.14.	Centro tecnológico Comunitario .....	40
4.15.	Telecentro Comunitario .....	41
4.16.	Redes Sociales en Proceso de Educativos .....	42
4.17.	Procesos de innovación educativa .....	43
4.18.	Práctica Experiencia y Efectos .....	44
4.18.1.	Modelo de Iniciación.....	44
4.18.2.	Modelo Estándar .....	44
4.18.3.	Modelo Evolucionado .....	45
4.18.4.	Modelo Radical.....	45
4.19.	Producción de contenidos Educativos Digitales .....	46
4.20.	Dispositivos Móviles en Educación.....	46
4.21.	La Metodología M-LEARNING (Mobile learning o m-learning.).....	47
4.21.1.	La Metodología E-learning .....	47
4.21.2.	Comunicación Sincrónico.....	48
4.21.3.	Comunicación Asincrónico .....	48
4.21.4.	Objetivos de la metodología.....	49
4.22.	Aula Virtual .....	50

4.23.	Ambientes de aprendizaje y su integración de los Recursos tecnológicos .....	50
4.23.1.	Aulas informáticas móviles .....	51
4.24.	Dispositivos móviles .....	51
4.24.1.	Ventajas de los dispositivos móviles .....	52
4.24.2.	Desventajas de los dispositivos móviles .....	52
4.25.	La presentación de los documentos electrónicos .....	53
4.26.	El internet en la educación .....	54
4.26.1.	Web 1.0.....	54
4.26.2.	Web 2.0.....	55
4.26.3	Web 3.0.....	56
4.27.	Multimedia y desarrolladores web .....	55
4.28.	Innovación .....	56
4.29.	Alfabetización digital .....	56
4.30.	La brecha digital .....	56

## CAPÍTULO V

### DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROYECTO

5.1.1.	Municipio .....	58
5.1.2.	Localización .....	58
5.1.3.	Población beneficiaria .....	58
5.1.4.	Duración.....	58
5.2.	CONDICIONES DEL PROYECTO.....	59
5.2.1.	Viabilidad del Proyecto.....	59
5.2.2.	Factibilidad del Proyecto .....	60
5.2.3.	Valoración del proyecto ante sus beneficiarios .....	61
5.2.4.	Descripción del árbol de problemas .....	61
5.2.5.	Descripción del árbol de objetivos.....	64
5.2.6.	Matriz del marco lógico .....	66
5.3.	ESTRUCTURA DEL PROYECTO .....	72
5.3.1.	Finalidad del Proyecto.....	72
5.3.2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	72

5.3.3.	METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN.....	73
5.4.	PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO.....	75
5.4.1.	Actividades específica del proyecto.....	82
5.5.	CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO .....	91
5.5.1.	Presupuesto por componente .....	91
5.5.2.	Recursos Humanos.....	93
5.5.3.	Recursos Materiales.....	93
5.6.	CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....	94
5.7.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	96
5.7.1.	Indicadores del Proyecto.....	96
5.7.2.	Plan operativo y seguimiento del proyecto.....	97
5.7.3.	Instrumentos de evaluación .....	98

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.	CONCLUSIONES .....	99
6.2.	RECOMENDACIONES.....	101
6.3.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	103
6.3.4.	Web grafía .....	107
6.4.	ANEXOS.....	108

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 (Distrito 2 Huancané).....	5
Cuadro N° 2 (Aspecto Educativo).....	6
Cuadro N° 3 (organigrama Centro Regional Universitario- Yungas) UMSA.....	8
Cuadro N° 4 (Población).....	13
Cuadro N° 5 (Muestra) .....	14
Cuadro N° 6 (Identificación del problema).....	15
Cuadro N° 7 (Resultados).....	16
Cuadro N° 8 (Marco lógico).....	56
Cuadro N° 9 (Plan Operativo del Proyecto).....	64
Cuadro N° 10 (Programa educativo).....	72
Cuadro N° 11 (Cursos de actualización a los maestros).....	76
Cuadro N° 12 (Taller sobre alfabetización digital en la población del distrito 2 del Municipio de Chulumani).....	78
Cuadro N° 13 (Presupuesto por componente).....	81
Cuadro N° 14 (Recursos Humanos).....	83
Cuadro N° 15 (Recursos materiales).....	83
Cuadro N° 16 (Cronograma del proyecto).....	85
Cuadro N° 17 (Indicadores de los Componentes).....	86
Cuadro N° 18 (Plan Operativo y Seguimiento del Proyecto).....	87

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 (Organigrama Unidad Educativa San Cristóbal De Huancané).....	9
Gráfico N° 2 (Árbol de problemas).....	53
Gráfico N° 3 (Árbol de objetivos).....	55
Gráfico N° 4 (Organigrama del proyecto).....	63

## ÍNDICE DE ANEXOS

### ANEXO A: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIONDE DATOS

Anexo A-1. Lluvia de ideas

Anexo A-2. Análisis FODA

Anexo A-3. Guía de encuesta

Anexo A-3 Guía de encuesta

Anexo A-4. Guía de entrevista

### ANEXO B: RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO

Anexo B-1. Resultados

### ANEXO C: CARTAS DE SOLICITUDES

Anexo C-1. Carta de permiso del diagnóstico

Anexo C-2 Carta de permiso del diagnóstico

Anexo C-3. Carta de viabilidad

Anexo C-4. Certificación de aceptación de proyecto

Anexo C-5. Carta de invitación para la presentación de perfil

ANEXO C-6 Carátula del Perfil recepcionado por las autoridades

Anexo 5: Documentación fotográfica

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO BASADO EN LAS TIC'S PARA FORTALECER EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL DISTRITO 2 HUANCANÉ (MUNICIPIO CHULUMANI).

Pretende potenciar y contribuir la orientación de una cultura tecnológica para fortalecer el proceso y aprendizaje que permita a los estudiantes, maestros y población del distrito 2 desarrollar capacidades innovadoras en la aplicación y uso de las tecnologías de información y comunicación "TICs", como también en las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento "TACs".

El presente Proyecto a diseño final, hace hincapié en el proceso de planificación de la propuesta, desde la perspectiva del método de Marco Lógico utilizado durante mucho tiempo por instituciones para el trabajo en municipios y organizaciones sociales, esencialmente la Matriz de Marco Lógico ha sido una de las herramientas que nos permitió planificar un proceso lógico basado en resultados. Por el cual ; se ha diseñado una estrategia educativa establecida en programas de orientación a estudiantes, cursos de actualización a maestros y talleres de alfabetización digital a la población del Distrito 2 del Municipio de Chulumani basados en las tecnologías de información y comunicación TICs, como también en las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento TACs.

Así también el Proyecto fue presentado ante sus beneficiarios directos, lo que le brinda factibilidad para su ejecución, logrando coordinar y hacer gestiones con Núcleo educativo San Cristóbal para desarrollar las actividades en el tiempo y fecha determinada. Por el cual el Núcleo educativo, instituciones involucradas y el proyecto trabajaran mancomunadamente para poder llegar a los objetivos planteados por el Proyecto en beneficio de la Unidad Educativa, una vez logrado los resultados nos permitirá pensar en la posibilidad de ampliar sus alcances hacia otras Unidades Educativas del Municipio de Chulumani.

## INTRODUCCIÓN

La realidad coyuntural que va sufriendo el ámbito educativo es la deficiencia práctica del manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) como herramienta estratégica pedagógica en el desarrollo de las clases, observando en las unidades educativas la aplicación de una educación tradicional y el analfabetismo digital que provoca la fobia a la tecnología. Por tal razón se busca estrategias pedagógicas que permita el desarrollo humano integral, haciendo prevalecer el acceso libre y adecuado a la tecnología de información y comunicación.

El capítulo I describe antecedentes históricos, ubicación geográfica, límites, latitud, altitud; y así mismo se da a conocer los servicios básicos. Así también está inmerso aspectos educativo y de salud del Municipio de Chulumani. Por otro lado se menciona datos generales como ser: aspecto económico, político, socio cultural y educativo del Distrito 2 del Municipio de Chulumani.

En el capítulo II menciona que la población de Huancané cuenta con núcleo Educativo San Cristóbal desde el 30 de agosto de 1920, desde entonces se encargó de ofrecer educación al distrito 2 de Huancané en sus niveles de Educación Inicial en Familia Comunitaria, Educación Primaria Comunitaria Vocacional y Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Desde entonces está pasando muchas necesidades educativas, esto a causas de la dejadez de las autoridades competentes que obstaculiza el desarrollo normal de la educación y formación de los estudiantes. También da conocer información de la institución educativa que se ha utilizado como población del Proyecto de grado, características específicas como ser: visión, misión, objetivos de la Unidad Educativa, estructura administrativa y organizativa.

El capítulo III describe el proceso de diagnóstico que se aplicó para poder encontrar la necesidad a través de objetivos, metodologías, técnicas e instrumentos y la triangulación de los datos obtenidos del diagnóstico que ayudaron a encontrar las debilidades y fortalezas de la institución.

Así también en el desarrollo de capítulo IV se menciona las políticas de estado, en el cuál la Constitución Política del Estado y Agendas 2025, 2030 hace énfasis en la soberanía científica, tecnológica y garantiza una educación de la mano de las TICs. Así mismo leyes que respaldan legalmente el proyecto y sustento teórico basado en normas de redacción vigentes.

El capítulo V está basado en el diseño y estructura del Proyecto de Grado, en cual está plasmado a los beneficiarios, la duración que está programado para 12 bimestres durante tres años “gestión escolar”; ubicado en el distrito 2 del Municipio de Chulumani. Así mismo contempla la viabilidad, factibilidad y la metodología del marco lógico que está de acuerdo a un árbol de problemas y objetivos. Por consiguiente está a la estructura del proyecto con la finalidad, objetivos, organigrama del personal y los más importantes el plan operativo detallado por componente más el presupuesto general y específico utilizado.

Finalmente el capítulo VI indica la parte de las conclusiones, reflexiones y las sugerencias para la ejecución del Proyecto de manera contundente lo propio se alude las referencias bibliográficas y los anexos.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO CONTEXTUAL

#### 1.1. CARACTERÍSTICA INSTITUCIONAL

##### 1.1.1. Antecedentes Históricos

La etimología de la palabra Chulumani, deriva del vocablo aymará **Huma**, es decir agua y del quechua, **chulo o gorro** que literalmente sería Agua de Rocío, en referencia a la persistencia de lluvias que dejan bellas irisaciones en la vegetación yungueña.

Por otra parte, según los talleres de diagnóstico 2005, esta hipótesis tiene variantes en la concepción del saber popular: así Chulumani derivaría del vocablo aymará **Huma** que significa agua, similar al caso anterior, pero introduce el término de **Cholo** que significa Puma, en consecuencia literalmente significaría “Cholohumania” o “Chulumani”.

Así mismo, es importante recordar que existió una comunidad denominada Chuluhumania hoy ciudad de Chulumani, que tendría, también estas características pero que derivando de la onza americana, sería una coincidencia poco verosímil. Cumple a investigadores, estudiar estos importantes aspectos, siendo la más aceptable la indicación de A. Morales, pero la leyenda, la tradición, el misticismo y la historia se funden armónicamente para adornar con laureles los blasones de la bella capital sudyungueña. (PDM 2006)

##### 1.1.2. Ubicación Geográfica Municipal

El Municipio de Chulumani se encuentra ubicado al nor – este del Departamento de La Paz, en la provincia Sud Yungas, corresponde a la primera sección municipal. Su accesibilidad vial, es a través de la ruta La Paz - Unduavi-Chulumani. El municipio está a una distancia de 120 km. de la ciudad de La Paz. (PDM 2006)

### **1.1.3. Ubicación Geográfica Distrito 2**

Huancané está ubicado en el Departamento: La Paz, Provincia: Sud Yungas Municipio Chulumani; está a 4 kilómetros de la capital de Sud Yungas Chulumani y a 20 minutos de viaje en movilidad; cuenta con 13 comunidades (Huancani, Tongobaya, San Martín de Porres, Tulduchi, Huardapata, Yumala Aripata, Huayrapata, San Antonio, Las lomas, Huancapampa, Sanani, Poxi y Villa Mendoza.

### **1.1.4. Límites del Municipio**

Al Norte, se extiende hasta el río Tamampaya, que se constituye en límite con la segunda sección municipal de Coripata de la Provincia Nor Yungas y al noroeste con el Cantón Villa Barrientos quinta sección municipal La Asunta.

Al Este abarca hasta la orilla del río Solacama, que a su vez es límite natural con los Cantones Laza (este) y Chicaloma (sudeste), segunda sección municipal Irupana de la Provincia. Sud Yungas.

Al Sur, alcanza hasta la altitud de Solacama Punta (3.206 msnm), Cocoyo (3.380 msnm.) y Yunga Cruz (3.921 msnm), tras de las cuales se halla el cantón Lambate, correspondiente a la segunda sección municipal Irupana., de la provincia Sud Yungas.

Al Oeste, comprende hasta las cimas que conectan el cerro Yunga Cruz con el Tejeriani (3.126 msnm), de donde sigue la quebrada del afluente que llega al río Chajro (Pekhen Khara), que a su vez desemboca en el Tamampaya. Estas formaciones naturales sirven de límite con la tercera sección municipal Yanacachi de la Provincia Sud Yungas. (PDM 2006)

### **1.1.5. Límites Distrito 2**

La población de Huancané limita las siguientes poblaciones: al sur con la central San Bartolomé, al este con la sub central Arcopan, al norte con el municipio de Coripata y al oeste con la central de Chirca.

### **1.1.6. Extensión Municipio de Chulumani**

La extensión territorial de la Primera Sección Municipal de Chulumani es de 287 km<sup>2</sup>, que representa el 7.5 % de la superficie de la provincia Sud Yungas (IGM).

### **1.1.7. Latitud y longitud**

Se encuentra entre los meridianos 16°18'25" y 16°26'46" de latitud sur y entre los paralelos 67°26'18" a 67°37'11" de longitud oeste (IGM).

### **1.1.8. Altitud**

El municipio de Chulumani tiene una altitud que varía entre 1.200 a 3.921 (IGM) metros sobre el nivel del mar (msnm.). La altitud promedio registrada es de 1.740 msnm. (PDM 2006)

### **1.1.9. Servicios básicos**

#### **1.1.9.1. Agua potable**

La información establecida por el CNPV 2001, muestra que el abastecimiento de agua para beber o cocinar por medio de red de cañería sea está domiciliaria a través de piletas públicas alcanza al 83.82% del total de hogares del municipio. En tanto que el 11.46% de los hogares tiene como fuente de provisión de agua a arroyos riachuelos y ojos de vertiente. (PDM 2006)

El distrito 2 Huancané está organizado con una organización de aguas denominada "aguas potables azulejos" el cual se encarga de distribuir el líquido elemento a todas las familias asociadas a la organización.

#### **1.1.9.2. Alcantarillado sanitario y eliminación de residuos sólidos**

De acuerdo a datos del CNPV 2001, la presencia de alcantarillado sanitario tiene niveles insuficientes en la jurisdicción del municipio, solo 15.96% de los hogares dispone de alcantarillado sanitario. (PDM 2006)

#### **1.1.9.3. Servicio eléctrico**

Las empresas que prestan servicios de distribución de energía eléctrica a las poblaciones del Municipio de Chulumani son: Servicios Eléctricos Yungas S.A.

“SEYSA” y “COOPERATIVA DE LUZ ELECTRICA CHULUMANI”, entidades de carácter privada y reguladas por la Superintendencia de Electricidad. (PDM 2006)

## **1.2. DESARROLLO HUMANO**

“Son cambios de adaptabilidad y estabilidad coherente y organizado, su fin es enfrentar condiciones internas y externas de la vida”. (Papalia, Wendkos, Duskin, p.4)

“Un proceso progresivo de equilibrio con el medio, a través de los mecanismos de asimilación y acomodación, los cuales garantizan la transformación de las estructuras operatorias” (Téllez, 2007, p. 2)

El desarrollo humano se mueve desde lo individual a lo social; razón por la cual tomó al individuo como un punto de análisis, considerando la influencia social como sobrepuesta a la actividad individual, una vez que el sujeto es capaz de adoptar la perspectiva de otra persona.

### **1.2.1. Aspecto económico Distrito 2**

En el aspecto económico la Central de Huancané, distrito 2 de del Municipio de Chulumani en el área urbana que es pueblo las personas se dedica al comercio de productos, negocio de compra de la hoja de coca. Por el contrario en las comunidades las personas se dedican a la agricultura del cultivo de coca, café, cítricos y otros productos mediante parcelas familiares.

### **1.2.2. Aspecto político municipal; Distrito 2**

La división política administrativa se estructura en base a siete distritos municipales y sus respectivos cantones legalmente constituidos: “Villa de la Libertad “Chulumani, Huancané, Río Blanco, Chirca, Ocobaya, Villa Asunta Cutusuma y Tajma.

La población de Huancané en el aspecto político está dividida por zonas y orgánicamente en 13 comunidades. Al mismo tiempo cuenta con un agente cantonal, comité de aguas potables y otras organizaciones vivas.

Huancané es el segundo distrito del municipio de Chulumani, cuenta con 13 comunidades (Huancani, Tongobaya, San Martín de Porres, Tulduchi, Huardapata, Yumala Aripata, Huayrapata, San Antonio, Las lomas, Huancapampa, Sanani, Poxi y Villa Mendoza).

**Cuadro Nº 1**

<b>DISTRITO 2 HUANCANÉ</b>		
<b>Central agraria</b>	<b>Regional Huancané</b>	<b>Aguas potables</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretario general</li> <li>• Secretario relaciones</li> <li>• Secretario general de las 13 comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente comunal</li> <li>• Presidente comunal de las comunidades</li> <li>• Agente cantonal</li> <li>• Base en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente de aguas potables</li> <li>• Vicepresidente</li> <li>• Secretario de actas</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia*

### **1.2.3. Aspecto socio cultural Distrito 2**

La población de Huancané tiene raíces de la cultura Aymara, es por eso que mucha de las personas mayores aún continúan hablando el idioma nativo, sin embargo las generaciones de ahora están más con la aculturación y practican el idioma castellano.

En el ámbito religioso en el distrito 2 Huancané tienen como religión la católica y muy poco el evangelismo.

Como también las festividades tenemos:

- La fiesta de año nuevo Aymara.
- Carnavales.
- Fiesta de san Juan.

- Todo santo.
- 16 de noviembre que se celebra la festividad del tata San Cristóbal.
- Navidad.
- Año nuevo.
- fiestas patronales.

#### 1.2.4. Aspecto Educativo del Municipio de Chulumani

El Municipio es parte de la Distrito Educativo Chulumani, tiene bajo su dependencia seis núcleos: Crispín Andrade Portugal, General Armando Escobar Uria, San Cristóbal, Eloy Álvarez Plata, Río Blanco y Yarija, dependientes del Servicio Departamental de Educación del Departamento de La Paz. Sin embargo El Municipio cuenta con 40 unidades educativas: 1 del nivel inicial, 27 del nivel inicial/primaria, 1 de primaria/secundaria, 9 inicial/primaria/secundaria y 2 del nivel secundaria. Sin embargo es importante mencionar que existen dos unidades educativas privadas: Colegio Adventista Chulumani y Colegio Adventista Tajma.

En aspecto de infraestructura el Municipio de Chulumani en el área de recursos tecnológicos “salas de computación”, es importante hacer hincapié que de las 20 instituciones educativas solo cuenta 5 con recursos tecnológicos, los cuales son: Pedro Domingo, Buenaventura Alcázar, Cutusuma, Chimasi y la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané A y B.

**Cuadro Nº 2: ESTRUCTURA DEL DISTRITO EDUCATIVO DE CHULUMANI**

Núcleo	Codigo S.I.E. U.E.	Unidad Educativa	Nivel de funcionamiento según RM o RUE	Matrícula Escolar por nivel	Área de funcionamiento
CRISPIN ANDRADE PORTUGAL	80630002	Crispín Andraade y Portugal	PRIM/SEC	PRIM/SEC	U
	80630043	Chulumani	INIC	INIC	U
	80630003	Cuchumpaya	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630010	Pedro Domingo Murillo	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630012	Apa Apa	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630039	Miguel Mercado Encinas	SEC	SEC	U

GENERAL ARMANDO ESCOBAR URIA	80630001	Buenaventura Alcazar	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	U
	80630031	Cienegani	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630032	Coca Yapu	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630033	Lilata	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630034	Ana Maria	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630035	Cutusuma	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630036	Montequilla	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630038	Chimpa	PRIM	INIC/PRIM	R
SAN CRISTOBA L	80630005	Huancané A	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	U
	80630006	Huancané B	SEC	SEC	U
	80630008	Eloy Alvarez Plata de Chirca	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630019	San Isidro	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630021	San Antonio	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630022	Las Lomas	PRIM	INICI/PRIM	R
	80630046	Villa Mendoza *	PRIM	INICI/PRIM	U
ELOY ALVAREZ PLATA	80630009	Chimasi	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	U
	80630011	Villa Remedios	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630013	Machacamarc	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630007	Juan Ramos de Tajma	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630028	Pasto Pata	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630029	Colopampa	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630030	Arrozal	PRIM	INIC/PRIM	R
RIO BLANCO	80630014	Río Blanco	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630015	Franz Tamayo	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630016	Naranjani	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630017	José Ballivián	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630018	Antofagasta	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630045	21 de Septiembre*	PRIM	INIC/PRIM	R
YARIJA	80630020	Yarija	PRIM/SEC	INIC/PRIM/ SEC	R
	80630023	Huancapampa	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630024	Loa Unificada	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630026	Jarapata	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630027	Quilasi	PRIM	INIC/PRIM	R
	80630047	Sañuni *	PRIM	INIC/PRIM	R

Fuente: SEDUCA, 2015

### **a) Sub sistema de educación alternativa**

En el municipio las instituciones que desarrollan actividades de educación alternativa y capacitación no formal son las siguientes:

#### **➤ Centro de Educación Alternativa Madre Marie Poussepin**

Este centro de capacitación contempla programas como: Secretariado ejecutivo, Agropecuaria y Corte y confección. Cuenta con 7 docentes una población estudiantil total de 180 estudiantes, las clases se desarrollan semana por medio. En cuanto a su infraestructura, los ambientes son de propiedad de la iglesia, cuenta con tres aulas, un taller y una dirección, mismas que se hallan en mal estado a consecuencia de filtraciones de agua. Dentro del mobiliario cuenta con cinco pupitres bipersonales, 10 mesas y trece sillas, también cuenta con 9 equipos de computación.

#### **➤ Centro Humanístico de Educación Técnica para Adultos**

Funciona como un centro de educación alternativa, cuyo programa contempla la capacitación y formación de personas adultas y jóvenes. El equipo de facilitadores realiza diagnósticos permanentes para detectar personas que no leen ni escriben. Cuentan con subcentros en las diferentes comunidades donde se concentran mayor cantidad de adultos que no hubieran ingresado a la educación formal.

#### **➤ Politécnico agropecuario forestal “Mejillones”**

Realiza actividades de educación en el campo de la agropecuaria y la actividad forestal, además vinculada a la prestación del servicio militar.

#### **➤ Instituto de capacitación de mujer yungueña (ICMY)**

Realiza actividades de educación vinculados en la formación integral de la mujer en aspectos familiares domésticos y de carácter productivo como la artesanía.

#### **➤ Educación superior**

En el Municipio de Chulumani se encuentra el Centro Regional Universitario Yungas (CRUY Chulumani), misma que alberga diferentes carreras dependientes de varias facultades de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), cuyo detalle se presenta a continuación.

**Cuadro N° 3: Centro Regional Universitario Yungas Chulumani-“UMSA”**

<b>Programa Académico del Centro Regional Universitario Yungas.</b>	<b>PROGRAMA ACADEMICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facultad de Ciencias Económicas y Financieras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Técnico Superior en Contabilidad General</li><li>• Licenciatura en Administración de Empresas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facultad de Humanidades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura en Turismo</li><li>• Licenciatura Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano</li></ul>

Fuente: datos del IDRU-UMSA, 2016

#### **1.2.4.1. Aspecto Educativo Distrito 2**

El Distrito 2 cuenta con el Núcleo Educativo San Cristóbal “Unidad educativa San Cristóbal de Huancané A y B” y sus respectivos anexos como ser: Eloy Alvares Plata, San Isidro, San Antonio, Las Lomas y la Unidad Educativa Villa Mendoza todos en el nivel primario.

#### **1.2.5. Aspecto en Salud Municipal**

El municipio de Chulumani es parte de la Red Rural de Salud número 8, dependiente del Servicio Departamental de Salud, misma que cubre además los municipios de: Coroico, Coripata, Irupana, Yanacachi y La Asunta.

La organización de los servicios de salud en el municipio, es visiblemente insuficiente, especialmente en la cobertura territorial, los pobladores en su mayoría tienen que trasladarse hasta la población Chulumani para recibir atención médica.

La infraestructura de salud del Municipio está compuesto por un establecimiento de salud del Segundo Nivel: Hospital Básico Chulumani y seis establecimientos de salud de Primer Nivel: Centro de Salud Huancané, Puesto de Salud Ocobaya, Chirca, Tajma y Colpar.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO INSTITUCIONAL**

#### **2.1. Aspecto Institucional**

El 30 de agosto de 1920 se crea la escuela con el nombre de escuela “FISCAL MIXTA HUANCANÉ”

La Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané es una institución educativa gubernamental; cuenta con los niveles educación inicial en familia comunitaria, educación primaria comunitaria vocacional y educación comunitaria productiva. La institución es dependiente de la dirección distrital del municipio de Chulumani.

Así también la Unidad Educativa se sub divide en “HUANCANÉ A” con código SIE 80630005, cuenta con dos niveles de formación Educación Inicial en Familia Comunitaria, Educación Primaria Comunitaria Vocacional y con código Sistema de Información Educativa 80630006.

“HUANCANÉ B” en Educación Secundaria Comunitaria Productiva, ubicado en la población de Huancané, del Distrito Educativo de Chulumani se lleve a cabalidad todos requerimientos relacionados a la misma Ley.

En esta gestión la unidad educativa acoge y forma a una cantidad de 511 estudiantes tanto de la comunidades aledañas y de la población.

#### **2.2. Visión**

La visión del núcleo, es contribuir al desarrollo político social económico de la comunidad y el estado, a través de la formación de ciudadanos propositivos, productivos dentro de la comunidad y sociedad en general, a través de una educación integral, de calidad y productiva que le permitan alcanzar las exigencias cognitiva y socio afectivas dentro de su entorno.

#### **2.3. Misión**

La misión del núcleo educativo perteneciente a la dirección Distrital de Educación Chulumani de la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz-

Bolivia, es de orientar la conducción del aprendizaje, principios éticos y/o morales, con el fin de formar individuos íntegros con equilibrio físico, emocional, espiritual y comunitario, con capacidad de adaptarse y liderar procesos de transformación dentro la sociedad, mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el proceso educativo. Desarrollando una conciencia descolonizadora, tecnológica y ambiental en beneficio del desarrollo de nuestra región, país y el mundo. Basándose en trabajos en equipo, responsabilidad y honestidad.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Área administrativa institucional**

Promover los que deliberen y sean conscientes de cumplir normas y disposiciones del Reglamentos de Administración Funcionamiento para las Unidades Educativa y los acuerdos internos consensuados, los cuales regulan todas las actividades programadas en las diferentes áreas, para optimizar el proceso pedagógico y de gestión.

### **2.4.2. Área pedagógica curricular**

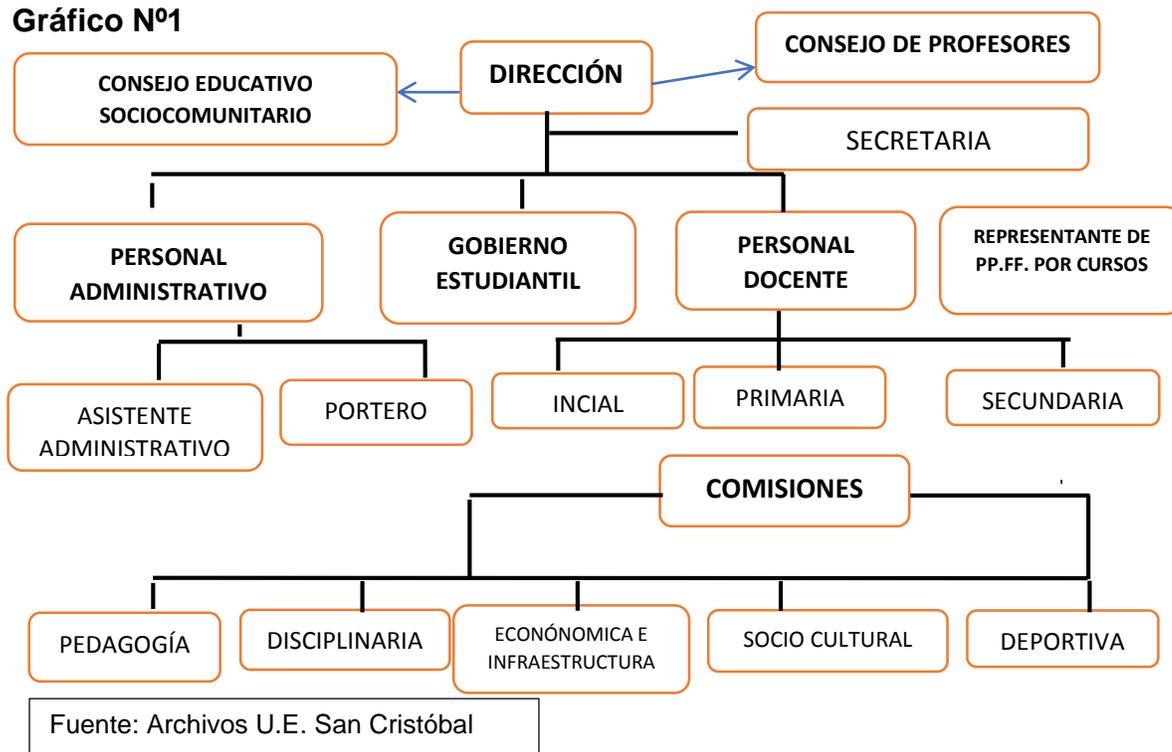
Desarrollar aptitudes, destrezas, habilidades, competencias y capacidades físicas, intelectuales, valores humanos en todos los niveles de los procesos de aprendizaje especialmente en la lectura y escritura, razonamiento lógico, en diferentes áreas de manera integral con enfoques de educación productiva.

### **2.4.3. Área social y cultural**

Fortalecer los órganos de la participación popular a través de la capacitación permanente para que asuman su rol verdadero y eficiente cooperando y apoyando en el proceso educativo de la institución y mantenimiento una estrecha relación entre la comunidad educativa, sociedad civil y el municipio.

## 2.5. Organigrama de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané

Gráfico N°1



El organigrama está establecido; donde la parte administrativa cuenta con una secretaria, asistente administrativo y un portero que se encargan de coordinar y gestionar con la dirección distrital, autoridades y los padres de familia las actividades generales y específicas de la Institución Educativa.

El personal docente desempeña la función de planificar, ejecutar y evaluar la formación de los estudiantes enmarcado en las normas vigentes.

El consejo educativo coordina directamente con la dirección, autoridades y representantes de padres de familia de cada curso para desarrollar actividades en beneficio de la Institución Educativa.

Los representantes de padres de familia coordinan actividades con el Consejo Educativo.

Las comisiones son formadas de acuerdo a cada área de trabajo.

## **2.6. Reglamentos**

El Reglamento interno tiene por objetivo normar y regular el funcionamiento, desarrollo y relaciones de los estamentos docentes, estudiantes, administrativo y padres de familia, del núcleo Educativo, en el marco de los principios y normas vigentes en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

El Reglamento está dirigido a todo el personal docente, administrativo y estudiantes que se encuentra contemplados en la estructura organizativa y operativa del núcleo Educativo; estudiantes regulares de los diferentes niveles de las mismas y padres de familia. Su cumplimiento es obligatorio para todas las Unidades Educativas:

- Unidad educativa “Huancané A-B”
- Unidad educativa “Las Lomas”
- Unidad educativa “San Antonio”
- Unidad educativa “Villa Mendoza”
- Unidad educativa “San Isidro”
- Unidad educativa “Eloy Alvares Plata de Chirca”

Contempla como lineamientos generales, principios y valores, basados en IV capítulos.

## CAPÍTULO III

### 3. DIAGNÓSTICO

#### 3.1. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

##### 3.1.1. Objetivos

###### 3.1.1.1. Objetivo General

Identificar las necesidades principales de los estudiantes, docentes y población sobre la inaplicabilidad de las tecnologías de información y comunicación “TICs” del núcleo educativo San Cristóbal, Distrito 2 Huancané; a través del diagnóstico participativo situacional, para dar alternativas de solución.

###### 3.1.1.2. Objetivos Específicos

- Definir las causas de la inaplicabilidad de las TICs.
- Encontrar las debilidades que presentan en el manejo de las TICs en el Distrito 2.
- Aplicar el análisis FODA, encuestas, lluvia de ideas y entrevistas a los estudiantes, profesores y población, en base a cronograma establecido.
- Formular la necesidad principal, a través del análisis de actores y triangulación de técnicas e instrumentos aplicados.

##### 3.1.2. Tipo de diagnóstico

###### 3.1.2.1. Diagnóstico Participativo Situacional

“Es el resultado de una investigación que permite tener una visión integral de la realidad actual de la institución educativa y el contexto, mediante un análisis real de los aspectos positivos y negativos del contexto que requiere una solución urgente” (Gutiérrez, 2010, p. 122)

De acuerdo al este tipo de diagnóstico se priorizó en la necesidad más relevante de la institución educativa; por el cual se planteó preguntas que profundicen e indaguen la realidad de los estudiantes, profesores y población del distrito 2.

### **3.1.3. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

#### **3.1.3.1. Encuesta**

“Es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas”. (Grasso, 2006: p.13)

En este sentido, la encuesta aplicada a maestros con 15 preguntas y 13 preguntas a estudiantes se coordinó con el concejo educativo, la dirección de la Unidad Educativa para encontrar necesidades directas de los participantes mediante preguntas diseñadas y contextualizadas adecuadamente.

El proceso de diagnóstico mediante el instrumento de encuesta a estudiantes y maestros marco una etapa de elaboración del banco de preguntas contextualizado de acuerdo a las características de la población; para después pasar a la revisión y valoración por parte del Licenciado Orlando Apaza Quispe especializado en la materia de las TICs y la licenciada Luz Marina Castillo Ulloa coordinadora de Programa Académico Desconcentrado ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano. De acuerdo a las correcciones se dio lugar a la aplicación de la prueba piloto a personas externas para verificar la eficacia del instrumento y la correcta recolección de información; una vez terminado se dio lugar a la aplicación de la encuesta de 1 día a maestros y 2 días a estudiantes.

#### **3.1.3.2. Matriz Fortalezas Oportunidades Debilidades Amenazas FODA**

“Es una perspectiva general de la situación estratégica de una organización que determinan la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo”. (Talancón, 2006: p. 2).

Es una herramienta muy importante aplicada a 20 maestros de la institución educativa para encontrar factores internos como ser: debilidades y fortalezas; así también factores externos como amenazas y oportunidades de un a organización.

### **3.1.3.3. Lluvia de Ideas**

“Es un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas que los individuos podían producir trabajando de forma independiente; dando oportunidad de hacer sugerencias aprovechando la capacidad creativa de los participantes”. (Milan, Yasoda, 1919: p.16-26)

La lluvia nos ayuda a recolectar la información de grupos sociales, mediante la libre expresión de todos los participantes sin discriminar ideas, que ayuden a identificar por medio de cartillas y anotaciones. Mencionado instrumento se aplicó en fechas 10 de abril de la gestión 2017 a 35 estudiantes, 14 estudiantes de género femenino y 21 de género masculino en coordinación con la dirección de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané.

### **3.1.3.4. Entrevistas**

“Enfoque cualitativo donde los resultados de la investigación están semi estructurada (no estructurada o no formalizada) es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas”(Arias, 1992, p.18).

La entrevista es una herramienta utilizada para recolectar información de personajes claves, donde se prepara preguntas abiertas de libre respuesta que da lugar a la persona a responder de acuerdo al criterio personal. Es importante mencionar que la entrevista fue aplicada a 5 personajes estratégicos coordinado con la Dirección Distrital del Municipio de Chulumani.

El proceso da lugar a un enfoque cualitativo donde las preguntas fueron examinados y valorados por la licenciada Luz Marina Castillo Ulloa coordinadora de Programa Académico Desconcentrado ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano y el licenciado Orlando Apaza Quispe especializado en el área de las TICs. Posteriormente se aplicó la prueba piloto a personas externas que ayudaron a reestructurar las preguntas de acuerdo a las respuestas y así después de hacer las correcciones pertinentes, se aplicó al personal administrativo en el tiempo de 2 días.

### 3.1.4. Actores involucrados

#### 3.1.4.1. Población

“Conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio”. (Arias, 2006. p. 81).

La población que se tomó en cuenta para el diagnóstico fueron plantes administrativo, docente y estudiantes de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané distrito 2 del Municipio de Chulumani.

**Cuadro Nº 4**

<b>Estudiantes</b>	<b>Profesores</b>	<b>Plantes administrativo</b>
520	25	5
Total : 530		

*Fuente: Elaboración propia*

#### 3.1.4.1. Muestra

“Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (Tamayo, 1997, pag.38)

En el diagnóstico se aplicó la muestra No probabilística porque el proyectista eligió su muestreo al azar. Así también por razones de que había un limitado para la aplicación; además existía más accesibilidad a la institución educativa del Distrito 2 del Municipio de Chulumani.

**Cuadro Nº 5**

<b>Muestra</b>			
<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Profesores</b>	<b>Plantes administrativo</b>
FODA		20	
Lluvia De Ideas		35	
Encuesta	200	20	
Entrevista			5
Total	225		

*Fuente: Elaboración propia*

## **3.2. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA**

### **3.2.1. Nivel internacional**

El informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO (1998) expresa que las nuevas tecnologías constituyen un desafío a los conceptos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pues redefinen el modo en que profesores y alumnos acceden al conocimiento, y por ello tienen la capacidad de transformar radicalmente estos procesos.

Las TICs ofrecen un variado espectro de herramientas que pueden ayudar a transformar las clases actuales, enfocadas en el alumno en el profesor. Para afrontar estos desafíos con éxito, las escuelas deben aprovechar las nuevas tecnologías y aplicarlas a la enseñanza y aprendizaje. También deben plantearse como meta transformar el paradigma tradicional del aprendizaje.

Las TICs es usado en todo el mundo para diferentes necesidades de las personas, en pocas ocasiones haciendo el buen uso y gran parte d todas las personas haciendo el mal uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, causando gran impacto de adicción y limitación de uso en todas las personas particularmente en la parte más vulnerable de la sociedad los niños, adolescentes y los jóvenes estudiantes.

### **3.2.2. Nivel nacional**

Según la revista “El Día” de 05 de enero de 2015 indica que en Bolivia solo el 48.6% de 10.024.299 habitantes (censo 2012) tiene acceso a las tecnologías de información y comunicación tics. Al mismo tiempo el 8 de octubre de 2011 el gobierno de Evo Morales inicio la entrega de las primeras 5700 de 129.000 computadoras a maestros del país con el lema “revolución tecnológica”; donde ahí resalto una realidad preocupante: solo el 40% de los beneficiarios sabia utilizar el medio tecnológico.

### **3.2.3. Nivel local**

En el área rural, las Unidades Educativas no cuentan con un ítems para poder manejar y aplicar la tics en la educación integral de las personas y desarrollo del todo el Municipio de Chulumani. Así también en toda la región de los

yungas, si hay docentes del área de informática; es porque cuentan con convenio con los Municipios o con los mismos padres de Familia y de esta realidad no escapan los estudiantes, profesores y población de Huancané; donde se ha observado que hay una ausencia de instituciones y programas dedicados a la orientación del uso de las TICs.

### 3.3. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

#### 3.3.1. Identificación del Problema

**Cuadro Nº 6**

<b>Debilidades</b>	<b>Potencialidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Limitado acceso a la sala de computación.</li> <li>❖ Sala de computación en mal estado.</li> <li>❖ Estudiantes sin Acceso al telecentro educativo.</li> <li>❖ Los baños están en mal estado.</li> <li>❖ Ausencia de laboratorios de química y física.</li> <li>❖ Construcción de un muro perimetral.</li> <li>❖ inadecuado Infraestructura del nivel secundaria por especialidad.</li> <li>❖ Ausencia de material didáctico e equipamiento de las Tics.</li> <li>❖ Ausencia de actualización en el manejo de la TICs.</li> <li>❖ Desconocimiento del manejo del internet.</li> <li>❖ Ausencia de instituciones de formación en la TICs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Docentes con compromiso social.</li> <li>❖ Cuentan con telecentro.</li> <li>❖ Buen clima.</li> <li>❖ Adecuado número de estudiantes en el colegio</li> <li>❖ Predisposición al trabajo por docentes y administrativo.</li> <li>❖ Existe motivación para capacitarse en el manejo de las tics.</li> <li>❖ Práctica deportiva.</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propi*

### 3.3.2. Análisis del Problema (triangulación del problema o análisis general de datos)

Cuadro N° 7: triangulación

N°	Pregunta	Encuesta	Entrevista	Lluvia De Ideas	FODA	Análisis General
1	¿Cuenta con recursos tecnológicos en su institución?	<p><b>Estudiantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La Unidad Educativa cuenta con una sala de computación pero no hacen el uso del mismo.</li> </ul> <p><b>Maestros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La Unidad Educativa cuenta con una sala de computación.</li> <li>Cuenta con un telecentro.</li> </ul>	<p><b>RESPONSABLE S</b></p> <p>La directora indica que si tienen una sala de computación pero no lo hacen uso por la ausencia de un responsable del área.</p>	No hay acceso a la sala de computación, quipus y telecentro educativo.	No hay infraestructura adecuada.	De acuerdo a las respuestas la Unidad Educativa cuenta con los recursos tecnológicos como ser: sala de computación, telecentro educativo y quipus. Pero no lo hacen uso para el desarrollo de sus actividades pedagógicas
2	¿Usted piensa que las TICs son necesarias en la educación?	<p><b>Estudiantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los estudiantes indicaron que si es necesario pero los maestros hacen solo uso de pizarra.</li> </ul> <p><b>Maestros</b></p>	Respondieron que si es necesario la educación pero no hay proyectos en la temática.	Falta profesor de computación.	Falta de capacitación a los docentes.	Hoy en la actualidad las TICs es un elemento esencial en la educación, es por eso que se debe aplicar en las

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Los maestros indican que si es necesario las TICs en la educación.</li> </ul>				unidades educativas del municipio de Chulumani.
3	¿Qué programas de las TICs hacen uso?	<p><b>Estudiantes</b> Los estudiantes solo hacen uso de programas básicos como ser: Microsoft office.</p> <p><b>Maestros</b> Los profesores indicaron que hacen uso de power point.</p>	Programas básicos que les ayuda a desarrollar sus actividades administrativas.	No hay acceso al telecentro, quipus y la sala de computación	Equipos de computación en mal estado	De acuerdo a las respuestas no existe actualización de los maestros aplicado a la educación.
4	¿Qué necesidades tiene su institución?	<p><b>Estudiantes</b> Ausencia de clases de computación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura</li> <li>Laboratorio de química y física.</li> <li>Manejo las quipus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta servicios básicos</li> <li>Contar con maestro de computación.</li> <li>Acceso a internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura</li> <li>Moviliarios</li> <li>Falta de valores en los estudiantes</li> <li>No hay equipamiento o didáctico y de las TICs</li> </ul>	En base a las repuestas la unidad Educativa está pasando necesidades de infraestructura y laboratorios.

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Priorización del Problema

Posteriormente de aplicar todos los instrumentos se ha identificado como una necesidad más relevante en la población de Huancané; que es la ausencia de una institución que ayuden al fortalecimiento de conocimientos en el manejo de las TICs , al mismo tiempo mencionamos que el núcleo educativo San Cristóbal cuenta con recursos tecnológicos como ser: sala de computación en mal estado, un telecentro y los equipos quipus para el último curso del nivel secundario; pero hacemos hincapié en la no utilización de estos recursos tecnológicos por parte de los profesores y estudiantes; por las necesidades de infraestructura adecuada y la ausencia de un ítems en el área de computación. Por eso que existe inaplicabilidad de las TICs en aulas y en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así también que hay poco apoyo por parte de las autoridades del Distrito 2 del Municipio de Chulumani y el Ministerio de Educación en capacitación del programa educa innova para mejorar la educación rural. Es importante mencionar para que un aprovechamiento de las TICs en el proceso enseñanza y aprendizaje vea constantes actualizaciones a los maestros y mediante ellos mejorar la educación y el desarrollo humano.



Diagnostico a los profesores Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané

## CAPÍTULO IV

### 4. POLÍTICAS PÚBLICAS Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 4.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

##### 4.1.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia - SECCIÓN IV Ciencia, Tecnología e Investigación

Qué el Parágrafo II del Artículo 103 de la Constitución Política del Estado, determina que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

El Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica en beneficio del interés general. Se destinarán los recursos necesarios y se creará el sistema estatal de ciencia y tecnología.

II. El Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

III. El Estado, las universidades, las empresas productivas y de servicio públicas y privadas, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, desarrollarán y coordinarán procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la

##### 4.1.2. Plan de Desarrollo Económico y Social

El presente proyecto está fundamentado en el pilar 4 del PDES, donde Bolivia está sujeta a la soberanía científica y tecnológica en las áreas estratégicas, productivas y de servicios, complementando los saberes y conocimientos tradicionales. Uno de sus metas más importantes es la **investigación y desarrollo de tecnología**.

#### **4.1.3. AGENDA 2025**

- **SOBERANÍA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CON IDENTIDAD PROPIA**

Bolivia tiene que desarrollar innovación, conocimiento y tecnología en las áreas estratégicas, en las áreas productivas y en las áreas de servicios, complementando nuestros saberes tradicionales, nuestra riqueza en técnicas y tecnologías locales y nuestra creatividad social y profesional con la ciencia moderna.

Nuestras metas de la agenda patriótica con respecto al conocimiento y tecnología son las siguientes:

- Bolivia cuenta y desarrolla tecnología en base a la convergencia de conocimientos en el marco del diálogo de saberes e interc Científico entre las prácticas y saberes locales, ancestrales y comunitarias con las ciencias modernas. Las áreas fundamentales en las que Bolivia ha desarrollado tecnología son las siguientes: transformación de alimentos, litio, gas e hidrocarburos, tecnología para la agropecuaria, manufacturas, transformación de minerales y metales, producción de bienes de alta tecnología, y biotecnología o tecnología de la vida, energía renovable (hidroeléctrica, eólica, aprovechamiento de biomasa, entre otras), en el marco del respeto a la Madre Tierra.

#### **4.1.4. AGENDA 2030**

- **Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos**

La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se han producido importantes avances con relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y las niñas.

De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos

adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo 4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta

#### **4.1.5. Plan de Desarrollo Municipal /Plan Territorial Desarrollo Integral**

- **Medios y redes de comunicación**

De acuerdo a los datos comparativos del censo 2001 y 2012 el acceso a tecnologías de información y comunicación en el municipio advierte un importante incremento. Para el 2012 el 92,7% de las familias contaban con una radio, el 63,3% de las familias tenían al menos un televisor, el 64,6% de los hogares contaban con acceso a telefonía (fija o celular), el 6,8% de los hogares tenía una computadora para uso doméstico y el 2,5% de los miembros de la familia accedía a internet valor que en la actualidad se incrementó por el mayor acceso a teléfonos inteligentes. Sin embargo la calidad del servicio e lo que respecta a telefonía e internet debe mejorar sobre todo en el área rural.

#### **4.2. LEYES QUE FUNDAMENTAN EL PROYECTO**

##### **4.2.1.1. Con la Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez**

Con la ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez en el art. 5 párrafo 2 indica que se debe desarrollar una función científica, técnica, tecnológica y productiva. Así también en el art. 85 y 87 hace hincapié con la creación de instituciones de investigación para la transformación del sistema educativo con la capacitación al personal administrativo y docente.

Al mismo tiempo en el art. 52 hace referencia a la al desarrollo de investigación científica- tecnológica e innovadora en las universidades.

#### **4.2.1.2. Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”**

Que el numeral 1 del Parágrafo I del Artículo 85 de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, establece formular y aprobar el régimen general y las políticas de comunicaciones y telecomunicaciones del país, incluyendo las frecuencias electromagnéticas, los servicios de telefonía fija y móvil, radiodifusión, acceso al internet y demás Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC, es una competencia exclusiva del nivel central del Estado.

#### **4.2.1.3. Ley N° 164. (2011) Ley General De Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación. (Art. 6 N° 38)**

Que los numerales 2 y 5 del Artículo 2 de la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, disponen como objetivos asegurar el ejercicio del derecho al acceso universal y equitativo a los servicios de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación; y promover el uso de las tecnologías de información y comunicación para mejorar las condiciones de vida de las bolivianas y bolivianos. Al mismo tiempo el Artículo 71 de la Ley N° 164, declara de prioridad nacional la promoción del uso de las tecnologías de información y comunicación para procurar el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos

### **4.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **4.3.1. La computadora**

“Una computadora es una máquina electrónica controlada 100% por el ser humano, es decir, funciona de acuerdo a las instrucciones que el hombre le indica. Al unir más de una instrucción en forma lógica y coherente, se crea un programa.”(Lugo, 2000, p. 1)

“Es una maquina compuesta de elementos físicos, en su mayoría de origen electrónico, capaz de realizar una gran variedad de trabajos a gran velocidad y con gran precisión controladas por las persona”. (Garcia,Alcalde. 1994. p.2).

La computadora, ese equipo indispensable en la vida cotidiana de hoy en día que también se conoce por el nombre de ordenador, es una máquina electrónica que permite procesar y acumular datos.

#### **4.3.1.1. Esquema del elemento físico hardware**

“Conjunto de circuitos electrónicos, cables, dispositivos electrónicos y otros elementos físicos que forman los ordenadores”. (Oz. 2008, p. 3)

“Son todos aquellos componentes físicos de una computadora, es todo lo visible y tangible, se refiere a los componentes materiales de sistemas informático”. (Ceron. 2014, p.3)

Son la parte externa de una computadora, es decir todo lo que se puede tocar con las manos u otro material.

#### **4.3.1.2. Esquema del elemento lógico software**

“Es un conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo”. (Prieto, Torres. 2002, p.19)

“Es sinónimo de programas almacenados en memoria, que pueden ejecutarse en determinado equipo de computación.” (Aguirre, Fernández, Grossy. 2007, p. 296).

El software de una computadora es uno de los elementos fundamentales para su funcionamiento, su sistema operativo, que consiste en una gran plataforma donde pueden ejecutarse los programas, aplicaciones o herramientas que sirven para realizar diferentes tareas.

#### **4.4. La informática**

“Es la ciencia que estudia el tratamiento automático racional de la información”.  
(García, Alcalde, 1994, p.2)

“El conjunto de procedimientos, métodos, técnicas y otros aspectos científicos de diferentes áreas que desarrollan y aplican el tratamiento de información para dar soluciones económicos, sociales y políticos.” (Hernández, 2003, p.18)

La informática, también llamada computación, es una forma de métodos, técnicas, procesos, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. Nace de acuerdo a la necesidad de transmitir y tratar la información de forma continua e inmediata, para facilitar en la tarea de las personas en la rutina repetidas.

#### **4.5. La TICs como herramienta para el aprendizaje cognitivo**

“Es espacio virtual para el aprendizaje, como pasa en los cursos on-line, que entramos en la educación centrado en el estudiante, con la ayuda de las TIC posibilita el desarrollo de actividades e interacción tanto en tiempo real como asíncronas”(Graells, 2013, p.8).

“Espacio virtual para el aprendizaje, mediante los cursos en-línea, donde la educación está centrado en el estudiante que, con la ayuda de las TIC puede desarrollar actividades e interacción tanto en tiempo real como asincrónico” (Marquez, 2000).

Las tecnologías de información y comunicación es una herramienta que ayudan a buscar y encontrar información de la red de redes “www” de acuerdo a las necesidades y capacidades de cada persona. Esto con el fin de fortalecer un aprendizaje significativo.

#### **4.6. La TICs Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

“La tecnología de información y comunicación contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en archivos multimedia”. (Tello, 2007, p.3)

“Las (TIC's) son definidas como el conjunto de recursos y métodos que, convenientemente asociados, permiten el adecuado registro, tratamiento, transformación, almacenamiento, utilización, presentación y circulación de la información.”(Chayer, Cambellotti, 1999, p. 1-4)

“Las TIC. son herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua” (Ginebra, 2003, p.6)

La TICs son aquellas tecnologías que se necesita para la gestión y transformación de la información y en particular el uso de computadoras y sus programas que permiten manipular todo tipo de información a su criterio en formato digital.Las tic deben estar disponible para todos los sectores de la sociedad sin discriminación.

##### **4.6.1. La TICs en la educación**

“Es una herramienta que integra, genera la convergencia de las tecnologías, evolucionando concepto entre estudiantes o profesor llevando aprendizajes significativos, colaborativos, y cooperativos” (Salazar, 2015, p. 68)

“Un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en genera” (Graells, 2013, p.10)

Las tics en la educación son aulas informáticas, donde profesores llevan a los estudiantes para realizar actividades didácticas diversas con programas educativos. A veces también para buscar información o realizar determinados trabajos (individuales o en grupo) con los procesadores de textos, editores de presentaciones multimedia con la ayuda de la tics.

#### **4.6.2. Las TIC en la educación infantil y primaria**

“Son aulas de educación infantil equipadas con ordenadores, clases en las que se recurre a las nuevas tecnologías en forma de presentaciones informáticas, películas, internet como recurso para búsqueda de información” (Graells, 2013, p. 16).

“Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación y las implicaciones educativas en particular, de la televisión en la primera infancia (Trujillo, F. (2011).

Esta para desarrollar actividades mediante archivos multimedia para el crecimiento de los estudiantes en el nivel primario, conducidas por un educador actualizados en la utilización de la TIC.

#### **4.6.3. Las TIC en la educación secundaria**

“Las nuevas tecnologías permiten dar un paso más hacia la democratización de la educación, si permite aprender sin necesidad de escuchar en silencio lo que un profesor enseña, brinda libertad, con diferencia de la educación tradicional” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p.17).

La educación secundaria es el periodo en que más contacto toman los alumnos con las TIC, en este nuevo entorno de aprendizaje centrado en el alumno, en las etapas de la educación secundaria existen diferentes estrategias dentro de las TIC que han resultado enriquecedoras tanto para alumnos como para profesor. Nos referimos:

#### **4.6.3.1. WebQuest**

“Las WebQuests están diseñadas para que el alumno haga buen uso de su tiempo, concentrándose en usar la información más que en buscarla, y para apoyar los procesos de análisis, síntesis y evaluación de los alumnos” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p. 18)

“Los alumnos manejen información, la analicen, sintetizen, comprendan, juzguen, valoren, creen nueva información” (Adell, 2004, p. 2)

La webquest se trata de una actividad orientada para la investigación en la que se trabaja con información que proviene de internet y con la que se propone una tarea factible y atractiva para los estudiantes y un proceso para realizarla

#### **4.6.3.2. Ciberguías**

“Modelo de aprendizaje a través de la web que consiste en unidades de instrucción basadas en estándares y enviadas por internet para el estudio de obras literarias importantes” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p.18)

“Es un recurso en la red que permite crear unidades de aprendizaje centradas en analizar obras de la literatura universal” (Galvis, p. 14)

Las Ciberguías ayudan a los estudiantes un conjunto de actividades adicionales que éstos deben realizar mientras exploran obras literarias específicas en la web. También es un proceso a través del cual se completa tareas seleccionados por docentes, y una plantilla con orientaciones para una evaluación.

#### **4.7. Presentaciones multimedia**

“combinan diversos medios tales como textos, gráficos, vídeos, animaciones y sonido para representar y transmitir información” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p.18).

Herramienta de ayuda para impartir la clase y no como medio exclusivo de dar clase, se caracteriza básicamente por ser visual y su relativa sencillez de uso. (Girba, J. (2011).

En este método de enseñanza y aprendizaje, basado en la realización de trabajos, los estudiantes adquieren nuevos conocimientos y habilidades mientras diseñan, planifican y producen un producto multimedia.

#### **4.8. La telemática**

“Las herramientas telemáticas se incluyen el correo electrónico, listas electrónicas de correo, los boletines electrónicos, los grupos de discusión, los navegadores de internet, las conversaciones online en tiempo real y las conferencias de audio y vídeo” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p. 19)

“La Telemática integra la capacidad de transmisión de datos e información ofrecida por las Telecomunicaciones, mediante las redes de comunicaciones para extender y ampliar el tratamiento de la información y de los datos que ocupan a la Informática( Medina, J. (Diciembre 2008).

La Telemática crece de forma rápida, gracias a las aplicaciones que hacen de las comunicaciones en red con la tendencia formativa apoyada en el hardware y el software de las comunicaciones, además ofrecen actividades de aprendizaje que utilizan internet para permitir que los estudiantes trabajen en colaboración con otros estudiantes que se encuentran en distintos puntos geográficos.

#### **4.9. Discusiones online**

“Las discusiones online pueden constituir experiencias ricas en aprendizaje, ya que los intercambios interculturales permiten desarrollar tanto las habilidades lingüísticas como el conocimiento cultural” (Vignola, Pardo, Peris, 2003, p.19)

“Un espacio compartido por un grupo de personas que aprende a través de un grupo de actividades, precisando los problemas y buscando para alcanzar la solución. Siendo el principal objetivo de fomentar una cultura de aprendizaje ( Cenich, Santos, 2006, p. 2)

La comunicación online brinda a los participantes la libertad de enviar y recibir información de forma eficiente desde cualquier parte del mundo, la comunicación puede desarrollarse asincrónicamente, lo que permite cierto tiempo de reflexión y permite compensar las diferencias horarias entre una zona geográfica de todo el mundo.

#### **4.10. La tecnología educativa**

“Tres momentos de evolución de la TE: la inserción de los medios, la concepción de la TE desde la aplicación de los principios de la psicología conductista, apoyada en la teoría de sistemas y en el enfoque sistémico aplicado a la educación. Área” (Almenara, 2004, p.33)

“Infusión de las TICs como herramientas para estimular el aprender de un contenido específico o en un contexto multidisciplinario” (Sánchez, 2002 p. 54)

“La tecnología es una manera sistemática de diseñar, llevar acabo y evaluar todo proceso de aprendizaje y enseñanza en términos de objetivos específicos, basados en la investigación del aprendizaje y la comunicación humana, empleando una combinación de recursos humanos y materiales para conseguir un aprendizaje más efectivo.” (Pons, 1994)

La tecnología educativa es la inserción y las prácticas tecnológicas; donde el educador maneja herramientas de planificación y desarrollo a través de recursos tecnológicos con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje aumentando el progreso de la educación y buscando la efectividad del aprendizaje. Apoyadas en las tecnologías de la información y comunicación.

#### **4.11. Cambios en el rol del profesor**

Hay diversos autores que se han ocupado de las funciones que debe desarrollar el profesor en los ambientes de aprendizaje que explotan las posibilidades de la comunicación mediada por ordenador.

Berge (1995) los categoriza en cuatro áreas: “pedagógica, social, organizacional o administrativa y técnica” (p.7)

“Realmente es un tema clave el estudio del rol del docente ante las nuevas tecnologías. Además de utilizarlas como herramienta para hacer múltiples trabajos” (Graells, 2013, p. 8)

Los cambios en la institución educativa, está básicamente en el impacto de las TIC, que conducen irremediablemente a plantear un cambio de rol del profesor, de la función que desempeña en el sistema de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación. No solo ahora el profesor ofrece conocimiento; si no recibe información de los estudiantes.

##### **4.11.1. Competencias TICs para el desarrollo docente**

Es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad, en este sentido planteó el pentágono de competencias TIC, el cual integra las siguientes competencias: (Sagol, 2014, p. 465)

“Lograr la capacitación de las TIC en su autoformación para promover la adecuada formación desde el propio centro, incentivando el uso y la integración de las TIC a partir de la consideración de sus necesidades, orientada a la acción práctica” (Graells, 2000, p.14)

Hay que tener en cuenta que aún hay muchos docentes que ven con recelo e indiferencia el uso de estos recursos tecnológicos en actividades pedagógicas en el proceso del desarrollo de sus clases, ya que presentan poco dominio de las TIC. Tomando en cuenta esta situación los profesores deben capacitarse para fortalecer su desempeño en la su papel de educador.

#### **4.11.2. Competencia Tecnológica.**

La capacidad para seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas en términos de sus licencias. (Sagol, 2014, p.465)

“La adquisición y mejora de capacidades tecnológicas a través de aprendizaje y cambio tecnológico, gestión de conocimiento y tecnología, recursos humanos y ventajas competitivas” (Revista ingeniería e investigación vol. 29 no. 1, abril de 2009, p. 135)

La competencia tecnológica, se plantea como el recurso necesario para que una persona identificada con una organización pueda generar conocimientos a base de los avances tecnológicos para en beneficio personal y grupal, que por medio de tutoría, imparta conocimientos a la sociedad o estudiante.

#### **4.11.3. Competencia Comunicativa**

“La capacidad para expresarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica”. (Sagol, 2014, p.465)

“Es la capacidad de una persona para comportarse de manera eficaz y adecuada en una determinada comunidad de habla” (Savignon, 1972, p.78).

La habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que se puede apoyar en el conocimiento de un individuo del lenguaje, destrezas prácticas en tecnología e información y actitudes con las personas que se comunica.

#### **4.11.4. Competencia Pedagógica.**

“La capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en términos de los alcances en su institución educativa para integrarlas en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional”. (Sagol, 2014, p.465)

La capacidad para apoyar el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes a través de la creación de prácticas, actividades llenas de sentido para los que participan en ellas, el reconocimiento de problemáticas disciplinares o del entorno, la generación de experiencias que promuevan relaciones concretas con las problemáticas identificadas, la promoción de la reflexión y del pensamiento crítico y la evaluación integral del aprendizaje. (Ochoa, 2016, p. 26).

La competencia pedagógica implica la vocación para la formación de personas, el manejo innovador y creativo de cursos tecnológicos y metodologías para la enseñanza y la evaluación, así como la habilidad para generar impacto e influencia, escuchar, preguntar, explicar y comunicar de manera efectiva y productiva.

#### **4.11.5. Competencia de Gestión.**

“La capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de los procesos educativos implementados en las prácticas pedagógicas y en el desarrollo institucional” (Sagol, 2014, p.465).

Es un proceso que nos permite identificar las capacidades de las personas requeridas en cada puesto de trabajo a través de un perfil cuantificable y medible objetivamente.

(<http://www.lavanguardia.com/economia/management/20150818/54434895963/que-es-la-gestion-por-competencias.html>).

La competencia de gestión es la capacidad de organizar y planificar actividades pedagógicas para fortalecer los conocimientos ya sean individuales o grupales con ello conseguiremos desarrollar y mejorar las competencias para desempeñar exitosamente las funciones y objetivos planteados.

#### **4.12. Cambios en el Rol del Estudiante**

“Es la nueva visión del usuario de la formación. Esto requiere acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información” (Graells, 2013. p.7)

“Se caracterizan por una nueva relación con el saber, por nuevas prácticas de aprendizaje que requieren que sean capaces de adaptarse a situaciones educativas en permanente cambio” (Salinas, 2009, p.3).

Al igual que el profesor, el alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y su papel es diferente al enfoque tradicional, donde la prioridad era de acumular la mayor cantidad de conocimientos posible, al no saber si lo que se está aprendiendo será significativo.

#### **4.13. Cambios Metodológicos**

Para Mason (1998), “la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual.”(p.8)

“Las TIC permiten reproducir de alguna forma estos modelos, y en algunos casos puede entenderse que ésta sea la opción adecuada; la oportuna combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos.”(Salinas, Jesús, 2004 p. 9)

Los cambios se hacen notar más en la utilización de la tecnología, que implican la selección y utilización del sistema de comunicación a través del ordenador o de herramientas de comunicación que resulten más adecuadas para soportar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación. Es por eso que es necesario la adecuación y cambios en la metodología de la educación incluidas las tecnologías de información y comunicación.

#### **4.14. Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento “TACs”**

“Las TACs tratan de orientar las tecnologías de información y comunicación hacia un uso más formativo, tanto para el estudiante y el profesor con el motivo de aprender mejor, mediante métodos tecnológicos, buscando la adquisición de conocimiento” (Lozano, 2011: p. 46)

Es en el entorno educativo donde aparece el concepto TAC (tecnologías del aprendizaje y del conocimiento). Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en los métodos, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia. (Moya, M. (diciembre 2013).)

Las TACs, por tanto, van más allá del uso y disponibilidad de las tecnologías y hacen hincapié en su uso adecuado que fortalezcan y potencien la enseñanza y aprendizaje en los educandos, explorando herramientas tecnológicas al servicio de la educación y establecer que la Sociedad empiecen a manejar las TICs, con la intención de adquirir la información necesaria.

#### **4.15. Tele educación-Educación a Distancia**

“Es una educación contraria a la educación tradicional contigüidad física y continua, donde se incluye métodos de enseñanza interactivas y proactivas

conducidas por elementos mecánicos o electrónicos estrategia.” (Armengol, 1982, p. 11)

“Es una modalidad de capacitación a distancia utilizando un terminal informático tales como una tablet y PC y recursos de Internet en la que el participante cuenta con flexibilidad para escoger cómo, cuándo y dónde realiza las actividades didácticas de la acción formativa (Daubney, S. 2018).

“La educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor” (Garcia, 2002, p. 14).

La teleeducación existe más acceso a la información incrementando la motivación de estudiantes y profesores, así también la familiarización de los profesores, administrativos y estudiantes con las nuevas tecnologías, con ventajas formativas. Así también la educación a distancia cubre diversas formas de estudio y estrategias educativas, que tienen en común el hecho de que ellas no se cumplen mediante la educación tradicional física continua, de profesores y estudiantes en ambientes especiales para fines educativos; esta nueva forma educativa incluye todos los métodos de enseñanza en los que debido a la separación geográfica existente entre estudiantes y profesores, la enseñanza son conducidas mediante la palabra impresa o elementos electrónicos.

#### **4.16. Centro tecnológico Comunitario**

“Son ambientes tecnológicos que permite a las comunidades buscar el desarrollo social a partir del compromiso, la participación, las acciones educativas y la mejora en los procesos comunicativos entre padres e hijos, escuela y comunidad”. (Zea y Atuesta, 2000: p. 3)

“Un espacio democrático de participación de diferentes sectores culturales y sociales, los CTCs han sido creados pensando en que se convertirían en los medios más adecuados para acercar la Red a quienes prácticamente no podrían obtenerlos por medios propios” (Cabral, 2001, p. 3).

Son herramientas que buscan disminuir la llamada brecha digital en todas las personas sin discriminación, ofreciendo el acceso a Internet en localidades alejadas de los grandes ciudades, buscando la integración de las poblaciones en lo que se refiere las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo humano necesidades básicas insatisfechas.

#### **4.17. Telecentro Comunitario**

Los telecentros comunitarios son experiencias que utilizan las tecnologías digitales como herramientas para el desarrollo humano en una comunidad. Su énfasis es el uso social y la apropiación de las herramientas tecnológicas en función de un proyecto de transformación social para mejorar las condiciones de vida de las personas. La tecnología y la conectividad son importantes pero no suficientes para la buena marcha de los telecentros comunitarios y la consecución de sus objetivos de desarrollo. (Deladillo, Gomez, Stoll, 2002, p.5)

“Los telecentros comunitarios de América Latina y el Caribe contribuyen al desarrollo humano integral” (Deladillo, Gomez, Stoll, 2002, p. 12).

Los telecentros comunitarios son espacios que desarrollan conocimientos con la ayuda de las herramientas tecnológicas. Estos tienen la ventaja de contar con mucho tiempo para enfocarse sobre las necesidades de la comunidad, introduciendo la tecnología poco a poco.

#### **4.18. Redes Sociales en Proceso de Educativos**

“Existen muchas formas de usar las redes sociales en educación y aquí mostraremos únicamente algunas de las más generales y habituales.”(Haro, 2010, p. 210)

El trabajo en las aulas con servicios y aplicaciones de redes sociales educativas ofrece una serie de ventajas muy notables desde el punto de vista educativo:

- Ofrecen herramientas interactivas y eficaces para la enseñanza y el aprendizaje. Además, la integración de herramientas y aplicaciones (foros, blogs, chat, email, mensajería electrónica), por parte de dichos servicios proporciona un escenario muy adecuado para la práctica de la mayoría de las actividades propias del trabajo en entornos online.
- Permiten que el profesor que utiliza estos recursos enseñe a sus estudiantes a adquirir capacidades para que se valgan por sí mismos, y sigan aprendiendo en un mundo sometido a un proceso acelerado de cambio y transformación.
- No solo permiten la transmisión de conocimientos y la colaboración entre personas, sino que, además, desarrollan competencias tecnológicas imprescindibles para operar en contextos diversos y complejos.
- Hacen posible que los estudiantes desarrollen habilidades y aptitudes tales como la socialización, el trabajo en equipo o la importancia de compartir.
- Ayudan a profesores y estudiantes a tomar conciencia sobre la importancia de la identidad digital y los procesos sociales de participación, formación de la opinión y toma de decisiones que caracterizan a una sociedad avanzada y democrática.
- Permiten que los estudiantes aprendan “haciendo cosas”. De este modo, los procesos cognitivos evolucionan a través de la transformación y manipulación de la información, desarrollando lo que se conoce como

capacidades cognitivas de alto nivel, tales como el razonamiento, la capacidad de síntesis y análisis y la toma de decisiones.

- Constituyen, desde el punto de vista del profesorado, una magnífica oportunidad para el aprendizaje, la formación permanente y el desarrollo profesional, así como un escenario cada vez más frecuente de intercambio de experiencias, noticias y contacto personal. (Eduardo Larequi, 9 de abril 2017).

Las redes sociales son herramientas que nos ayuda a interactuar con el mundo entero, en lo que se refiere comunicación y en compartir archivos en múltiple formato, pero también con estas herramientas se puede desarrollar aprendizaje significativo, aplicado a la educación para fortalecer el uso pedagógico de las redes sociales.

#### **4.19. Procesos de innovación educativa**

“La innovación educativa, es un proceso con múltiples facetas: en él intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos, y afecta a diferentes planos contextuales, desde el nivel del aula hasta el del grupo de universidades. El éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos. Las innovaciones en educación tienen ante sí como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones (las cosas materiales y la información son, desde luego, más fáciles de manejar y de introducir que los cambios en actitudes, prácticas y valores humanos” (1, de septiembre-noviembre, 2004, pp.1-16 revista Universidad y sociedad del conocimiento).

“Si consideramos la innovación como la selección, organización y utilización creativa de recursos humanos y materiales, de formas novedosas y apropiadas que den como resultado el logro de objetivos previamente marcados, estamos hablando de cambios que producen mejora, cambios que responden a un

proceso planeado, deliberativo, sistematizado e intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias” (Salinas, 2004, p. 36).

“En una situación educativa, el término innovación se refiere a la introducción de algo nuevo y diferente que permite mejorar, cambios que representan ajustes más que revoluciones” (Gutierrez, Yusten, Delgado, 2011, p. 3)

La innovación educativa pasa necesariamente por los descriptores expuestos. Es decir, los procesos de enseñanza aprendizaje, la práctica docente, la cultura escolar, la planificación y cambio curricular, las acciones de mejora y la utilización creativa de recursos humanos y materiales, constituyen el eje vertebrador de las innovaciones educativas apoyadas en TIC.

#### **4.20. Práctica Experiencia y Efectos**

Romm y Jones (2000) describen en sus cuatro modelos, en función de la evolución del sistema y centrados preferentemente en instituciones convencionales. (p. 32)

##### **4.20.1. Modelo de Iniciación**

“La utilización de Internet como apoyo en el aprendizaje y en la enseñanza requiere un cambio de cultura, tanto en los profesores como en los estudiantes” (Salinas, 2004, p.12)

En todo caso, este modelo es aconsejable en aquellos contextos de aprendizaje donde el tiempo de preparación sea muy limitado, el espacio en el servidor web sea escaso.

##### **4.20.2. Modelo Estándar**

Utilizar las ventajas proporcionadas por la tecnología para permitir un cierto grado de comunicación e interacción entre estudiantes y profesores, además de

proporcionar otro tipo de recursos, como los recursos electrónicos en forma de enlaces, copias electrónicas de todos los materiales impresos del curso, diapositivas de las clases, notas de las clases presenciales,” tareas y soluciones de talleres, guías para las actividades, lista de discusión electrónica para el curso. (Salinas, 2004, p.12)

La utilización de este modelo es apropiada cuando el profesor está experimentando por primera vez con la gestión de la enseñanza a mediante la web, o cuando los estudiantes están participando por primera vez en un curso de estas características, aplicando las TICs.

#### **4.20.3. Modelo Evolucionado**

“Mejora el estándar al introducir otros elementos complementarios de cara tanto al entorno de enseñanza, como al de aprendizaje mediante la distribución en CD-ROM, en clases pregrabadas en audio, animaciones, clases en vivo, como respuesta a demandas específicas de estudiantes” ((Salinas, 2004, p. 12 )

Este modelo es apropiado en situaciones donde es preferible la distribución de actividades en formato electrónico, las clases pueden ser pregrabadas, donde el profesor dispone de suficiente tiempo para asegurar la difusión del sitio web con los estudiantes, buscando la interacción y la retroalimentación en cada clase o sesión.

#### **4.20.4. Modelo Radical**

“Aquí, los estudiantes son organizados en grupos y aprenden interactuando entre ellos y utilizando una vasta cantidad de recursos web existentes, y el profesor actúa como guía, asesor, facilitador, o cuando es requerido”(Salinas, 2004, p.12 )

Las características diferenciales de este modelo serían, por ejemplo, el envío de un vídeo a todos los estudiantes al comienzo del semestre, explicando la forma en la que el curso funciona. Tras una mínima instrucción tradicional, los

estudiantes usan los materiales y localizan otros recursos disponibles en la web, el uso intensivo de las listas de discusión, la sustitución de clases por presentaciones electrónicas en línea preparadas por los mismos estudiantes.

#### **4.21. Producción de contenidos Educativos Digitales**

“Es un hito en el desarrollo de contenidos educativos digitales, tanto por el sistema de gestión de la producción, como por el establecimiento de un escenario de colaboración entre administraciones, garantiza la existencia de un espacio de reflexión, la innovación y la experimentación.”(Gertrudix, Álvarez, 2007, p. 5)

“Es un proceso complejo que combina tareas propias de elaboración o diseño de materiales informáticos con otras específicas de la elaboración de materiales educativos.”(O’Farrill, 2008, p. 61)

Son contenidos que pueden utilizarse en contextos de aprendizaje formal e informal y que están disponibles en recursos electrónicos que cuentan con herramientas, aplicaciones, programas y software, que pueden ser incluidos en un proceso de formación.

#### **4.22. Dispositivos Móviles en Educación**

“La incursión de los recursos tecnológicos que apoyan los procesos de aprendizaje móvil han tenido influencias paralelas desde diversas vertientes, por un lado se encuentra el desarrollo de los servicios de comunicación, la facilidad de acceso a la información por las redes inalámbricas” (p.59)

“Son material informático de los centros educativos tales como: pizarras digitales regidas por un computador o tabletas electrónicas con gran potencia para su implantación en la educación” (Monge, 2013, p.10)

La utilización de los dispositivos móviles en la educación no dispone en sus manos de un elemento puramente educativo, sino que tienen la posibilidad de

usarlos para otras cosas que no es su formación pedagógica, o simplemente hablando con sus amigos mediante aplicaciones de mensajería instantánea.

#### **4.23. La Metodología M-LEARNING (Mobile learning o m-learning.)**

“Este sistema se caracteriza por la facilidad de transporte, la inmediatez en la adquisición de información, la inexistencia de barreras en la formación del alumno de estilo espacio-tiempo y la personalidad que cada individuo hace de su instrumento” (Monge, 2013, p. 13)

Este aprendizaje puede enfocarse por dos vertientes diferenciadas. La primera nos habla de un aprendizaje individual y constructivo, donde el individuo se nutre de la información disponible y construye sus propios conceptos o ideas. (Cruz, 2009, p. 13)

Este es un sistema muy usado al concepto de aprendizaje constante. Podemos hacer uso de una información en el momento y lugar adecuado. Donde se trata del empleo de móviles, tabletas, PDAs; el ámbito educativo sin la necesidad de cables, tanto a la corriente eléctrica como a Internet, buscando acercar al usuario a la información necesaria en el momento que se necesite.

##### **4.23.1. La Metodología E-learning**

“El aprendizaje a distancia queda patente en este sistema en el cual no existe variación espacio-temporal” (Monge, 2013, p.14)

“Ofrece métodos eficaces de enseñanza, por ejemplo, practicando la retroalimentación asociada, combinando actividades colaborativas con estudio auto dirigido, adaptando los itinerarios de aprendizaje a las necesidades del alumno y empleando simulaciones y juegos” (FAO, 2014, p. 11)

Es una metodología aplicada e incluida a la educación de hoy en día donde el uso del internet y las tecnologías de información y comunicación son la principal

herramienta de aprendizaje, fortaleciendo la innovación en los estudiantes, dejando atrás la educación tradicional de antes.

#### **4.23.2. Sincrónico**

“Los eventos sincrónicos se llevan a cabo en tiempo real. La comunicación sincrónica entre dos personas requiere que ambos estén presentes en un momento determinado. Algunos ejemplos de actividades sincrónicas son las conversaciones por chat y las audio o video conferencias” (Monge, 2013, p.14).

Las interacciones sincrónicas en la red adquieren un rol cada vez más importante, pues permiten dialogar en vivo (chatear), usando texto, voz, o audiovisión por Internet, acerca de temas de interés para los interlocutores, quienes deben coincidir en un mismo espacio digital (Galis, 2008, p.11).

La comunicación *sincrónica*, es cuando los profesores y estudiantes están presentes e interactúan en el mismo tiempo aunque no necesariamente en la misma localización física, de modo que la actividad educativa ocurre en tiempo real al igual que la comunicación presencial

#### **4.23.3. Asincrónico**

“Los eventos asincrónicos se llevan a cabo independiente del tiempo. Un curso auto dirigido es un ejemplo de e-learning asincrónico debido a que el learning en línea se realiza en cualquier momento” (Monge, 2013, p.15).

Perera R. Victor 2006 indica que: “La *comunicación asincrónica* donde los participantes pueden comunicarse sin necesidad de coincidir en el mismo tiempo” (p. 112).

La comunicación asincrónica permite abordar muchos de los problemas asociados a las formas de comunicación presencial. Esta comunicación en e-

learning genera oportunidades para que los alumnos puedan trabajar de forma diferente a como lo hacen en los contextos tradicionales.

#### **4.23.4. Objetivos de la metodología**

Muchos son los valores o habilidades que podemos pretender adquirir con la imposición del e-learning. Algunos de los ámbitos de mejora son los siguientes (Naismith, 2004).

##### **a) Conductual**

Muchas son las conductas que un estudiante pone en práctica durante el proceso de estudio. El e-learning abre nuevos campos, en ocasiones diferentes a lo trabajado hasta ahora, y que deben producirse de la forma adecuada. De esta forma, el docente debe ser un guía en la lejanía, dando pautas para el correcto desarrollo de la docencia. El trabajo autónomo, pero a la vez colaborativo por medio de la red, es uno de ellos.

##### **b) Constructivista**

El alumno es el protagonista de su desarrollo. Debemos afianzar los conocimientos adquiridos por medio de una metodología apropiada y evitando distracciones o falta de interés. - Situacional y **colaborativo**: Como hemos estudiado en el apartado anterior, el contexto es muy importante en este tipo de estudio. Es necesaria la implicación de todos sus miembros para realizar un trabajo conjunto.

##### **c) Informal**

El método de trabajo puede distar de la metodología que el currículo propone. De esta forma los alumnos tienen más posibilidades de expresarse y participar de su formación, y el docente de trabajar adecuadamente con ellos para conseguir los mejores resultados.

##### **d) Asistido**

Será el docente quien proponga los recursos y las aplicaciones, así como el plan de estudios a realizar por el alumno. (Monge, 2013, p.17)

En la metodología vista se observa que los roles tanto del estudiante y del profesor cambian radicalmente debido a la inclusión de nuevas herramientas que ayudan a mejorar la educación.

#### **4.24. Aula Virtual**

“Un aula virtual es un evento de e-learning en el cual el instructor imparte clases de manera remota y en tiempo real a un grupo de alumnos empleando una combinación de materiales como: presentaciones en PowerPoint o material audiovisual” (FAO, Ghirardini, 2014, p.15).

“El empleo de comunicaciones mediadas por computadoras para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional” (Cabañaz, Ojeda, 2003, p. 19).

Este método requiere de un esfuerzo mínimo para convertir materiales, aunque los responsables deben necesariamente contar con la tecnología adecuada tanto para el estudiante como a los proveedores, en lo que se refiere software para el aula virtual y buena conectividad en el lugar donde estén ubicados.

#### **4.25. Ambientes de aprendizaje y su integración De los Recursos tecnológicos**

“La incorporación crea ambientes de aprendizaje, proporcionando mayor flexibilidad para el acceso de contenidos educativos, personalización de experiencias de aprendizaje, desarrollo y fortalecimiento de habilidades profesionales y mayor efectividad del aprendizaje por el tiempo de atención.”(Montoya, 2009, p. 68)

“Un ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos es un entorno físico, en el que dichos recursos especifican las actividades educativas que se realizan. Ese entorno está inmerso en un contexto lingüístico en el que las experiencias y

las actividades adquieren sus sentidos y significaciones particulares” (García, 2003, p.14).

En un espacio educativo con recursos tecnológicos se observa participación permanente entre los involucrados, donde la utilización de los recursos tecnológicos y los intercambios de información producen la construcción de procesos de aprendizaje significativos en la educación.

#### **4.25.1. Aulas informáticas móviles**

“Formadas por portátiles para el alumnado, un portátil para el profesor/a, un proyector, un punto de acceso WI-FI y un armario con ruedas que permite almacenar y transportar los portátiles a las diferentes aulas de los centros”(p.12).

Este espacio puede ser un aula de docencia, un seminario, un salón de grados, un despacho o cualquier otro. Una vez allí se sacan los portátiles del carro y se distribuyen entre los alumnos, montando rápidamente un aula informática allí donde se desee. (ETICA, aulas informáticas móviles, 16 de marzo, 2010).

Con este equipamiento conseguimos transformar un aula convencional en un aula de informática con acceso a Internet para el uso exclusivo de la innovación a base de las TICs.

#### **4.26. Dispositivos móviles**

“Se trata de instrumentos sencillos, de pequeño tamaño, capaces de realizar muchas de las operaciones a las que podemos tener acceso a través de un computador.”(Monge, 2013, p. 21)

“Es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal” (Bas, Ferreira, Alvarez. pag.3)

Son teléfonos inteligentes, donde algunas tienen un gran potencial en el aula como la cámara o el grabador de sonidos. La pantalla táctil también abre un mundo de posibilidades, donde la navegación es mucho más sencilla e intuitiva.

#### **4.26.1. Ventajas de los dispositivos móviles**

Hablaremos de aquellas características que hacen a los aparatos acercarse a su implantación en el aula TIC:

Menor necesidad de libros. Mucha de la materia podría encontrarse en el propio teléfono o tableta y esto supone una disminución en el peso de la mochila o en el número de libros que deben comprarse.

Mejora de las actividades. Gracias a la utilización de determinadas aplicaciones o apps, podemos realizar experimentos, visualizar vídeos o acercar una realidad que de otra forma sería imposible interpretar entre las paredes del aula.

Mayor número de aplicaciones educativas. Cada vez las empresas crean más recursos multimedia debido a la guerra entre compañías y a la demanda existente en la sociedad y más concretamente en colegios o academias.

Acercamiento a los chicos a las nuevas tecnologías. Aunque muchos presentan una buena base tecnológica aprendida en el ambiente familiar o en etapas anteriores de la educación, el implemento de las cualidades informáticas de los programas y su estudio por parte de los alumnos, hará que la competencia digital crezca pudiendo llegar a ser autónomos en trabajos relacionados con estos sistemas. (Monge, 2013,p. 23)

#### **4.26.2. Desventajas de los dispositivos móviles**

- Alto coste de los aparatos. Adquirimos los artículos por medio de altas cuantías de dinero al tratarse de tecnología de reciente aparición. Sin embargo, la vida útil de estos sistemas es bastante reducida y el coste de reposición aumenta las dificultades de hacerse con uno para determinadas personas. A ellos hay que sumarle la tarifa de la compañía telefónica, precio que a su vez contiene las llamadas y los datos bajo una misma cifra.

- Falta de recursos en la red. Aunque no dependemos de las redes mediante cableado o inalámbricas con las que trabajan los computadores, la utilización de los datos queda restringida muchas veces por razones de lejanía a las antenas suministradoras o por encontrarnos en locales que aíslan las ondas. Coste de las aplicaciones. Muchos de los programas requieren una compra anterior, que aunque suele ser relativamente asequible, supone un desembolso económico y una transacción económica. Esto se une a la diferencia entre suministradores de sistemas operativos, los cuales algunos trabajan desde la gratuidad de sus productos y otros establecen recursos sin publicidad, y por lo tanto, de pago.
- No existen referencias de su utilización. Muchos son los estudios que se están llevando a cabo. Sin embargo no existen pruebas concluyentes de que la tecnología aporte una mejora en las calificaciones o en el rendimiento de los alumnos. En estos momentos debe ser el propio profesor el que, conociendo a su clase, disponga de los métodos de actuación, así como un método de actuación en caso de que el procedimiento salga mal. (Monge, 2013,p.23)

#### **4.27. La presentación de los documentos electrónicos**

“Los programas de presentación electrónicos están destinados principalmente a preparar exposiciones dinámicas sobre temáticas de un curso, así mismo integra imágenes, secuencia de videos y documentos en general” (Pierre, Kustcher, 2001, p.64).

“Como un contenedor de información, es decir, aquello que hace posible organizar, presentar y gestionar información relativa a un hecho, una persona o una temática determinada en formato digital (García, 2001, p. 191).

El documento electrónico se encuentra físicamente almacenado en un dispositivo electrónico en formato digital, como los archivos de los documentos de texto, tablas, gráficos o presentaciones, informes, ficheros de audio y videos.

#### **4.28. El internet en la educación**

“La red de redes, también denominada red mundial. Es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente.”(Belloch, 2012, p. 2)

“Soporte de una nueva cultura del aprendizaje que se basará en los principios ascendentes de exploración colectiva, juego e innovación, y no en la instrucción individualizada descendente” (Thomas y Seely-Brown, 2011).

Internet es una red integrada por miles de redes y computadoras interconectadas en todo el mundo mediante cables y señales de telecomunicaciones, que utilizan una tecnología común para la transferencia de datos.

##### **4.28.1. Web 1.0.**

“Se basa en la Sociedad de la Información, en medios de entretenimiento y consumo pasivo (medios tradicionales, radio, TV, email). Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario” (Belloch, 2012, p. 5).

“La web 2.0 es la evolución de la web o internet en el que el usuario se convierte de pasivos a activos, que participan y contribuyen en el contenido de la red siendo capaces de dar soporte y formar parte de una sociedad que se informa, comunica y genera conocimiento”(Díaz, Palacio, 2014)

La web 1.0 tenía un carácter principalmente brindar información básica, y de ahí empezaron a colgarse de internet documentos e información principalmente cultural con diseños muy pobres, escaso de herramientas, tecnología, ni conexión suficiente como para buscar información.

#### **4.28.2. Web 2.0.**

“Se basa en la Sociedad del Conocimiento, la autogeneración de contenido, en medios de entretenimiento y consumo activo. En esta etapa las páginas web se caracterizan por ser dinámicas e interactivas” (Belloch, 2012, p. 5).

La Web 2.0 es el cambio de un modelo de internet en donde los contenidos son estáticos, para dar lugar a herramientas que permiten poner la información en movimiento” (Sagol, 2014, p. 466).

Se enfoca en generar contenidos y compartirlos, a su vez permite promover conocimiento compartido, distribuido y disponible para los usuarios que crean contenidos creativos y de forma colaborativa a través de diversas herramientas gratuitas, almacenar y compartir archivos de todo tipo de formato.

#### **4.28.3. Web 3.0.**

“Son programas inteligentes, que utilizan datos semánticos, apoyadas en tecnologías llamadas asincrónicas”(Díaz, Palacio, 2014)

#### **4.29. Multimedia y desarrolladores web**

“El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad.”(Belloch, 2012, p. 2)

“Desarrollan cursos auto dirigidos; donde los elementos del curso, crean componentes interactivos y multimedia, programas pedagógico, adaptan la interfaz de la plataforma de enseñanza” (FAO, Ghirardini, 2014, p.25).

Los archivos multimedia en la web representa el uso de software y hardware para almacenar y presentar contenidos, generalmente usando el formato de

texto, fotografías e ilustraciones, vídeos y audio para compartir mediante el internet.

#### **4.30. Innovación**

“Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales, estos cambios produce una especie de simbiosis con otros medios” (Belloch, 2012, p. 3).

“El arte de aplicar, en condiciones nuevas, en un contexto concreto y con un objetivo preciso, las ciencias y las técnicas” (Salinas, 2004, p. 5).

La innovación en el ámbito educativo tiene diferentes actores que generan cambios en el desarrollo de la educación, que tiene como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones.

#### **4.31. Alfabetización digital**

“La alfabetización digital hace hincapié en el internet como herramienta de trabajo y como análisis crítico” (Gutierrez, Martin, Alonso, 2003, p. 4).

“La capacidad de acceder y utilizar los recursos de los ordenadores interconectados, y aprender a utilizar la información de fuentes diversas y múltiples formatos cuando se presenta a través del ordenador” (Giister, 1997, p. 1).

La alfabetización digital busca ciudadanos capaces de saber utilizar la tecnología para dar respuesta a sus necesidades y producir nuevos conocimientos y no que solo consuman las tecnologías; más bien los estudiantes deben saber controlar estas potentes herramientas en vez de ser controlados por ellas.

#### **4.32. La brecha digital**

“Es la separación que existe entre personas, comunidades, estados, países que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte

rutinaria de su vida diaria y aquella que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben utilizarlas” (Martinez,2003,p. 74).

“Siempre ha existido una brecha, analógica digital, de acuerdo a su características de edad, genero, situación económica o visión cultural, se han visto privados de poder acceder a determinadas tecnologías, bien como consumidores o bien como productores mediáticos” (Cabero,2002, p.67).

La brecha digital es el desconocimiento del uso y apropiación de las tecnologías generando desigualdades culturales entre sociedades, pero no solo tiene que ver con el acceso a Internet, sino con la calidad de dicho acceso y la disponibilidad de conexiones de banda ancha que permitan acceder a contenidos multimedia en tiempos y costos adecuados al contexto de las personas.



**Entrevista a la directora de la U.E. San Cristóbal de Huancané  
“ Lic. Lenny Linares Mollinedo”**

## **CAPÍTULO V**

### **5. DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PROYECTO**

#### **5.1 DATOS REFERENCIALES**

##### **5.1.1. Municipio**

El Municipio de Chulumani se halla ubicado en la provincia Sud Yungas del departamento de La Paz. Su accesibilidad vial, es a través de la ruta La Paz - Unduavi- Chulumani. El municipio está a una distancia de 120 km. de la ciudad de La Paz.

##### **5.1.2. Localización**

Huancané está ubicado en el Departamento: La Paz, Provincia: Sud Yungas Municipio Chulumani; está a 4 kilómetros de la capital de Sud Yungas Chulumani y a 20 minutos de viaje en movilidad.

##### **5.1.3. Población beneficiaria**

###### **5.1.3.1. Directos**

El presente proyecto beneficiara de manera directa a 225 estudiantes, del núcleo educativo San Cristóbal, 25 profesores y población del distrito 2 Huancané.

###### **5.1.3.2. Indirectos**

El presente proyecto beneficiara de manera indirecta a los padres de familia y población general del distrito 2 Huancané del Municipio de Chulumani.

##### **5.1.4. Duración**

El presente proyecto tiene una duración de 3 años calendario de la educación regular, equivalente a 12 bimestres. Al mismo tiempo se tendrá en cuenta el calendario educativo regular del ministerio de educación del Estado Plurinacional de Bolivia.

## **5.2. . CONDICIONES DEL PROYECTO**

### **5.2.1. Viabilidad del Proyecto**

“La viabilidad es la posibilidad que tiene un proyecto de logra sus objetivos mediante la superación de las restricciones que le impone el entorno legal, tecnológico, político y social que se derivan de configuraciones” (Gildardo, Arriola, 2010, pág. 2).

La viabilidad es un estudio que intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto. Para lograr esto parte de datos empíricos (que pueden ser contrastados) a los que accede a través de diversos tipos de investigaciones

#### **5.2.1.1. Viabilidad Técnica**

Para la viabilidad técnica del presente proyecto se aplicó un análisis buscando la dirección adecuada; es por eso que se optó por la metodología del marco lógico, donde asume una estructura ordenada y completa, en el cual tiene una clara finalidad de lo que se quiere realizar, un propósito a lo que se busca llegar con el proyecto, componentes y actividades, así también tiene indicadores que muestran el progreso de las metas a alcanzar, los medios de verificación que hacen la evaluación del cumplimiento de las actividades y por último los supuestos que muestran posibles situaciones positivos o negativos que pueden afectar al proyecto.

El proyecto es factible, debido a la utilización de la metodología del marco lógico, donde se describe todos los elementos necesarios de las alternativas de solución ante las problemáticas. Así también se realizó paso a paso para aplicar y cumplir los requisitos adecuados para la consolidación del proyecto.

#### **5.2.1.2. Viabilidad Social**

El presente proyecto cuenta con la viabilidad social y la aceptación de la población porque surge de un diagnóstico aplicado a una población determinada por el proyecto para encontrar una realidad del contexto socioeducativo del núcleo San Cristóbal del distrito 2 Huancané; en donde se hizo énfasis en la problemática social que impide el desarrollo de los involucrados. Por lo tanto se utilizó el árbol de problemas para describir todas las causas posibles que generan el problema principal, así mismo se identificó los efectos que causan el problema central. Posterior a eso se plantean posibles soluciones para que el proyecto sea factible con el objetivo de fomentar el desarrollo humano integral. (Ver anexo 3)

### **5.2.1.3. Viabilidad Económica**

Con respecto a la viabilidad económica, el proyecto cuenta con la aprobación de la directora y el concejo educativo de la Unidad Educativa San Cristóbal, además se busca el apoyo con la central del distrito 2 de Huancané y el Gobierno Autónomo Municipal de Chulumani quien apoyara con equipos requeridos por el proyecto.

### **5.2.2. Factibilidad del Proyecto**

#### **5.2.2.1. Instancias involucradas**

Las instituciones y organizaciones involucradas que brindan apoyo al proyecto son:

- Unidad Educativa “San Cristóbal de Huancané” el cual es la institución educativa con más estudiantes dentro del distrito 2 del Municipio de Chulumani.
- Consejo Educativo Social Comunitario, es un grupo de representantes de padres y madres de familia de los estudiantes de la Unidad Educativa, establecida en una asamblea general.
- Gobierno Autónomo Municipal de Chulumani, representado por la/el Honorable Concejal de Educación.

- Responsable del Proyecto Marco Antonio Segá Celiz Universitario del quinto año de la carrera Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano de la Universidad Mayor de San Andrés del Centro Regional Yungas Chulumani.

### **5.2.3. Valoración del proyecto ante sus beneficiarios**

La Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané y el Concejo Educativo aceptaron el proceso de diagnóstico para la identificación de necesidades y a la vez se realizaron acuerdos para la elaboración del Proyecto de Grado accediendo a la información de la institución que ayudara al desarrollo de la misma.

#### **5.2.3.1. Acuerdos establecidos**

Para el presente proyecto se ha establecido acuerdos de manera directa, donde la directora de la Unidad Educativa “San Cristóbal de Huancané” Lic. Lenny Linares Mollinedo, con la que coordinare para buscar financiamiento para la ejecución del Proyecto; previo a esta etapa, la misma directora certifico el trabajo por medio de una certificación brindado hacia el encargado de presente.

De la misma manera el Concejo Educativo ayudara a gestionar recursos para la implementación del proyecto, con la coordinación en reuniones con los padres de familia de los beneficiarios.

## **5.2. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO**

### **5.2.4. Descripción del árbol de problemas**

“Es una técnica participativa que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada, generando un modelo de relaciones causales que explican” (Martínez, Fernández, 2008, p. 2)

“Se consideran las condiciones negativas percibidas por los involucrados en relación con el problema de desarrollo seleccionado, además ayuda a establecer el modelo lógico en el cual estará basado el proyecto” (Banco Interamericano Desarrollo, 2004, p. 12)

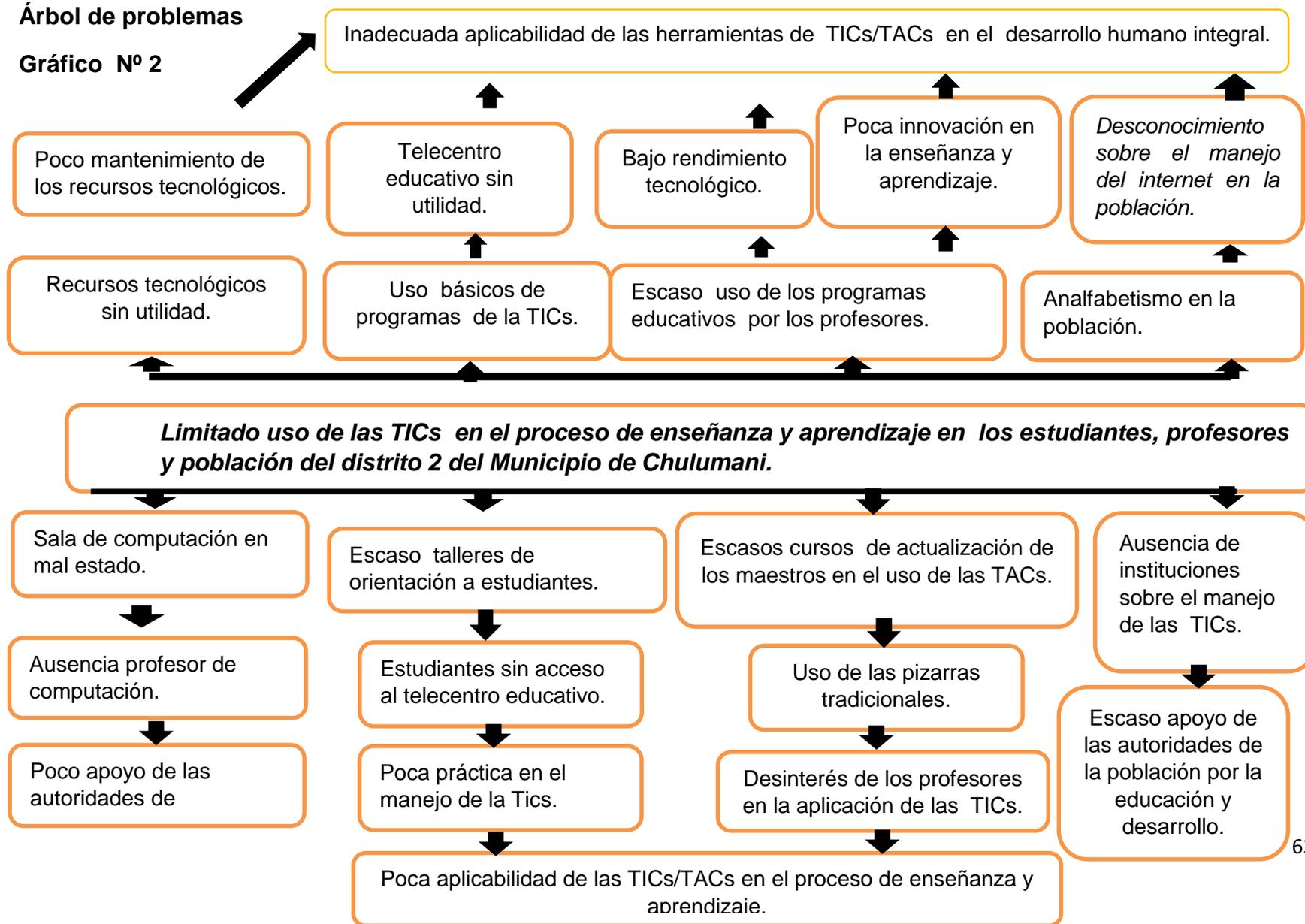
La estructuración del árbol de problema, está considerando la importancia de las causas y efectos mediatos e inmediatos que genera el problema central; a la vez, facilita hacer el análisis explicativo de las causas y en la parte superior describe todas las consecuencias que provoca el problema identificado, además permite priorizar los problemas encontrados y a partir de ello, se plantea las posibles alternativas de solución ante una necesidad identificada.

### **Causas primarias**

- Ausencia profesor de computación.
- Escaso talleres de orientación a estudiantes.
- Escasos cursos de actualización de los maestros en el uso de las TACs.
- Ausencia de instituciones sobre el manejo de las TICs.

# Árbol de problemas

## Gráfico Nº 2



### **5.2.5. Descripción del árbol de objetivos**

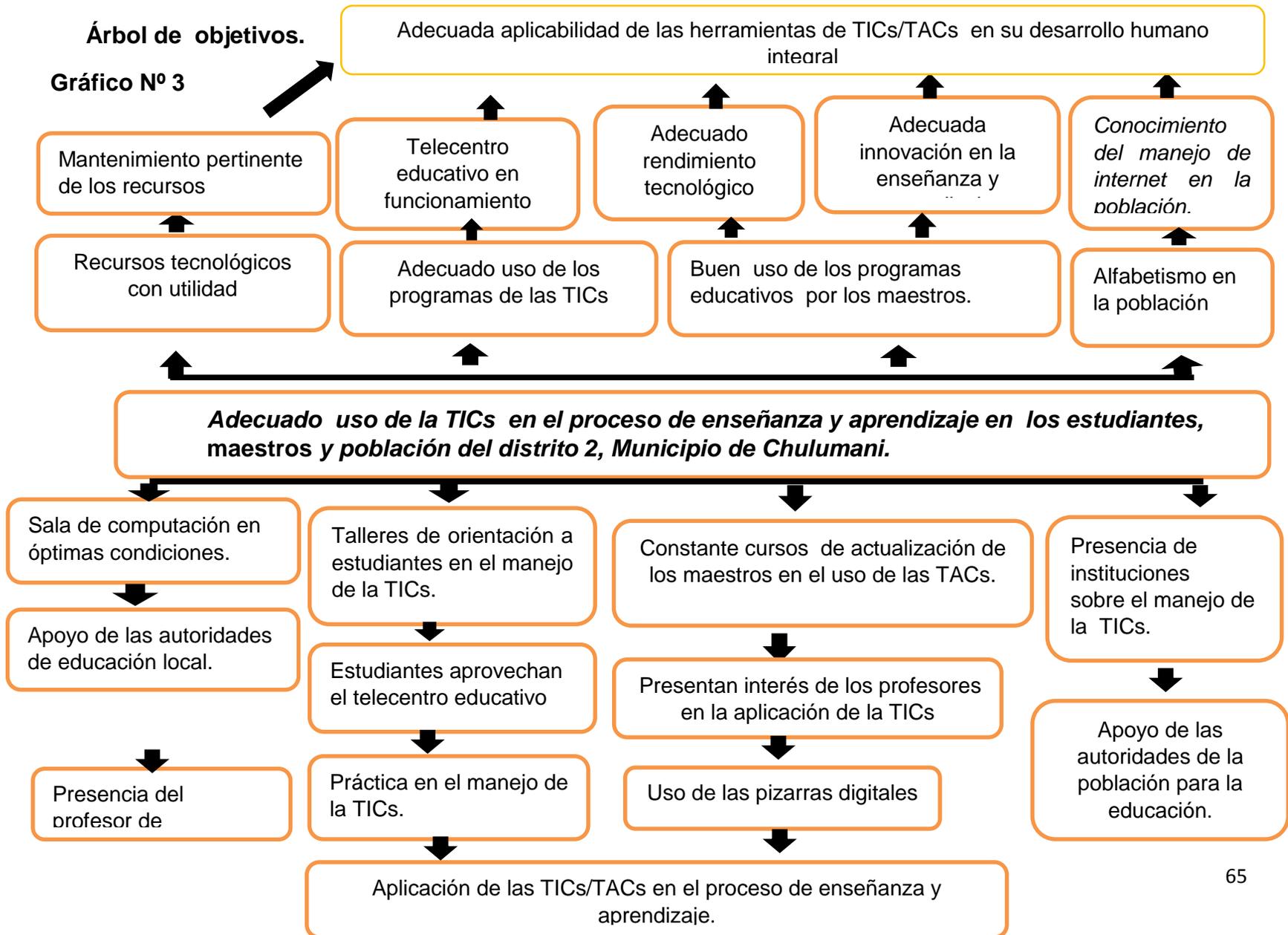
“El Árbol de Objetivos es la versión positiva del Árbol de Problemas. Permite determinar las áreas de intervención que plantea el proyecto” (Martínez, Fernández, 2008, p. 8)

“Identifica las principales alternativas disponibles a ser consideradas para la estrategia del proyecto y factibles en la realidad” (Banco Interamericano Desarrollo, 2004, p. 13)

El Árbol de objetivos también llamados medios y fines, refleja una situación opuesta al de problemas, lo que permite orientar las áreas de intervención que debe plantear el proyecto, que deben constituir las soluciones reales y factibles de los problemas encontradas mediante el diagnóstico.

También técnica cuenta con los siguientes objetivos:

- La situación futura sea visualizada en torno a la resolución de los problemas antes detectados.
- La relación del problema con los medios y fines sea comprendida en un vistazo.
- Los objetivos a plantearnos sean ponderados según su orden de importancia o secuencia en su resolución.
- Haya un punto de partida para iniciar la solución del problema central: Las alternativas de solución.



### 5.2.6. Matriz del Marco Lógico

“Es una herramienta para planificar, monitorear y evaluar proyectos en el contexto más amplio de programas, iniciativas nacionales o internacionales”( [http://www.uao.edu.co/sites/default/files/GUIA\\_MARCO\\_LO.pdf](http://www.uao.edu.co/sites/default/files/GUIA_MARCO_LO.pdf))

“Herramienta donde facilita la evaluación, el seguimiento, denota una planificación concreta e indica que la Matriz de Marco Lógico es una herramienta para la conceptualización, diseño, ejecución, seguimiento del desempeño y evaluación de proyectos” (Müller, 2010)

El Marco Lógico es una herramienta de trabajo con la cual un proyectista puede examinar el desempeño de un proyecto en todas sus etapas. Así mismo permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad. También, sirve para evaluar si se han alcanzado los objetivos y para definir los factores externos al proyecto que pueden influir en su ejecución.

### Marco lógico

**Cuadro Nº 8**

Objetivos	Indicadores objetivamente verificables	Fuente de verificación	Supuestos
<b>Fin</b> Adecuada aplicabilidad de las herramientas de las TICs/TACs en el desarrollo humano integral de los estudiantes, maestros y población	Estudiantes, maestros y población en un 80% en el segundo semestre del 3er año muestran capacidades en la	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informes de la Dirección distrital bimestralmente</li> <li>➤ Valoraciones en el aspecto cuantitativo y cualitativo en los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La dirección distrital apoya a la aplicación de la TICs/TACs en el proceso</li> </ul>

distrito 2 Huancané.	aplicación de manejo de las herramientas de la TICs/TACs.	estudiantes en los cuatro saberes	de enseñanza y aprendizaje
<p><b>Propósito</b>  <i>Mejorar la práctica en el uso de la TICs/TACs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, maestros y población del distrito 2, Municipio de Chulumani.</i></p>	<p>En el primer semestre del 3er año de la ejecución del proyecto se observó la mejora en la práctica del uso de la TICs/TACs en un 65% en los estudiantes, maestros y población joven de Huancané.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informes por la dirección de la unidad educativa</li> <li>➤ Aprobación por parte del consejo educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La Institución educativa proporciona espacios para los talleres pedagógicos</li> </ul>
<p><b>Resultados o componentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sala de computación en óptimas condiciones.</li> <li>➤ Manejo de programas educativos en los estudiantes.</li> <li>➤ Constante cursos de actualización de los maestros en el uso de las TACs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se refacciona en un 80% los equipos de la sala de computación en dos semanas.</li> <li>➤ Un 60% de los estudiantes maneja programas educativos en el segundo semestre.</li> <li>➤ En el segundo semestre del proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informe de un personal especializado sobre el buen funcionamiento de la sala de computación.</li> <li>➤ Registró de asistencia de los talleres aplicados.</li> <li>➤ Informe por parte de la dirección distrital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los estudiantes practican el uso de la TICs en la elaboración de sus trabajos de investigación.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apoyo de instituciones sobre el manejo de la TICs.</li> </ul>	<p>los profesores en un 70% se logró la Innovación en el desarrollo de sus clases.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En el primer semestre del 3er año, el 65% de las personas son capacitadas en el manejo productivo de la TICs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registro de asistencia del facilitador.</li> </ul>	
<b>Componente 1- Sala de computación en óptimas condiciones</b>			
<p><b>Actividades</b></p> <p>1. Apoyo de las autoridades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinación con las autoridades educativas.</li> <li>➤ Reuniones con las autoridades</li> </ul> <p>2. Gestionar técnico especialista en manejo de hardware, software y firmware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar con la dirección distrital.</li> <li>➤ Contratación de asistente del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 642,00</li> <li>➤ Bs 00,00</li> <li>➤ Bs 300,00</li> <li>➤ Bs 455.00</li> <li>➤ Bs 300,00</li> <li>➤ Bs 00,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acta de reuniones</li> <li>➤ Solicitudes de reuniones.</li> <li>➤ Acuerdos escritos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las organizaciones sociales apoyan la ejecución del proyecto.</li> </ul>

**Componente 2 - Manejo de programas educativos en los estudiantes**

<p><b>Actividades</b></p> <p><b>1. Aplicación del programa de orientación en las TICs/TACs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaboración del Programa de orientación.</li> <li>➤ Aplicación y práctica del programa.</li> <li>➤ Evaluación del proceso de formación mediante el programa de orientación.</li> </ul> <p><b>2. Telecentro educativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar con la institución educativa.</li> <li>➤ Mejorar el ambiente.</li> <li>➤ Equipar con recursos tecnológicos necesarios.</li> <li>➤ Hacer convenio con la empresa proveedora de internet.</li> </ul> <p><b>3. Cursos a distancia (aulas virtuales)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Talleres intensivos de programas educativos.</li> <li>➤ Prueba de los programas de educación a distancia.</li> <li>➤ Ejecución de las clases a distancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bs 2300 ,00</li> <li>➤ Bs 1,600,00</li> <li>➤ Bs 540,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lista de asistencia</li> <li>➤ Ficha de observación</li> <li>➤ Solicitud de utilización del telecentro.</li> <li>➤ Informes del estado de los equipos.</li> <li>➤ Inventario del telecentro.</li> <li>➤ Recibos de compra.</li> <li>➤ Lista de asistencia</li> <li>➤ Fotografías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Participación de los beneficiarios del proyecto</li> </ul>
---	---	--	---

➤ <b>Componente 3- Constante cursos de actualización de los maestros en el uso de las TACs.</b>			
<b>Actividades</b>			
<b>1. Curso de actualización para los profesores.</b> ➤ Gestionar con el ministerio de educación. ➤ Planificación para el taller de actualización. ➤ Elaboración de materiales y Ejecución el curso de actualización a los maestros.	➤ Bs 2,565,00	➤ Lista de asistencia ➤ Fotografías ➤ Informes del curso de actualización. ➤ Recibos de los materiales	➤ Ministerio de educación apoya en el desarrollo del proyecto. “educa innova”
<b>2. Orientación del manejo de pizarras digitales.</b> ➤ Planificación de cursillos intensivos del manejo de pizarras digitales. ➤ Ejecución de los cursillos. ➤ Entrega de certificación por parte del ministerio de educación.	➤ Bs 540,00	➤ Informes del cursillo. ➤ Certificados ➤ Lista de asistencia ➤ Fotografías ➤ Informes de la actividad	
<b>Componente 4- Apoyo de Instituciones sobre el manejo de la TICs.</b>			
<b>Actividades</b>			
<b>1. Taller sobre alfabetización digital.</b> ➤ Planificación sobre el taller de orientación. ➤ Elaboración de materiales	➤ Bs 2,175,00	➤ Lista de asistencia ➤ Recibos de materiales ➤ Fotografías	➤ La población participa activamente en el proyecto.



### **5.3. ESTRUCTURA DEL PROYECTO**

#### **5.3.1. Justificación del Proyecto**

El presente documento da a conocer que la población de Huancané y el núcleo Educativo San Cristóbal está pasando muchas necesidades educativas esto a causas de la dejadez de las autoridades competentes que obstaculiza el desarrollo normal de la educación del 2 distrito.

La Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané alberga a estudiantes en nivel inicial, primario y secundario que brinda educación en formación de valores; es por eso, que busca una alternativa de solución haciendo énfasis en el manejo de la tecnología de información y comunicación en los docentes y estudiantes del nivel secundario, por el cual nos ayudara a fortalecer el manejo de estas herramientas tecnológicas educativas, que va evolucionando con rapidez a nivel mundial y porque no decirlo en el núcleo San Cristóbal, segundo distrito del Municipio de Chulumani. Por el cual la ejecución del proyecto se realizara mediante programas, talleres y cuñas educativas.

Al epilogo del desarrollo del proyecto se espera un Distrito 2 capacitado para afrontar nuevos desafíos, a la vez estudiantes competitivos en el manipuleo de las herramientas de las TICs y TAcS

#### **5.3.2. Finalidad del Proyecto**

La finalidad del presente proyecto es Adecuada aplicabilidad de las herramientas de las TICs/TACs en el desarrollo humano integral de los estudiantes, maestros y población distrito 2 Huancané.

### **5.3.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **5.3.3.1. Objetivo General**

Implementar un centro tecnológico educativo comunitario para mejorar el manejo de las TICs/TACs en el proceso enseñanza y aprendizaje en estudiantes, profesores y población del distrito 2 Huancané, Municipio de Chulumani.

### 5.3.3.2. Objetivos Específicos

- Consolidar una sala de computación en óptimas condiciones para mejorar la innovación en los educandos.
- Fortalecer el manejo de programas educativos en los estudiantes.
- Implementar cursos de actualización de los maestros en el uso de las TACs.
- Realizar convenios con instituciones para el manejo de la TICs en el distrito 2.

### 5.3.4. METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

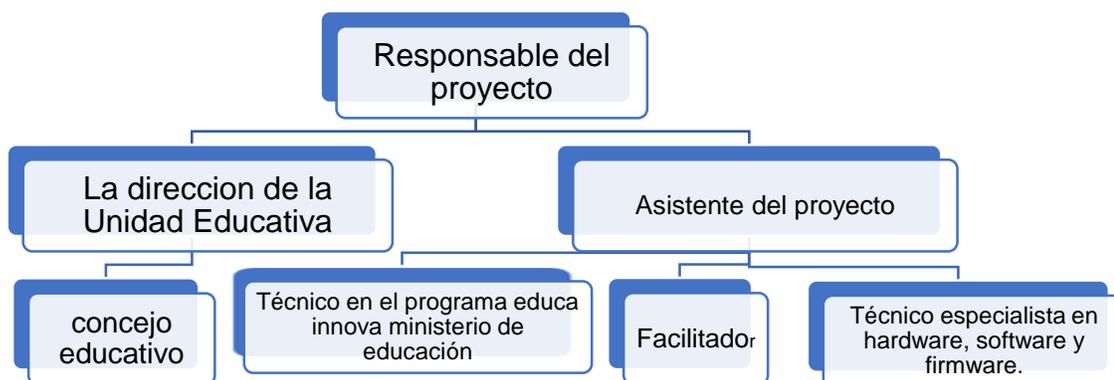
Ejercicio de poner en marcha procesos metodológicos enmarcados dentro de las distintas etapas del trabajo social, como método científico de acción.(Gómez, documentos de trabajo social nº47, 168)

#### 5.4.3.1. Estructura Organizativa del Proyecto

El siguiente organigrama esta estructuración esta en dos columnas donde esta personal y administrativo del Núcleo Educativo San Cristóbal para la aplicación del proyecto que tendrá la duración del 3 años.

#### A) Organigrama del Proyecto

Gráfico N° 4



Fuente: Elaboración propia

## **B) Funciones del personal**

- **Responsable del proyecto:** su función es direccionar la ejecución del proyecto, también cumplirá la función de coordinador, donde dará seguimiento al equipo de trabajo buscando ofrecer efectividad en la ejecución del proyecto.
- **La dirección de la Unidad Educativa:** es el encargado de coordinar y gestionar ambientes, espacios para las actividades, también la organización con la población estudiantil, docentes, padres de familia, con toda la comunidad educativa.
- **Asistente del proyecto:** es la directa/o encargada en elaborar documentos, solicitudes, planillas, todo el trabajo necesario en la oficina del proyecto.
- **Técnico especialista en hardware, software y firmware:** encargado de realizar mantenimientos de los equipos periódicamente para su funcionamiento regular, además ejercerá de facilitador en varias sesiones o talleres del proyecto.
- **Técnico en el programa educa innova ministerio de educación:** es encargado de gestionar facilitadores para el cumplimiento de las sesiones o talleres del proyecto.
- **Facilitador:** son los encargados de elaborar el plan de actividades en las capacitaciones, adecuarlas a la población determinada, facilitar la información de concientización a los grupos designados, también elaborar informes de las actividades realizadas
- **Concejo educativo:** la función de ellos es apoyar con la participación en los eventos a realizarse, también motivando a los habitantes de la comunidad, en todas las actividades que realiza el proyecto con la Unidad educativa San Cristóbal de Huancané.

### **5.3.4.1. Líneas de acción**

El presente proyecto está enfocado en programas de fortalecimiento al conocimiento cognitivo y practico de las TICs y TACs.

## 5.4. PLAN OPERATIVO DEL PROYECTO

**Cuadro Nº 9**

Componente 1	SALA DE COMPUTACIÓN EN ÓPTIMAS CONDICIONES					
Actividad 1.1.	Apoyo de las autoridades					
➤ Sub Actividad 1.1.1 Coordinación con las autoridades educativas.						
Temas	Meta	Número de beneficiarios	Lugares	Responsables	Tiempo	Recursos
- Realizar invitaciones - Entrega de invitaciones -	- Establecer acuerdos con toda la Comunidad Educativa	Responsable del proyecto más institución educativa	- Oficina del proyecto - Unidad Educativa	- Proyectista	2 semanas	25 hojas de papel para las cartas
➤ Sub Actividad 1.1.2. Reuniones con las autoridades						
Temas	Metas	Número de beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Reunión con la/el distrital. - Reunión con la directora de la institución educativa. - Reunión con el concejo educativo	- Establecer acuerdos para la ejecución del proyecto	Toda la comunidad educativa	- Oficina del proyecto - Unidad Educativa - Dirección distrital de Chulumani	- Proyectista	3 semanas	- Material de escritorio - Actas de reuniones
Sub Actividad 1.1.3. Acuerdos con las autoridades						
Temas	Metas	Número de beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Firmas de documentos - Compromiso del proyecto	- Concretizar acuerdos legalmente con la institución educativa	Toda la Unidad Educativa	Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané	- Proyectista	2 semanas	- Ambientes - Material de escritorio -
Actividad 1.2.	Gestionar técnico especialista en manejo de hardware, software y firmware.					
Sub Actividad 1.2.1. Coordinar con el GAM de Chulumani						
Temas	Meta	Número de beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Gestionar ítem's (técnico) por parte del Municipio. - Hacer reuniones con los encargados de la educación del Municipio.	- Concretar apoyo de las autoridades educativas del Municipio de Chulumani.	Núcleo educativo San Cristóbal.	- Oficinas del GAM de Chulumani	- Proyectista - Concejo educativo - Director/a de la U.E.	4 semanas estratégicas	➤ 20 hojas para solicitudes

➤ Sub Actividad 1.2.2. Coordinar con la dirección distrital y concejos educativos						
Temas	Meta	Número de beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión con la dirección distrital.</li> <li>- Reunión con el concejo educativo.</li> </ul>	Establecer acuerdos para entre ambas partes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Núcleo educativo San Cristóbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad Educativa San Cristóbal</li> <li>- Oficina dirección distrital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectista</li> </ul>	4 semanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actas de reuniones.</li> <li>- Económico.</li> </ul>
- Sub actividad 1.1.3. Contratación de asistente del proyecto						
Temas	Meta	Número de beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emitir convocatoria</li> <li>- Revisar hojas de vida (currículo).</li> <li>- Entrevistas con los postulantes.</li> </ul>	Contratar una persona capacitado para ejercer el cargo	Estudiantes del Núcleo Educativo San Cristóbal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina del proyecto</li> <li>- Dirección de la Institución educativa</li> </ul>	Proyectista	4 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicados por los medios de comunicación</li> <li>- Panfletos de requerimiento.</li> </ul>
<b>Componente 2.</b>		<b>MANEJO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LOS ESTUDIANTES</b>				
<b>Actividad 2.1.</b>		<b>Aplicación del programa de orientación en las TICs/TACs.</b>				
➤ Sub Actividad 2.1.1. Planificación y elaboración del programa de orientación.						
Temas	Meta	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopio de materiales de diferentes autores.</li> <li>- Elaboración del contenido del taller.</li> <li>- Invitaciones para los participantes.</li> </ul>	- Diseñar el taller de orientación para fortalecer el manejo de las TIC/TAC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes de la Unidad Educativa San Cristóbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina del Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectista</li> <li>- Facilitador/técnico.</li> </ul>	3 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de escritorio, didáctico y económico.</li> <li>- Libros con contenidos apropiados.</li> </ul>
➤ Sub Actividad 2.1.2. Aplicación del programa de orientación						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de los participantes.</li> <li>- Desarrollo de la capacitación.</li> <li>- Mostrar contenidos que ayuden a desarrollar capacidades en</li> </ul>	- Fortalecer el manejo de las TICs/TACs en los estudiantes.	225 estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula de computación del Núcleo educativo San Cristóbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectista</li> <li>- Facilitador/técnico en TIC/TAC.</li> </ul>	4 bimestres gestión 2018.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales de escritorio y didácticos.</li> <li>- Recursos tecnológicos.</li> <li>- Programas educativos.</li> </ul>

los estudiantes.						
➤ <b>Sub Actividad 2.1.3. Evaluación del proceso de formación mediante el programa de orientación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Aplicación de un pre-test, pos-test. - Prácticas de programas educativos.	Analizar la efectividad del taller de orientación.	225 estudiantes	Aula de computación del Núcleo educativo San Cristóbal	- Proyectista - Facilitador/ técnico en TIC/TAC.	Durante el proceso de ejecución del taller	Programas educativos. Recursos tecnológicos personalizados.
<b>Actividad 2.2. Telecentro educativo como medio de enseñanza y aprendizaje.</b>						
➤ <b>Sub Actividad 2.2.1. Coordinar con la institución educativa.</b>						
Temas	Meta	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Solicitar reuniones - Reunión con el Director/a y concejo educativo. - Realizar cronograma de actividades.	- Acuerdos consensuados con la institución educativa.	- Toda la U.E. San Cristóbal de Huancané.	- Oficina del Proyecto - Unidad Educativa San Cristóbal.	- Proyectista - Asistente del proyecto	1 semana	- Material de escritorio
➤ <b>Sub Actividad 2.2.2. Mejorar el ambiente del telecentro educativo</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Coordinar con el concejo educativo para los trabajos. - Gestionar materiales con las autoridades (mobiliarios, pinturas) - Adecuar el ambiente para desarrollar actividades académicas	- Ambientes cómodos para desarrollar un aprendizaje significativo.	- Núcleo Educativo San Cristóbal	Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané.	- Proyectista - Padres de familia	1 mes	- Material de construcción - Mobiliarios - Cortinas
➤ <b>Sub Actividad 2.2.3. Equipar con recursos tecnológicos necesarios.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Gestionar recursos tecnológicos. - Poner el funcionamiento	- Ofrecer herramientas necesarias para el desarrollo de	- Todo el Núcleo Educativo San Cristóbal.	- Ambientes de la Unidad Educativa	- Concejo educativo - Asistente del proyecto	1 mes Durante la aplicación	- Hojas tamaño carta -

los recursos tecnológicos. - Realizar mantenimiento periódicamente de los recursos tecnológicos.	aprendizaje de los estudiantes.			- Responsable del proyecto. - Técnico de software, hardware y firmware	del proyecto	
---	---------------------------------	--	--	---	--------------	--

➤ **Sub Actividad 2.2.4. Hacer convenio con la empresa proveedora de internet.**

Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Enviar solicitudes - Firmar convenios para mejorar el servicio de internet - Mantenimiento del servicio de internet.	- Ofrecer mejor servicio de internet para fortalecer el aprendizaje en el manejo de las TICs en los estudiantes	- Toda la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané.	- Oficinas de la proveedora de internet - Dirección de la Unidad Educativa San Cristóbal	- Responsable del proyecto - Director/a - Asistente del proyecto	2 semanas	- Económicos

**Actividad 2.3. Cursos a distancia (aulas virtuales)**

➤ **Sub Actividad 2.3.1. Planificación de los talleres intensivos de programas educativos.**

Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Selección de contenidos. - Cronograma de sesiones.	Diseñar actividades para el desarrollo del taller.	Estudiantes del nivel secundario.	Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Facilitador/técnico.	1 semana	- Material de escritorio y didáctico - Libros

**Sub Actividad 2.3.2. Elaboración de los materiales para el taller intensivo**

Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Elaboración de presentaciones por temáticas - Diseño de actividades y dinámicas por sesión - Elaborar material de guías impreso	Facilitar el desarrollo del taller	Estudiantes del nivel secundario.	Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Facilitador/técnico.	2 semanas	- Computadoras - Programas de presentación - Material de escritorio

➤ **Sub Actividad 2.3.3. Ejecución del taller intensivo.**

Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
-------	-------	-------------------------	---------	-------------	--------	----------

- Planilla de asistencia - Preparación del ambiente de los talleres - Brindar refrigerio - Desarrollo del taller - Dar seguimiento y evaluación.	Fortalecer el manejo de las TICs en los estudiantes	Estudiantes del nivel secundario.	Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Facilitador/ técnico.	2 meses	- Material tecnológico y didáctico - Material de escritorio - Económico
<b>Componente 3. CONSTANTE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DE LOS MAESTROS EN EL USO DE LAS TACS.</b>						
<b>Actividad 3.1. Curso de actualización para los profesores.</b>						
<b>Sub Actividad 3.1.1. Planificación para el taller de actualización.</b>						
Temas	Meta	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Selección de contenidos. - Cronograma de sesiones. - Gestionar apoyo de facilitador al Ministerio de Educación	Coordinar con los participantes, para el desarrollo de los cursos.	25 profesores	Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Facilitador/ tecnico. Facilitador del especializado en el uso de las TACs	2 semana	- Material de escritorio y didáctico - Libros - Económico
<b>- Sub Actividad 3.1.2. Ejecución el curso de actualización a los maestros.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Planilla de asistencia - Preparación del ambiente de los talleres - Brindar refrigerio - Desarrollo del taller - Dar seguimiento y evaluación.	Fortalecer el manejo de las TICs en los estudiantes	25 profesores	Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Facilitador/ técnico.	2 meses	- Material tecnológico y didáctico - Material de escritorio - económico
<b>Actividad 3.2. Orientación del manejo de pizarras digitales.</b>						
<b>➤ Sub Actividad 3.2.1. Planificación de cursillos intensivos del manejo de pizarras digitales.</b>						
Temas	Meta	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Coordinar horarios con los profesores. - Elaborar materiales	- Diseñar cronograma estratégico para ofrecer los cursillos	25 profesores	- Oficina del proyecto - Oficina del	- Proyectista - Técnico del Ministerio de Educación. - Asistente del	3 semanas	- Recursos tecnológico - Material de escritorio y económico.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- didáticos.</li> <li>- Realizar presentaciones de guías.</li> <li>- Gestionar 2 pizarras digitales al Ministerio de Educación</li> </ul>	intensivos del manejo de pizarras digitales.		Ministerio de Educación	proyecto Director/a y concejo educativo de la Unidad Educativa.		
➤ <b>Sub Actividad 3.2.2. Ejecución de los cursillos intensivos del manejo de pizarras digitales</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de participantes</li> <li>- Desarrollo de contenidos.</li> <li>- Practicas</li> <li>- Evaluación y seguimiento del cursillo</li> </ul>	Ofrecer Herramientas innovadoras para aplicar en el proceso enseñanza y aprendizaje.	- 25 profesores	- Núcleo Educativo San Cristóbal.	- Proyectista - Facilitador/ técnico del Ministerio de Educación.	1 mes	- Materiales didácticos y económicos
<b>Sub Actividad 3.2.3. Entrega de certificación por parte del ministerio de educación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concretizar acto de clausura.</li> <li>- Entrega certificados a los participantes.</li> <li>- Clausura del cursillo.</li> </ul>	Coadyuvar en la dotación de certificación para el respaldo del profesor de aula	- 25 profesores.	- Núcleo Educativo San Cristóbal.	- Proyectista - Técnico del Ministerio de Educación - Asistente del proyecto - Director/a y concejo educativo de la Unidad Educativa.	1 semana	Económicos
<b>Componente 4</b>	<b>APOYO DE INSTITUCIONES SOBRE EL MANEJO DE LA TICS.</b>					
<b>Actividad 4.1.</b>	<b>Taller sobre alfabetización digital en la población del distrito 2 del Municipio de Chulumani.</b>					
➤ <b>Sub actividad 4.1.1. Planificación y elaboración de materiales para el taller de orientación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar con la dirección y concejo educativo.</li> <li>- Realizar cronograma del taller.</li> <li>- Diseñar</li> </ul>	Lograr acuerdos de desarrollo del taller con las organizaciones sociales y población en general.	Distrito 2 Municipio de Chulumani	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficina del proyecto</li> <li>- Unidad Educativa San Cristóbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectista</li> <li>- Facilitador del manejo de las TICs en contextos sociales</li> </ul>	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de escritorio y didáctico</li> <li>- Económico</li> <li>- Recursos tecnológicos.</li> </ul>

materiales didácticos. - Enviar invitaciones a organizaciones sociales.						
<b>➤ Sub actividad 4.1.3. Ejecución del taller de orientación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Registro de participantes - Desarrollo del taller - Dotación de material de apoyo digital e impreso. - Evaluación y seguimiento	Fortalecer el manejo de las TICs en la población en el distrito 2 del Municipio de Chulumani	Distrito 2 Municipio de Chulumani	- Oficina del proyecto - Unidad Educativa San Cristóbal	- Proyectista - Facilitador del manejo de las TICs en contextos sociales	4 meses	- Material de escritorio y didáctico - Económico - Recursos tecnológicos
<b>Actividad 4.2.</b>	<b>Cursillos de orientación del manejo del internet a la población de Huancané.</b>					
<b>➤ Sub actividad 4.2.1. Planificación sobre el taller de orientación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Gestionar ambientes con la dirección y concejo educativo. - Realizar cronograma del taller. - Diseñar materiales didácticos. Enviar invitaciones a organizaciones sociales.	Direccionar el manejo del internet en la población del Distrito 2 del Municipio de Chulumani.	Población del Distrito 2 Municipio de Chulumani	- Oficina del proyecto Unidad Educativa San Cristóbal	Responsable del proyecto Asistente del proyecto Facilitador/técnico en el manejo del internet.	2 semanas	- Material de escritorio y didáctico - Económico - Recursos tecnológicos
<b>➤ Sub actividad 4.2.2. Ejecución del taller de orientación.</b>						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Registro de participantes - Desarrollo del taller - Dotación de material de apoyo digital e impreso. - Evaluación y seguimiento	Fortalecer el manejo del internet en la población del distrito 2 del Municipio de Chulumani	Distrito 2 Municipio de Chulumani	- Oficina del proyecto - Unidad Educativa San Cristóbal	- Proyectista - Facilitador del manejo de las TICs en contextos sociales. - Asistente del proyecto	4 meses	- Material de escritorio y didáctico - Económico - Recursos tecnológicos

Actividad 4.3.		Realización de spots publicitario del manejo responsable de la TICs/TACs.				
Sub actividad 4.3.1. Realizar convenios con los medios de comunicación						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Enviar cartas de convenios. - Firmar los convenios. - Coordinar horarios de difusión.	coordinar Acciones con los medios de comunicación	Municipios de los Yungas	- Oficina del proyecto - Oficina del medios de comunicación	- Responsable del proyecto - Asistente del proyecto.	1 semana	- Hojas de convenios - Económico
Sub actividad 4.3.2. Elaboración y difusión de cuñas educativas sobre el manejo de las TICs/ TACs						
Temas	Metas	Número de Beneficiarios	Lugares	Responsable	Tiempo	Recursos
- Elegir contenidos - Diseñar guías de las cuñas. - Grabación de las cuñas en estudio del medio de comunicación - Dar seguimiento de los horarios de difusión	Elaborar material de concientización sobre el uso de las TICs/TACs.	Municipios de los Yungas	- Oficina del proyecto - Estudio de los medios de comunicación	- Responsable del proyecto - Asistente del proyecto - Técnico, medio de comunicación	Durante la ejecución del proyecto	- Hojas de convenios - Económico

Fuente: elaboración propia

#### 5.4.1. Actividades Específicas del Proyecto

##### A) Implementación de un programa educativo para los estudiantes Cuadro Nº 10

MANEJO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LOS ESTUDIANTES						
Nº	Hrs.	TEMAS	OBJETIVOS	TÉCNICAS	MATERIALES	REP.
1	1 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del plan de sesiones</li> <li>Metodología</li> <li>Presentación de facilitador.</li> <li>Objetivos del taller</li> </ul>	Brindar información a los estudiantes en la Unidad educativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Dinámicas de motivación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>1 Data show</li> </ul>	Facilitador/a
2	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia de la computación</li> <li>La computadora</li> <li>Que es la computadora</li> <li>Prender y apagar</li> <li>Software y hardware</li> <li>Partes de la computadora</li> <li>tipos de computadora</li> <li>Personalización de la</li> </ul>	Fortalecer manejo de la computadora	Expositiva Practica	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>1 Data show</li> <li>3marcadores</li> <li>1 fotocopia de los contenidos del tema</li> </ul>	Facilitador/a

		computadora.				
3	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos tecnológicos aplicados a la educación</li> <li>- La computadora</li> <li>- Laptop</li> <li>- Data Show</li> <li>- Televisión</li> <li>- Reproductor DVD</li> <li>- Parlantes</li> <li>- Internet</li> <li>- Celular/ tabletas</li> </ul>	Brindar información educativos a los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluvia de ideas</li> <li>• Pre-tes</li> <li>• Expositiva</li> <li>• Practica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La computadora</li> <li>• Laptop</li> <li>• Data Show</li> <li>• Televisión</li> <li>• Reproductor DVD</li> <li>• Parlantes</li> </ul>	Facilitador/a
3	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas operativos</li> <li>- WINDOWS</li> <li>- Linux</li> <li>- I`OS</li> <li>- Android</li> </ul>	Brindar información de conocimientos generales	Expositivas Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>• 1 data show</li> <li>• material digital e impreso para guía de temas</li> </ul>	Facilitador/a
4	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a las TICs</li> <li>- Que es las TICs</li> <li>- La tecnología</li> <li>- La información</li> <li>- La comunicación</li> </ul>	Dar a conocer contenidos necesarios a los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>• Lluvias de ideas</li> <li>• Dinámicas de motivación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• 1 fotocopia de los contenidos del tema</li> <li>• 3 marcadores</li> <li>• Videos</li> </ul>	Facilitador/a
5	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>TICs en la educación</li> <li>• Inclusión de las tics en la educación.</li> <li>• La educación en el siglo XXI</li> </ul>	Sensibilizar y brindar información actualizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluvias de ideas.</li> <li>• Trabajo de investigación</li> <li>• Expositiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>• 1 data show</li> <li>• material digital e impreso para guía de temas.</li> <li>• Videos</li> <li>• Parlantes</li> </ul>	Facilitador/a
6	2 horas	<p>TACs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tecnología del aprendizaje y del conocimiento</li> <li>- Tecnología</li> <li>- Aprendizaje</li> <li>- Conocimiento</li> </ul>	Concientizar nuevas herramientas de uso de las TICs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición magistral</li> <li>• Investigación por internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>laptop</li> <li>• 1 data show</li> <li>• Fotocopias del tema</li> <li>• Videos</li> </ul>	Facilitador/a
7	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>La informática</li> <li>• La telemática</li> <li>• La teleducación</li> </ul>	Fortalecer los conocimientos de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>• Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>laptop</li> <li>• 1 data show</li> <li>• Parlantes</li> </ul>	Facilitador/a
8	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación</li> <li>- Cualitativa</li> <li>- Cuantitativa</li> <li>• Los 4 saberes</li> <li>- Ser</li> <li>- Hacer</li> <li>- Conocer</li> <li>- Decidir</li> </ul>	Dar seguimiento del proceso y dar seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escrita y oral</li> <li>• Practico individualizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
9	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofimática</li> <li>• Dactilografía</li> <li>- Mecanografía</li> <li>- Meca net</li> <li>• Microsoft office</li> </ul>	Mejorar el manejo del software académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>• Practica individualizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	

10	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MICROSOFT WORD</li> <li>- Versión de Word</li> <li>- Barras de tarea y herramienta</li> <li>- Escribiendo en Word</li> <li>- Estilo de letra y negrilla, cursiva y subrayado</li> <li>- Tamaño de letra</li> <li>- Alineación de texto</li> <li>- Diseño de pagina</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Word.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual</li> <li>• Redacción de cartas, solicitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> </ul>	
11	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Excel</li> <li>- Barras de herramientas</li> <li>- Filas</li> <li>- Columnas</li> <li>- Gráficos estadísticos básicos</li> <li>- Guardar archivos.</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Excel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> <li>• Crear hojas de cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Videos tutoriales</li> </ul>	
12	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Power Point</li> <li>- Barra de herramientas</li> <li>- Insertar archivos multimedia</li> <li>- Animación</li> <li>- Diseños de presentación</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Power Point.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Guía de ayuda impreso</li> </ul>	
13	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Publisher</li> <li>- Barra de herramientas</li> <li>- Creación de trípticos</li> <li>- Creación de folletos</li> <li>- Creación de boletines</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Microsoft Publisher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Guía de ayuda impreso</li> </ul>	
14/ 15	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de trabajos prácticos sobre temáticas relevantes aplicando las herramientas de Microsoft Office</li> </ul>	Fomentar el trabajo en equipo y practica de las herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones de los estudiantes</li> <li>• Análisis crítico constructivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> </ul>	
16	2 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación</li> <li>- Cualitativa</li> <li>- Cuantitativa</li> <li>• Los 4 saberes</li> <li>- Ser</li> <li>- Hacer</li> <li>- Conocer</li> <li>- Decidir</li> </ul>	Dar seguimiento del proceso y dar seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practico individualizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
17	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivos multimedia</li> <li>- Audio</li> <li>- Imagen</li> <li>- Texto</li> <li>- Gráficos</li> </ul>	Dar a conocer herramientas de uso constante en la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Data Show</li> <li>• Reproductor DVD</li> <li>• Parlantes</li> <li>• Alargadores</li> </ul>	
18	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presi desktop</li> <li>• Características</li> <li>• Diseño de proyectos</li> <li>• Insertar archivos multimedia</li> <li>• Guardar como</li> </ul>	Innovar nuevas herramientas de uso académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Tutoriales</li> <li>• Practico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora por estudiante.</li> <li>• Data Show</li> <li>• Guías digital e impreso</li> </ul>	

19	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práctica de la herramienta de presentación de Presi.</li> </ul>	Innovar y fortalecer nuevas herramientas de uso académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia por estudiante y grupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadoras por estudiante.</li> <li>Guías digital e impreso</li> </ul>	
20	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué es internet?</li> <li>La historia de internet</li> <li>La word, wide, web</li> <li>La web 1.0.</li> <li>La web 2.0.</li> </ul> </li> <li>Navegadores <ul style="list-style-type: none"> <li>Crhome</li> <li>Moxzila</li> <li>Opera</li> <li>Firefox</li> </ul> </li> </ul>	Proporcionar información aplicable a sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Investigación</li> <li>Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router de internet</li> <li>Computadoras</li> <li>Data show</li> <li>Videos</li> </ul>	
21	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué es URL?</li> <li>¿Qué es link?</li> <li>¿Qué es hipertexto?</li> </ul> </li> <li>¿Qué es una página web?</li> <li>Ventajas del internet</li> <li>Desventajas del internet</li> </ul>	Proporcionar información aplicable a sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Investigación</li> <li>Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Router de internet</li> <li>Computadoras</li> <li>Data show</li> <li>Videos</li> </ul>	
21	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los medios de internet al servicio de la pedagogía</li> <li>Búsqueda de información</li> <li>Identificar información fidedigna.</li> <li>Descargar documentos en diferentes formatos (pdf).</li> <li>Búsqueda de bibliotecas virtuales</li> </ul>	Motivar al uso del internet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practico por un medio de acceso a internet.</li> <li>Tutorías personalizadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadoras</li> <li>Celulares</li> <li>Data show</li> <li>Guías impresos</li> </ul>	
22/ 23	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de correos electrónicos</li> <li>¿Qué son los correos electrónicos</li> <li>Hotmail</li> <li>Gmail</li> <li>Enviar y recibir correos</li> </ul>	Capacitar y modernizar el manejo de las TICs en los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Practico</li> <li>Tutoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora por estudiantes</li> <li>Data show</li> <li>Guías impresos</li> </ul>	
24	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualitativa</li> <li>Cuantitativa</li> </ul> </li> <li>Los 4 saberes <ul style="list-style-type: none"> <li>Ser, hacer, conocer y decidir</li> </ul> </li> </ul>	Dar seguimiento del proceso y dar seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practico individualizado</li> <li>Oral y escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
25	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de página web gratuito "BLOG"</li> <li>Página web gratuita</li> <li>Página web de paga</li> <li>¿Qué es blog?</li> <li>Diseño de página web</li> <li>Como crear un blog</li> </ul>	Inclusión a los estudiantes al manejo de páginas web a favor de su formación y desarrollo cognitivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Data show</li> <li>Guías de la temática</li> </ul>	

26	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de blog personalizados</li> <li>Herramientas del blog</li> <li>Publicación de una temática de interés personal.</li> </ul>	Fomentar la creatividad tecnológica en los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Practico</li> <li>Tutoría</li> <li>Trabajos prácticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Data show</li> <li>Guías de la temática</li> <li>Celular</li> <li>Red de internet</li> </ul>	
27	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación a distancia</li> <li>¿Qué es la educación a distancia</li> <li>¿Qué son las aulas virtuales?</li> <li>¿Qué es la teleeducación?</li> <li>Objetivos de la educación a distancia</li> <li>Ventajas de la educación a distancia.</li> <li>Desventajas de la educación a distancia.</li> </ul>	Dar a conocer metodologías innovadoras a favor de la educación y la comunidad de la persona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Participativa</li> <li>Dinámica</li> <li>Trabajos en grupos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadoras</li> <li>Data show</li> </ul>	
28	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma educativa moodle.</li> <li>Video conferencia por appear.in</li> <li>Video chat educativos" Facebook, whatsApp"</li> <li>Skype</li> </ul>	Motivar nuevas metodologías de interacción educativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Aplicación del video conferencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadoras</li> <li>Data show</li> <li>Celulares</li> <li>Red de datos</li> </ul>	
29	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de páginas educativas en Facebook.</li> <li>Sistemas de mensajería aplicados a la educación.</li> <li>Importancia de la ortografía en las redes sociales.</li> </ul>	Direccionar el uso de las redes sociales en el ámbito educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Debates</li> <li>Explicativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guías de apoyo</li> <li>Computadora</li> <li>Data show</li> </ul>	
30	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación</li> <li>Cualitativa</li> <li>Cuantitativa</li> <li>Los 4 saberes</li> <li>Ser, hacer, conocer y decidir.</li> </ul>	Dar seguimiento del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Practico individualizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
31	2 semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de informes</li> <li>Sistematización</li> </ul>	Cumplir con los aspectos legales de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistematización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora</li> <li>Archivos</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia

## B) Cursos de actualización para los Maestros

Cuadro Nº 11

Curso de actualización para los maestros.						
Nº	Hrs	TEMAS	OBJETIVOS	TÉCNICAS	CANTIDAD MATERIALES	REP.
1ra SESIÓN	3 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del curso de actualización</li> <li>Objetivos</li> <li>Metodología que se va aplicar</li> <li>La TICs</li> <li>La TICs en la educación</li> <li>Tecnología educativa</li> </ul>	Dar a conocer contenidos necesarios a los profesores para mejorar educación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositiva</li> <li>Grupos</li> <li>Discusión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 laptop</li> <li>1 Data show</li> <li>1 cámara</li> <li>Guías de apoyo</li> </ul>	Facilitador/a

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La TICs en la educación en Bolivia</li> <li>• Ofimática</li> <li>• Evaluación cualitativa</li> </ul>				
2da SESIÓN	3 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología del aprendizaje y del conocimiento</li> <li>• Cambios en la educación con la inclusión de las TICs</li> <li>• Rol del estudiante</li> <li>• Rol del profesor</li> <li>• Manejo de pizarras digitales</li> <li>• ¿Que son las pizarras digitales?</li> <li>• Herramientas de las pizarras digitales.</li> <li>• ¿Cómo se manejan?</li> <li>• Para que sirven las pizarras digitales.</li> <li>• Evaluación al finalizar</li> </ul>	Contribuir al conocimiento básico y necesario para aplicarlo en el desarrollo de sus clases.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva.</li> <li>• Practico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• 2 Pizarras digitales</li> </ul>	Facilitador/a
3ra SESIÓN	5 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología M-learning</li> <li>• Metodología E- learning</li> <li>- Objetivos de la Metodología E- learning</li> <li>- Aplicación de la Metodología E- learning</li> <li>• La innovación educativa</li> <li>• La educación a distancia</li> <li>• Aulas virtuales</li> <li>• Manejo de moodle "plataforma de educación a distancia"</li> <li>• Dispositivos móviles en la educación</li> <li>• Pedagogía e internet</li> <li>• Evaluación cualitativo</li> </ul>	Fortalecer las metodologías de los profesores en el desarrollo de sus clases.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva.</li> <li>• Videos</li> <li>• Exposición por los profesores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• 1 cámara</li> <li>• Guías para cada profesor</li> <li>• Material digital sobre las temáticas.</li> </ul>	Facilitador/a
4ta/5ta SESIÓN	5 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que es educa innova</li> <li>• Objetivos del programa</li> <li>• Ejes temáticos</li> <li>• Redes sociales en proceso de educativos</li> <li>• Producción de contenidos educativos digitales</li> <li>• Escuela y violencia digital</li> <li>• Uso de herramienta tecnológicas en el desarrollo curricular</li> <li>• Dispositivos móviles en educación</li> <li>• Computadoras Kuaa y trabajo de aula</li> </ul>	Establecer un espacio de aprendizaje, producción de conocimiento y de intercambio de propuestas y buenas prácticas educativas en el uso y aplicación de las TICs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición magistral</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Foro debates</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• 1 cámara</li> <li>• Guías para cada profesor</li> <li>• Material digital sobre las temáticas.</li> </ul>	Facilitador/a

Fuente: elaboración propia

**C) Taller sobre alfabetización digital en la población del distrito 2 del Municipio de Chulumani.**

**Cuadro Nº 12**

<b>Taller sobre alfabetización digital en la población del Distrito 2 del Municipio de Chulumani.</b>						
Nº	Hrs.	TEMAS	OBJETIVOS	TÉCNICAS	MATERIALES	REP.
1	3 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del plan de sesiones               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología</li> <li>- Presentación de facilitador.</li> <li>- Objetivos del taller</li> <li>- Pre- test</li> </ul> </li> <li>• Recursos tecnológicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La computadora</li> <li>- Laptop</li> <li>- Data Show</li> <li>- Televisión</li> <li>- Reproductor DVD</li> <li>- Parlantes</li> <li>- Internet</li> <li>- Celular/ tabletas</li> </ul> </li> <li>• La computadora               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que es la computadora</li> <li>- Prender y apagar</li> <li>- Software y hardware</li> <li>- Partes de la computadora                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas operativos</li> <li>- WINDOWS</li> <li>- Linux</li> <li>- l' OS</li> <li>- Android</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	Brindar información y fortalecer manejo de la computadora en la población de Huancané.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Dinámicas de motivación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• fotocopia de los contenidos del tema</li> </ul>	Facilitador/a
2	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a las TICs               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que es las TICs</li> <li>- La tecnología</li> <li>- La información</li> </ul> </li> <li>La comunicación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• TACs</li> </ul> </li> <li>• tecnología del aprendizaje y del conocimiento               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología</li> <li>- Aprendizaje</li> <li>- Conocimiento</li> </ul> </li> <li>• La informática</li> <li>• La telemática</li> </ul>	Dar a conocer contenidos necesarios, como intruiduccion al manejo de las TICs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Lluvias de ideas</li> <li>• Dinámicas de motivación</li> <li>• Exposición magistral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 laptop</li> <li>• 1 Data show</li> <li>• 1 fotocopia de los contenidos del tema</li> <li>• 3 marcadores</li> <li>• Videos</li> </ul>	Facilitador/a
3	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofimática</li> <li>• Dactilografía               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanografía</li> <li>- Meca net</li> </ul> </li> <li>• Microsoft office</li> </ul>	Mejorar el manejo del software académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Practica individualizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	
4	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MICROSOFT WORD               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barras de tarea y herramienta</li> <li>- Escribiendo en Word</li> <li>- Estilo de letra y negrilla, cursiva y subrayado</li> <li>- Tamaño de letra</li> <li>- Alineación de texto</li> </ul> </li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Word.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual</li> <li>• Redacción de cartas, solicitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> </ul>	

		- Diseño de pagina				
5	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Excel</li> <li>- Barras de herramientas</li> <li>- Filas</li> <li>- Columnas</li> <li>- Gráficos estadísticos básicos</li> <li>- Guardar archivos.</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Excel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> <li>• Crear hojas de cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Videos tutoriales</li> </ul>	
6	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Power Point</li> <li>- Barra de herramientas</li> <li>- Insertar archivos multimedia</li> <li>- Animación</li> <li>- Diseños de presentación</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Power Point.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Guía de ayuda impreso</li> </ul>	
7	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Publisher</li> <li>- Barra de herramientas</li> <li>- Creación de trípticos</li> <li>- Creación de folletos</li> <li>- Creación de boletines</li> </ul>	Fortalecer el manejo de la escritura en Microsoft Publisher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Trabajo individual practico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> <li>• Guía de ayuda impreso</li> </ul>	
8/9	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de trabajos prácticos sobre temáticas relevantes aplicando las herramientas de Microsoft Office.</li> </ul>	Fomentar el trabajo en equipo y practica de las herramientas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones de los estudiantes</li> <li>• Análisis crítico constructivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> <li>• Data Show</li> </ul>	
10	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivos multimedia</li> <li>- Audio</li> <li>- Imagen</li> <li>- Texto</li> <li>- Gráficos</li> <li>• Presi desktop</li> <li>- Características</li> <li>- Diseño de proyectos</li> <li>- Insertar archivos multimedia</li> <li>- Guardar como</li> </ul>	Dar a conocer herramientas de uso constante en la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Data Show</li> <li>• Reproductor DVD</li> <li>• Parlantes</li> <li>• Alargadores</li> </ul>	
11	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de la herramienta de presentación de Presi.</li> </ul>	Innovar y fortalecer nuevas herramientas de uso académico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia por participante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador as por estudiante.</li> <li>• Guías digital e impreso</li> <li>•</li> </ul>	
12	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>- ¿Qué es internet?</li> <li>- La historia de internet</li> <li>- La word, wide, web</li> <li>- La web 1.0.</li> <li>- La web 2.0.</li> <li>• Navegadores</li> <li>- Crhome</li> <li>- Moxzila</li> <li>- Opera</li> <li>- Firefox</li> <li>• Internet 2</li> <li>- ¿Qué es URL?</li> </ul>	Proporcionar información aplicable a sus necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Investigación</li> <li>• Visualización de videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Computador as</li> <li>• Data show</li> <li>• Videos</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es link?</li> <li>- ¿Qué es hipertexto?</li> <li>• ¿Qué es una página web?</li> <li>• Ventajas del internet</li> <li>- Desventajas del internet</li> </ul>				
13	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correos electrónicos</li> <li>- ¿Qué son los correos electrónicos</li> <li>• Hotmail</li> <li>• Gmail</li> <li>• Enviar y recibir correos</li> <li>• Creación de página web gratuito "BLOG"</li> <li>- Página web gratuita</li> <li>- Página web de paga</li> <li>- ¿Qué es blog?</li> <li>- Diseño de página web</li> <li>• Como crear un blog</li> </ul>	Capacitar y modernizar el manejo de las TICs a los participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Practico</li> <li>• Tutoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a por estudiantes</li> <li>• Data show</li> <li>• Guías impresos</li> </ul>	
14	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación</li> <li>- Cualitativa</li> <li>- Cuantitativa</li> <li>• Los 4 saberes</li> <li>- Ser, hacer, conocer y decidir</li> </ul>	Dar seguimiento del proceso y dar seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practico individualizado</li> <li>• Oral y escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
15	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de blog personalizados</li> <li>- Herramientas del blog</li> <li>- Publicación de una temática de interés personal.</li> </ul>	Brindar ventanas al mundo con la creación de páginas web gratuitas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Practico</li> <li>• Tutoría</li> <li>• Trabajos prácticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Data show</li> <li>• Guías de la temática</li> <li>• Celular</li> <li>• Red de internet</li> </ul>	
16	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación a distancia</li> <li>¿Qué son las aulas virtuales?</li> <li>¿Qué es la teleeducación?</li> <li>• Objetivos de la educación a distancia</li> <li>• Ventajas de la educación a distancia.</li> <li>• Desventajas de la educación a distancia.</li> <li>• Plataforma educativa moodle</li> <li>• Video conferencia por appear.in</li> <li>• Video chat educativos" Facebook, whatsApp"</li> <li>• Skype</li> </ul>	Dar a conocer metodologías innovadoras a favor de la educación y la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expositiva</li> <li>• Participativa</li> <li>• Dinámica</li> <li>• Trabajos en grupos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadoras</li> <li>• Data show</li> </ul>	
17	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de páginas educativas en Facebook.</li> <li>• Sistemas de mensajería aplicados a la educación.</li> <li>• Importancia de la ortografía en las redes sociales.</li> <li>• ¿Qué es la brecha digital?</li> </ul>	Direccionar el uso de las redes sociales a la aplicación del desarrollo grupal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> <li>• Debates</li> <li>• Explicativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías de apoyo</li> <li>• Computador a</li> <li>• Data show</li> </ul>	
18	2 horas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación</li> <li>- Cualitativa</li> <li>- Cuantitativa</li> <li>• Los 4 saberes</li> <li>- Ser, hacer, conocer y decidir.</li> <li>-</li> </ul>	Dar seguimiento del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practico individualizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Laptop personal</li> </ul>	Facilitador/a
19	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de informes</li> <li>• Sistematización</li> </ul>	Cumplir con los aspectos legales de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador a</li> <li>• Archivos</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia

## 5.5. CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO

**Cuadro Nº 13**

DETALLES	CANTIDAD	TOTAL
Presupuesto por componente	16,267,00	
Recurso Humanos	127,750,00	169,602,00
Recursos Materiales	25,585,00	

*Fuente: elaboración propia*

### 5.5.1. Presupuesto por componente

**Cuadro Nº 14**

#### **c 1 - Sala de computación en óptimas condiciones**

Se realiza gestión, coordinación y acuerdos con la autoridades

DETALLE DE LOS RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD		PRECIO Bs.	
		UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
<b>TECNOLÓGICOS</b>					
Laptop	Equipo	1	1		GAMCH
Impresora	Equipo	1	1		GAMCH
Cable de red	Rollo	1	2	400,00	800,00
<b>MATERIALES</b>					
Hojas bond tamaño carta	Paquete	2	2	35	75,00
Bolígrafos negros y azul	Unidad	2	2	150,00	300,00
fotocopias del contenido temático	ejemplares	5	5	7	35,00
hojas bond a colores tamaño oficio	Paquete	1	1	45	45,00
Pasaje	-	-	-	-	300,00
<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN</b>					
Pintura de 2 colores	Unidad	1	3	240,00	GAMCH
Brocha	Unidad	1	6	42,00	GAMCH
Rodillo	Unidad	1	6	60,00	GAMCH
<b>Sub total</b>					1747,00

#### **C.2. Implementación de programas educativos en los estudiantes**

##### **Aplicación del programa de orientación en las TICs/TACs.**

<b>TECNOLÓGICOS</b>					
Laptop	Equipo	1	1		GAMCH
Cámara filmadora	Equipo	1	1		GAMCH
Impresora multifuncional	Equipo	1	1		GAMCH
Data show	Equipo	1	2		GAMCH
<b>Materiales</b>					
Libros	Ejemplares	10	20	80,00	1,600,00
Hojas boom	Paquete	1	20	35,00	700,00
Bolígrafos	Paquete	2	2	150,00	300,00
Fotocopias	Ejemplares	30	30	0,30	600,00
Ecran 1/50 x 2 m.	Unidad	1	2	350,00	700,00
Tambores de 50 discos	Unidad	1	4	60,00	240,00
Pasajes	Movilidad	-	-	-	300,00

<b>Sub total</b>						4,440,00
<b>C.3. Constante cursos de actualización de los maestros en el uso de las tacs.</b>						
<b>Curso de actualización para los profesores.</b>						
<b>Tecnológico</b>						
Laptop	Equipo	1	1			GAMCH
Cámara filmadora	Equipo	1	1			GAMCH
Impresora multifuncional	Equipo	1	1			GAMCH
Data show	Equipo	1	2			GAMCH
Pizarra digital	Equipo	1	2			Ministerio de Educación
<b>Materiales</b>						
Libros	Ejemplares	3	9	110,00		990,00
Hojas boom	Paquete	1	5	35,00		175,00
Bolígrafos	Paquete	2	2	150,00		300,00
Fotocopias	Ejemplares	30	30	0,30		400,00
Ecran 1/50 x 2 m.	Unidad	1	2	350,00		700,00
Tambores de 50 discos	Unidad	1	4	60,00		240,00
Pasajes	Movilidad	-	-	-		300,00
<b>Sub total</b>						3,105,00
<b>C.4. Apoyo de instituciones sobre el manejo de la tics</b>						
<b>Taller sobre alfabetización digital en la población del distrito 2 del Municipio de Chulumani.</b>						
<b>Tecnológico</b>						
Laptop	Equipo	1	1			GAMCH
Cámara filmadora	Equipo	1	1			GAMCH
Impresora multifuncional	Equipo	1	1			GAMCH
Data show	Equipo	1	2			GAMCH
<b>Materiales</b>						
Libros	Ejemplares	3	15	80,00		1,200,00
Hojas boom	Paquete	1	5	35,00		175,00
Bolígrafos	Paquete	2	2	150,00		300,00
Fotocopias	Ejemplares	30	30	0,30		500,00
Ecran 1/50 x 2 m.	Unidad	1	2	350,00		700,00
Tambores de 50 discos	Unidad	1	5	60,00		300,00
Pasajes	Movilidad	-	-	-		300,00
<b>Cuñas educativas</b>	Pase y elaboración	-	-	-		3,500,00
<b>Sub total</b>						6,975,00
<b>TOTAL</b>						16,267,00

Fuente: Elaboración propia

## 5.5.2. Recursos Humanos

**Gráfico N°15**

CARGO	N° DE SESIONES	COSTO POR SESIONES	MESES TRABAJADOS	SUELDO TOTAL
Responsable de proyecto	15 meses	2,000,00	15 Meses	30,000,00
Técnico Especialista	27 días	250,00	3 gestión escolar	6,750,00
Técnico / facilitador especialista	4	1000,00	2 meses	4,000,00
Facilitador 1	31 por año	2,000,00	30 Meses	60,000,00
Asistente del proyecto	15 meses	1,800,00	15 Meses	27,000,00
<b>TOTAL</b>				<b>127, 750,00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.5.3. Recursos Materiales

**Cuadro N° 16**

Descripción	Costo/unidad	Cantidad	Total Bs.	Aportes
Hojas boom	Bs 34,00	40 paq.	bs 1,360,00	GAMCH
Hojas membretado	Bs 10,00	100	bs 1000,00	"CTEC"
Hojas resma	Bs 1,00	100	bs 100 ,00	GAMCH
Bolígrafos	Bs 5,00	15	bs 75,00	GAMCH
Marcadores permanentes	Bs 35,00	6 cajas	bs 210,00	"CTEC"
Marcadores acrílicos	Bs 40,00	6 cajas	bs240,00	"CTEC"
<b>Herramientas tecnológicas</b>				
Programas educativos	Bs 20,00	50	bs 1,000,00	"CTEC"
Corta picos	Bs 45,00	30	bs 1,350 ,00	"CTEC"
Guiadores de red	Bs 20,00	50 metros	bs 1,000,00	"CTEC"
Impresora	Bs 1250,00	5	bs 6,250,00	"CTEC"
Data show	Bs 4400,00	2	bs 13,000,00	"CTEC"
<b>Total</b>	<b>Veinte cinco mil quinientos ochenta y cinco</b>			<b>25,585,00 bs</b>





## 5.7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

“La evaluación final, se extraen y se documentan las lecciones aprendidas, para reproducirlas o ampliarlas y para considerarlas en futuras estrategias y proyectos de desarrollo de la cooperativa” ( CIF, 2012, p.15)

El presente proyecto será evaluado de forma cualitativa por responsables del núcleo educativo San Cristóbal, “concejo educativo y dirección” con parámetros coordinados con el proyectista; evaluación que se aplicara al iniciar, durante y al final del proceso y ejecución del proyecto, así mismo los logros y resultados formaran parte esencial del proceso evaluativo, y por último se enfatizara en las debilidades y falencias del proceso de ejecución del proyecto.

### 5.7.1. Indicadores del Proyecto

“Un indicador es una medición objetiva que demuestra si se han hecho progresos y en qué medida, en relación al logro de los objetivos y los productos del proyecto” (CIF, 2012, p.58)

En este punto se realizara parámetros de evaluación de acuerdo al cronograma del proyecto, buscando medir los el propósito, la finalidad y los objetivos del mismos.

#### 5.7.1.1. Indicador de los componentes

**Cuadro N° 17**

Indicadores	Explicación
➤ Se refacciona en un 80% los equipos de la sala de computación en dos semanas.	Adecuar los ambientes para la comodidad de los estudiantes; en lo que se refiere: arregló de los equipos, pintado del aula y la oficina, eliminación y adecuación del ambiente.

Un 60% de los estudiantes maneja programas educativos en el segundo semestre	Con el indicador mencionado se busca la participación y fortalecimiento de los estudiantes en el programa de orientación del manejo de las TICs
En el segundo semestre del proyecto los profesores en un 70% se logró la Innovación en el desarrollo de sus clases	Los profesores serán capacitados mediante cursos de actualización para innovar metodologías con el uso de las herramientas de las TICs
En el primer semestre del 3er año, el 65% de las personas son capacitadas en el manejo productivo de la TICs.	La población será parte del proyecto con talleres de orientación sobre temáticas de mucha importancia de las TICs para aplicarlas en la vida cotidiana.

*Fuente: elaboración propia*

### 5.7.2. Plan operativo y seguimiento del proyecto

#### Cuadro N° 18

Indicadores (con líneas de base y metas indicativas) y otras áreas a seguir	Métodos de recopilación de datos	Responsable	Medios de verificación: Fuente y tipos de datos	Recursos humano	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>C.1</b> Se refacciona en un 80% los equipos de la sala de computación en dos semanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ambientes adecuados para la aplicación del Proyecto mediante coordinación con los responsables</li> </ul>	Responsable Proyecto r.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informe de un personal especializado sobre el buen funcionamiento de la sala de computación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facilitador /técnico</li> <li>➤ Responsable del proyecto</li> <li>➤ Concejo educativo</li> </ul>	Las organizaciones sociales apoyan la ejecución del proyecto.

<p>➤ <b>C.2</b> Un 60% de los estudiantes maneja programas educativos en el segundo semestre de cada gestión.</p> <p>➤ <b>C.3</b> ➤ En el segundo semestre del proyecto los profesores en un 70% se logró la Innovación en el desarrollo de sus clases.</p> <p><b>C. 4</b> ➤ En el primer semestre del 3er año, el 65% de las personas son capacitadas en el manejo productivo de la TICs.</p>	<p>es.</p> <p>➤ Informes por bimestre de cada grado.</p> <p>➤ Conocimientos innovadores en los estudiantes.</p> <p>➤ Profesores capacitados en el manejo de las TICs.</p> <p>➤ Participación en los talleres de alfabetización digital</p>	<p>Concejo educativo</p> <p>Autoridades</p> <p>Facilitador/ Técnico</p>	<p>ón.</p> <p>➤ Registro de asistencia del programa</p> <p>➤ Registro de los cursos de actualización.</p> <p>➤ Registró de asistencia de los talleres aplicados.</p> <p>➤ Informes por cada actividad.</p> <p>➤ Fotografías</p>	<p><b>Material de construcción</b></p> <p>➤ Pintura</p> <p>➤ Brochas</p> <p>➤ Cortinas</p> <p><b>Material de escritorio</b></p> <p>➤ hojas bon</p> <p>➤ Bolígrafos</p> <p>➤ DVD</p> <p>➤ Libros</p> <p>➤ Fotocopias</p> <p><b>Tecnológico</b></p> <p>➤ Laptop</p> <p>➤ Cámara</p> <p>➤ Data show</p>	<p>Participación de los beneficiarios del proyecto.</p> <p>Ministerio de educación apoya en el desarrollo del proyecto. "educa innova"</p> <p>La población participa activamente en el proyecto.</p> <p>Apoyo de las autoridades del distrito 2 de Huancané</p>
--	--	---	---	--	---

### 5.7.3. Instrumentos de evaluación

**Para el presente proyecto como instrumentos de evaluación cuantitativa y cualitativa se está utilizando los siguientes:**

- Registro de asistencia
- Actas de compromisos
- Actas de reuniones
- Recibos de materiales
- Certificados
- fotografías
- Evaluación por cada beneficiario en el proceso de inicio, durante y después del proyecto.
- Informes
- Valoraciones en el aspecto cuantitativo y cualitativo.
- Informes por el concejo educativo
- Análisis FODA

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. CONCLUSIONES**

La presente propuesta durante su elaboración ha sufrido diversas dificultades, pero sin embargo se concretiza de la realidad y necesidad social con una óptica pedagógica tecnológica, la finalidad del proyecto es contribuir a la adecuada aplicabilidad de las herramientas de las TICs/TACs en el desarrollo humano integral de los estudiantes, maestros y población distrito 2 Huancané.

Al mismo tiempo, es necesario indicar las anécdotas y experiencias que se tuvo durante el proceso de la elaboración del diseño final del proyecto, partiendo por el diagnóstico como primer pasó del proyecto y requiere mayor tiempo para lograr identificar y analizar la diversidad de necesidades que tiene las estudiantes. Es mucho más veraz si se realiza el diagnóstico participativo con la población beneficiaria y de manera consensuada, ahora analizando con cuidado todas las necesidades que se tiene, se debe plantear variedad de alternativas de solución y elegir la necesidad más apremiante y urgente que necesita ser tratado.

Las tecnologías de información y comunicación aplicada a la educación es una herramienta muy indispensable para generar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje que ayude al desarrollo cognitivo de los estudiantes y profesores en el ámbito educativo; así también las TICs es considerada una necesidad principal, por eso se busca implementar en la educación del Estado Plurinacional del Bolivia.

Los protagonistas en la aplicación de las TICs en la educación son sin duda los estudiantes, maestros y administrativo; del cual hoy en la actualidad cumplen

roles muy diferente a la educación tradicional de antes, por consiguiente desde todo punto de vista las TICs son muy importantes para desarrollar capacidades en los estudiantes y así tener desarrollo humano.

Los estudiantes con la ayuda de las TICs lograran integrarse fácilmente al mundo virtual que día a día va creciendo a pasos agigantados, encontrando información diversificada que ayudara a la adquisición de conocimientos pero también se debe saber discriminar. Así también las TICs tienen sus desventajas notables debido a la presencia de información de todo tipo logrando confundir al lector, como también ofrece un servicio de mensajería, con auge en las redes sociales que tiene múltiples beneficios para la educación regular y social.

El proyecto está dirigido a una población específica, pero puede ser adoptado por el Municipio de Chulumani para implantar en otros distritos que tengan la misma necesidad en sus unidades educativas. Así mismo también ayudara a erradicar el analfabetismo digital en la población logrando eliminar la fobia por el manejo de las TICs.

Es así que; el presente proyecto busca beneficiar de manera directa, a 25 profesores que recibirán cursos de actualización sobre la utilización de las TICs/TACs en aula. Asimismo se capacitará mediante programas a 225 estudiantes sobre el manejo adecuado de las TICs, del mismo modo se implementara un centro tecnológico abierto para para brindar orientación sobre el manejo cotidiano de la computadora y herramientas del internet , todo esto respaldado por las autoridades educativas, mediante la viabilidad social, técnica, económica; así también la factibilidad del proyecto enmarcado en la metodología del Marco Lógico que ayudo a desglosar sistemática y lógicamente los objetivos y actividades del proyecto.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

El presente proyecto es una alternativa de solución para los involucrados en la misma, por eso se busca promover conocimiento, investigación, práctica y desarrollo humano en el Núcleo Educativo San Cristóbal de Huancané mediante programas, talleres y cursos de actualización en la formación de las tecnologías de información y comunicación “TICs”, donde es una temática importante para la inclusión a la educación regular.

Es importante promover la investigación mediante proyectos en las Unidades Educativas para tener alternativas de desarrollo, para esto los responsables deben abrir las puertas y facilitar información a todo tipo de diagnóstico que identifique la necesidad más pronta de la misma.

Es por eso que la importancia de la propuesta surge por la necesidad de coadyuvar y fortalecer al desarrollo humano integral, partiendo por una formación transformadora desde todo punto de vista, ya que las TICs están en todos lados y por eso se debe saber manipularlos adecuadamente al beneficio personal y social.

Por lo cual los profesores en este caso deben ser activos, innovadores y dinámicos para usar herramientas de las TICs en el desarrollo de sus clases dirigidas a los estudiantes, y para esto solo va a ser posible que los profesores tengan la responsabilidad y autoformación constante mediante actualizaciones y capacitaciones en la inclusión de las TICs y las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento.

El proyecto también puede ser adoptado por el Gobierno Autónomo Municipal de Chulumani para implantar en otros distritos que tengan la misma necesidad en sus unidades educativas. Así mismo también ayudaría a erradicar el

analfabetismo digital en la población logrando eliminar la fobia por el manejo de las TICs.

Mejorar la calidad de educación requiere la capacidad de la institución educativa, para brindar condiciones cómodas para el desarrollo óptimo de las actividades pedagógicas, así también el compromiso de los actores principales, en este caso los administrativos, concejo educativo, profesores y estudiantes. También es oportuno mencionar que la coordinación y el esfuerzo de todo el Núcleo Educativo San Cristóbal, direccionara hacia un apoyo de las autoridades con la ejecución del proyecto educativo y de esta manera fortalecer el desarrollo humano integral del distrito 2 de Municipio de Chulumani.

## 6.3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 6.3.1. Bibliografía del Sustento Teórico

- ADELL, J. (2004); Internet en el aula: las WebQuest. Edeotec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, s/e.
- Agenda del Estado Plurinacional de Bolivia 2020-20125; 2025-2030.
- AGUIRRE, A., Fernández, P., & Grossy, C. (2007); Interfaz usb genérica para comunicación con dispositivos electrónicos. *Montevideo, Uruguay*.
- ALMENARA, Julio Cabero (1999); *Tecnología Educativa*. Editorial síntesis, s/e.
- ÁLVARO H. Galvis. (2008); La piola y el desarrollo profesional docente con apoyo de Tecnologías de Información y Comunicación-TIC. Universidad Estatal de Winston Salem, Carolina del Norte, USA.
- APARICIO, R. Juan Carlos, (2010). Entre Cuadernos, Computadoras y Sueños. Bolivia- Potosí. CEBIAE.
- Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación*. Fidas G. Arias Odón. s/e.
- BELLOCH, C. (2012); Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. *Volumen, 25*.
- CABAÑAS Valdiviezo, J. E., & Ojeda Fernández, Y. M. (2003); Aulas Virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- CABERO, J. (2001). Tecnología Educativa, Diseño y Utilización de medios en la enseñanza. España: Paidós Iberica.
- CENICH, G., SANTOS, G. (2006); Aprendizaje colaborativo online: indagación de las estrategias de funcionamiento, Argentina, s/e
- CERÓN BRITO, M. (2014). Hardware y Software. s/e.
- CHAYER, H. M., & Cambellotti, C. A. (1999); El impacto de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) en el campo del derecho. *Revista del Colegio de Abogados de Quilmes*.
- Constitución política del Estado Plurinacional de Bolivia 2009
- CRUZ Flores, R. (2009); Dispositivos móviles en la educación: El futuro del aprendizaje! Instituto de Ingeniería, UABC-Mexicali.

- ESPINOZA, Vergara Mario. (1987); Programación: manual para trabajadores sociales, Ed. Humanitarias, Argentina. (s/e)
- FAO, Beatrice Ghirardini, (2014); Metodologías de E-learning Una guía para el diseño y desarrollo de cursos de aprendizaje empleando tecnologías de la información y las comunicaciones, Roma. s/e
- GARCÍA Fallas, J. (2003); El potencial tecnológico y el ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia. Una reflexión epistemológica y pedagógica. *Revista Electrónica. s/e.*
- GARCIA L. Miguel, (1997); Informática Básica. Colombia. MrGraw-Wil.
- GARCÍA Pérez, A. (2001); La gestión de documentos electrónicos como respuesta a las nuevas condiciones del entorno de información. *Acimed. s/e*
- GARCÍA, P. L. (2007). Importancia de las TIC's en la Educación Básica Regular. GARCÍA Salinero Julia Estudios Descriptivos (s/e)
- GARCÍA L. Ar. 2002, La educación a distancia De la teoría a la práctica. Editorial Ariel S.A.
- GÉRTRUDIX Barrio, M., ÁLVAREZ García, S., GALISTEO del Valle, A., Gálvez de la Cuesta, M. D. C., & Gértrudix Barrio, F. (2007); Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales. s/e.
- GRAELLS, P. M. (2013); Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. 3C TIC. s/e.
- GUTIERREZ, M. Alfonso. (2003); Alfabetización Digital algo más que ratones y teclas. Barcelona.
- GUTIERREZ Feliciano (2008); Diccionario Pdagógico S/L 3ra edición
- GUTIÉRREZ P. YUSTE, S. y m. FUSTES Lucero, (2011); buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias tic aplicadas a la educación. s/e
- GRASSO, L. (2006). *Encuestas. Elementos para su diseño y análisis.* Editorial Brujas.
- HERNANDEZ M. Francisco. (2003); Informática I. Universidad Nacional Autónoma de México. Fondo editorial FCA.

- Investigación Educativa vol. 14. (s/e)
- JIMÉNEZ R. (2004); Metodología de la Investigación. Elementos básicos para la investigación clínica. Editorial Ciencias Médicas, La Habana.(s/e)
- Ley 070 Abelino Siñani Elizardo Pérez.2010. (art.5, 52, 85,87)
- Ley N° 164. (2011) Ley General De Telecomunicaciones, Tecnologías De Información Y Comunicación. (Art. 6 N° 38).
- Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bólvarez”.
- MILÁN, E., YASODA, J., & OROPESA, M. R. (1919). Factores que inciden en la formación de especialistas por vía autofinanciada en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. s/e.
- MONGE, Crespo. (2015). Los dispositivos móviles, evaluación de sus uso de 2º de la ESO. Universidad Nacional de Educación a Distancia Calatayut. S/e
- PAPALIA, D. Wendkos, S. Duskin, R.(2009) desarrollo humano. México. S/e
- Plan de Desarrollo Económico y Social Estado Plurinacional de Bolivia (pilar N° 4 soberanía técnica y tecnológica)
- Plan de Desarrollo Económico y Social Gobierno Autónomo Municipal de Chulumani 2001.
- PRIEIO, Danid, (1988); El autodiagnóstico comunidad e institucional. Argentina. (s/e)
- SÁNCHEZ, J. (2002); Integración curricular de las TICs: conceptos e ideas. Santiago: Universidad de Chile.
- SALINAS, Jesús (2004); Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. (Artículo en línea).
- SAGOL Cecilia (2014); Producción y gestión de contenidos educativos digitales y una nueva agenda. I Jornadas Nacionales de Humanidades Digitales. Asociación Argentina de Humanidades Digitales, Buenos Aires.

- SAVIGNON S. (1972); Communicative Language Teaching. State of Art. En Landmarks of American Language and Linguistics. Vol. II. s/e.
- SCARON DE QUINTERO, (1985); Madre Teresa y Nélide Genisan, El diagnóstico I. Ed. Humanidades. Argentina (s/e)
- SCHALK Q. Ana E. (2010); La importancia de la TIC en la educación Brasilia. Brasil. (s/e).
- SILVA, J. (2006); Hacia la Comprensión de las Interacciones en un Foro de Discusión Online. En J. Sánchez (Ed.): Nuevas ideas en Informática Educativa, LOM Ediciones universidad Santiago de Chile.
- ST-PIERRE, Armand. KUSTCHER, Nathalie. (2001) Pedagogía del Internet. Mexico. TRILLAS.
- TALANCÓN, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. S/e.
- TAMAYO, Mario (1997). El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México. (s/e)
- THOMAS, D. y J. Seely-Brown. A new culture of learning . Charleston, Carolina del Sur. S/e.
- TÉLLEZ, M. N. B., DÍAZ, M. C., & GÓMEZ, A. R. (2007). Piaget y LS Vigotsky en el análisis de la relación entre educación y desarrollo. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- TELLO Leal Edgar (2008). La tecnología de información y comunicación. México. (s/e).
- VIGNOLA J. F. Pardo M. Garcia P. P.s, (2003); Influencia de las TIC en la educación, Ginebra, s/e.
- ZEA R. Claudia, ATUESTA V. María del R., GONZALEZ C. Miguel A. (2000). Conexiones: Informática y escuela: Un enfoque global. Ed. Universidad Pontificia Bolivariana, 1ra Edición. Cuba.

#### 5.7.4. 6.3.4. Web grafía

- Diaz, Santiago, Palacio,E. (marzo 2014) tecnología. (<https://es.slideshare.net/SantiagoDiazSalamanca/web-10-20-30-caractersticas-definiciones-diferencias-ejemplos>).
- Medina, J. (Diciembre 2008). Telemática es la esencia de las telecomunicaciones.España. ([https://www2.coitt.es/res/revistas/05a\\_Telematica.pdf](https://www2.coitt.es/res/revistas/05a_Telematica.pdf)).
- Moya, M. (diciembre 2013). De las TICs las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. DIM revista. <http://www.pangea.org/dim/revista.htm>.
- Girba, J. (mayo 2011). Uso de las presentaciones multimedia en el aula: publicacionesDidácticas. (<http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/013027/articulo-pdf>).
- Trujillo, F. (2011). Formacion en TIC. España: educa@contic. (<http://www.educacontic.es/blog/formacion-en-tic-desde-el-inicio>)
- Baz, A. Ferreira, I. Álvarez,M. dispositivos móviles. España. Universidad Oviedo. ([http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía\\_movil.pdf](http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía_movil.pdf)).

# ANEXOS

## ANEXO A: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

### Anexo A-1. Lluvia de Ideas

Universidad Mayor de San Andrés  
Centro regional Universitario Yungas Chulumani (CRU)  
Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano

#### Aplicado a estudiantes de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané

N <sup>a</sup>	Ideas	Priorización de ideas	Identificación del problema
1	Falta de servicios básicos	No hay acceso al telecentro, quipus y sala de computación	No hay acceso al telecentro, quipus y sala de computación
2	Falta de profesor de informática		
3	Limpieza de las aulas del colegio		
4	Mayas deportivas		
5	No hay acceso al telecentro, quipus y sala de computación	Baños en mal estado	
6	Profesores de especialidad		
7	Baños en mal estado		
8	Falta de personal	Falta de laboratorio de química y física	
9	Contar con clases de computación		
10	Falta de laboratorio de química y física		
11	Acceso a internet – wi-fi		
12	no hay personal de limpieza		

*Fuente: elaboración propia*

En instalaciones de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané en fechas 10 de abril de la gestión 2017 se dio lugar a la aplicación de la lluvia de ideas a 14 estudiantes de género femenino y 21 de género masculino haciendo un total de 32 estudiantes donde se recogió muchas necesidades que está en el cuadro anterior, por consiguiente se priorizo las siguientes necesidades: no hay acceso a la sala de computación y al telecentro educativo, los baños están en mal estado y la implementación de laboratorios de química y física. En cual se identificó el problema principal es que “No hay acceso a la sala de computación y al telecentro educativo”

## Anexo A-2. Análisis FODA

Universidad Mayor de San Andrés  
 Centro regional Universitario Yungas Chulumani (CRU)  
 Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano

### Aplicado a profesores Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané

INTERNOS	EXTERNOS	
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infraestructura</li> <li>❖ Mobiliarios</li> <li>❖ Servicios básicos</li> <li>❖ Autonomía económica</li> <li>❖ No hay motivación para capacitarse</li> <li>❖ Desconocimiento del manejo de los paquetes office</li> <li>❖ No hay material didáctico e equipamiento de las Tics</li> <li>❖ Falta capacitación a los docentes</li> <li>❖ Equipos de computación en mal estado</li> <li>❖ Dejadéz por parte de los padres de familia</li> <li>❖ Falta de valores en los estudiantes</li> <li>❖ Alimentación inadecuada en los estudiantes</li> <li>❖ Deserción escolar</li> <li>❖ No practican la puntualidad</li> <li>❖ No tienen el hábito de lectura</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La Basura</li> <li>❖ Carreteras y caminos inestables</li> <li>❖ Expendio de bebidas alcohólicas</li> <li>❖ Posesión de vehículos indocumentados</li> <li>❖ Falta módulo policial</li> <li>❖ No hay personal que arreglen a los equipos de computación</li> <li>❖ No cuentan con equipos para todos los docentes</li> <li>❖ No hay apoyo de las organizaciones sociales</li> <li>❖ Pérdida de estudiantes</li> <li>❖ Pérdida de ítem</li> <li>❖ Mala ubicación de las viviendas de los profesores</li> </ul>	

<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Práctica deportiva</li> <li>❖ Buen clima</li> <li>❖ Existe motivación para capacitarse en el manejo de las tics</li> <li>❖ Docentes con compromiso social</li> <li>❖ Adecuado número de estudiantes en el colegio</li> <li>❖ Personal capacitado y calificado</li> <li>❖ Predisposición al trabajo por docentes y administrativo</li> <li>❖ Presentación de proyecto en beneficio a la institución</li> <li>❖ Acceso a internet</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Industrialización n de la coca</li> <li>❖ Acceso a una formación académica profesional</li> <li>❖ Capacitación por el medio del telecentro, via virtual</li> <li>❖ Cursos de las TICs</li> <li>❖ Participar en actividades socio pedagógicas</li> <li>❖ Acceso a instituciones técnicas</li> <li>❖ Padres comprometidos con la educación</li> <li>❖ Estudiantes predispuesto en las actividades del docente</li> <li>❖ Crecimiento vegetativo</li> <li>❖ Buena orientación vocacional</li> <li>❖ Información actualizada</li> </ul>	<p><b>POSITIVOS</b></p>
--	--	-------------------------

*Fuente: elaboración propia*

## **Anexo 1-3. Guía de Encuesta**

Universidad Mayor de San Andrés  
Centro regional Universitario Yungas Chulumani (CRU)  
Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano

### **ENCUESTA PARA DOCENTE**

#### **A) Datos generales**

**Unidad Educativa**.....  
**Materia**.....**Genero**.....**Fecha**.....

#### **B) Preguntas**

- 1. ¿Conoce el manejo de los programas educativos?**  
a) Básico    b) Moderado    c) Experto
- 2. ¿Cuenta con los recursos tecnológicos en su institución?**  
a) Sala de computación    b) Telecentro    c) Quipus  
d) Todos    e) Ninguno
- 3. ¿Para qué fines hace uso del internet?**  
a) Lectura de libros virtuales    b)Elaboración de material para sus clases  
c) Redes sociales    d) Otros
- 4. ¿Qué recurso tecnológico aplica en sus clases?**  
a) Laptop    b)Data show    c)Tv/dvd    c)Otros
- 5. ¿Usted ha observado el manejo de las TICs en los estudiantes para optimizar su aprendizaje?**  
a) Paquetes office    b)Celular    c) Correo electrónicos    d) Ninguna
- 6. ¿Usted piensa que las TICs es necesario en la educación?**  
a) Si    b) No    c) No tan necesario
- 7. ¿Participaría usted en la actualización sobre de las TICs aplicada a la educación?**  
a) Siempre    b)Por obligación    c) Por autoformación
- 8. ¿Usted piensa con la aplicación de las TICs, será mejor sus clases?**  
a) Mas interactivo    b) Más practico    c) Más productivo

**9. ¿Cuál es el uso que le da a su laptop dotada por el Ministerio de Educación?**

- a) Educación    b) Documentación    c) Entretenimiento

**10. ¿Existe buena cobertura de la red/fibra óptica para aplicar las TICs en su aula?**

- a) Pésima    b) Optima    c) Adecuada

**11. ¿Usted ha tomado alguna vez un curso a distancia?**

- a) Si    b) No

**12. ¿Cuenta usted con correo electrónico?**

- a) Hotmail    b) Gmail    c) Yaho    c) Otros

**13. ¿Usted es innovador en clases?**

- a) Si    b) No    c) Lo necesario

**14. ¿A qué herramienta de las TICs de información recurre?**

- a) Videos    b) Libros    c) Audios    d)Presentaciones

**15. ¿Usted cuál es la herramienta de presentación hace uso?**

- a) Power point    b) Prezi    c) Otros

## **Anexo A-3.1. Guía de Encuesta**

Universidad Mayor de San Andrés  
Centro regional Universitario Yungas Chulumani (CRU)  
Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano

### **ENCUESTA PARA ESTUDIANTE**

#### **A) Datos generales.**

Unidad Educativa.....  
Grado de conocimiento.....Genero.....Fecha.../.../....

#### **B) Preguntas**

- 1. ¿Tiene usted conocimientos sobre el manejo de los recursos tecnológicos “Pc/ laptop”?**  
a) Regular b) Bueno c) Muy bueno d) Experto/a
- 2. ¿Tiene clases de computación en tu colegio?**  
a) Diarias b) A la semana una vez c) A veces d) Nunca
- 3. ¿Qué programas de las TICs manejas en la Pc/laptop?**  
a) Microsoft office b) Diseño gráfico c) Correo electrónico d) Otros
- 4. ¿Cuál de sus herramientas de Microsoft office utiliza más?**  
a) World b) Power point c) Excel d) Publicer d) todos
- 5. ¿Su docente que recursos didácticos hace uso para enseñarles?**  
a) Pizarra b) Libros c) Las TICs
- 6. ¿Cuál de las TICs su docente hace uso para desarrollar sus clases?**  
a) Tutoriales b) Videos c) Otros
- 7. ¿Tienes acceso a internet?**  
a) Frecuente b) Una vez a la semana c) A veces
- 8. ¿Para qué fines haces uso el internet?**  
a) Redes sociales b) Estudio c) Otros/juegos
- 9. ¿Por cuál de los siguientes navegadores hace uso usted?**  
a) Moxzila fire fox. b) Internet explore c) Google Chrome
- 10. ¿cuál es el dispositivo que haces uso para el uso de internet?**  
a) Pc/laptop b) tablets c) smarphone d) otros

**11. ¿Cuentas con correo electrónico?**

a) Hotmail   b) Gmail   c) Yaho   c) Otros

**12. ¿haces un buen uso de la ortografía en las redes sociales?**

a) Siempre   b) A veces   c) uso de códigos

**13. ¿A qué herramienta de las TICs de información recurre?**

a) Videos   b) Libros   c) Audios   d)Presentaciones

## **Anexo A-4. Guía de Entrevista**

Universidad Mayor de San Andrés  
Centro regional Universitario Yungas Chulumani (CRU)  
Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano

### **ENTREVISTA PARA PLANTEL ADMINISTRATIVO**

#### **I. Datos generales**

Unidad Educativa.....  
Grado de conocimiento.....Genero.....Fecha.../.../....

#### **II. PREGUNTAS**

- 1. ¿Qué necesidades observa usted, en su institución educativa?**
- 2. ¿Qué proyecto le gustaría que se pueda implementar, en su institución?**
- 3. ¿Usted piensa que es necesario la implementación, de la TICs en la educación?**
- 4. ¿Qué beneficio trae el uso de las TICs, en la educación?**
- 5. ¿Usted de qué manera apoyaría, en la implementación de un proyecto de las TICs?**
- 6. ¿Qué contenidos “programas” necesariamente estaría inmerso, en el proyecto de la TICs?**

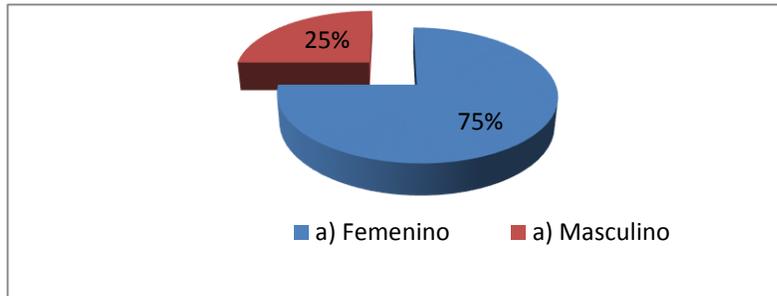


Entrevista realizada a la directora de la Unidad Educativa San  
Cristóbal de Huancané  
Lic. Lenny Linares Mollinedo

## ANEXO B: RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

### INTERPRETACION Y ANALISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA A LOS PROFESORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN CRISTOBAL DE HUANCANE

#### 1. Genero de los participantes

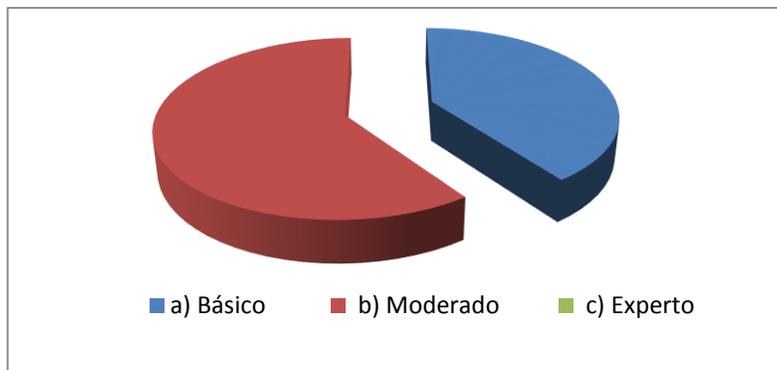


#### Interpretación y Análisis

De acuerdo al grafico muestra que el 75% de los profesores participantes fueron de género femenino; mientras que el 25 % de los profesores son de género masculino.

En este caso se observa que hay más maestras que maestros en la educación regular; por consiguiente el censo de 2012 del Instituto Nacional de Estadística (INE) del estado plurinacional de Bolivia nos indica que la población de género femenino incremento más que el de género masculino.

#### 2. ¿Maneja los programas educativos?

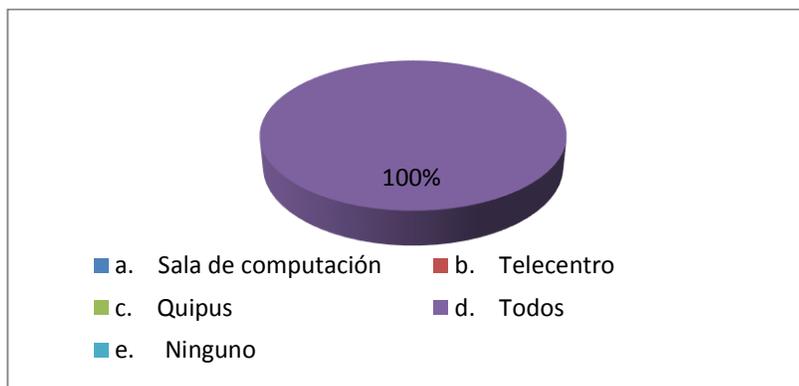


#### Interpretación- Análisis

El diagnostico aplicado observamos que el 60% de los profesores participantes tienen un manejo moderado y el 45% un manejo básico de las tecnologías de información y comunicación.

Los profesores de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané en su mayoría tienen un conocimiento moderado y básico, esto quiere decir que se debe fortalecer en la utilización de otras herramientas de las TICs.

### 3. ¿La institución cuenta con recursos tecnológicos?



#### **Interpretación- Análisis**

Según el gráfico podemos observar que el 100% indicaron que si cuentan con recursos tecnológicos.

En institución educativa que se aplicó el diagnóstico, cuentan con una sala de computación, un telecentro y los equipos quipus; pero no hacen uso para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

### 4. ¿Para qué fines hace uso del internet?

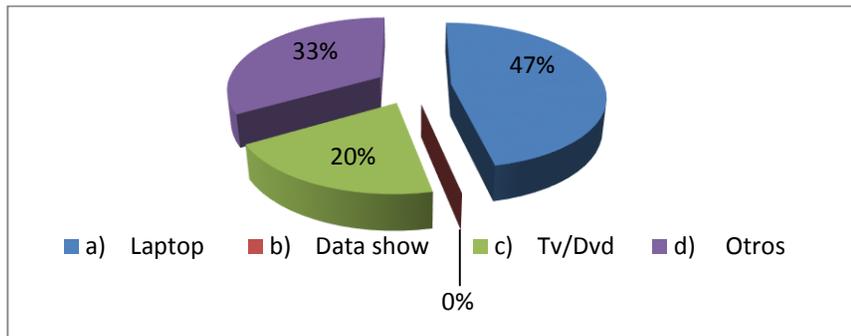


#### **Interpretación-Análisis**

Según el gráfico observamos que el 53% de los profesores hacen uso para la elaboración de material para sus clases, el 27% para la lectura virtual, el 13% para las redes sociales y el 7% para otros fines particulares.

La utilización del internet en los profesores es muy frecuente para la elaboración y lectura de libros que ayuden a la planificación y elaboración de materiales para sus clases.

5. ¿Qué recurso tecnológico aplica en sus clases?

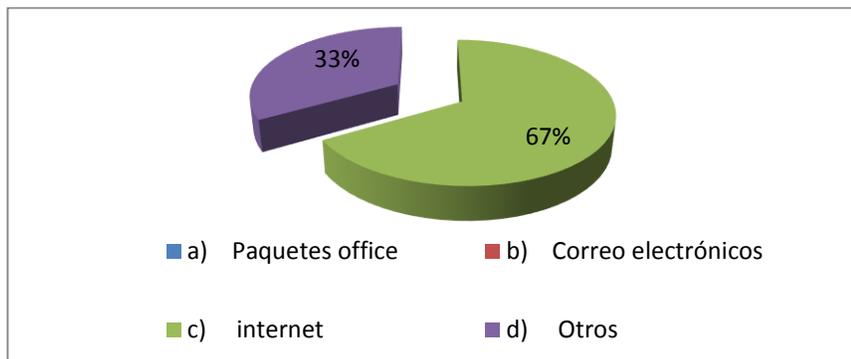


**Interpretación-Análisis**

En el grafico podemos observar que el 47% respondieron que cuentan con una laptop, el 33% indicaron que tiene otros recursos tecnológicos, el 20% que hacen uso de TV/DVD y el 0% dijeron que no cuentan con recursos tecnológicos

En la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané los profesores hacen uso de los recursos tecnológicos limitados, esto impide a que se aplique las herramientas TICs para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

6. ¿Qué programa cree que los estudiantes manejan para optimizar su aprendizaje?

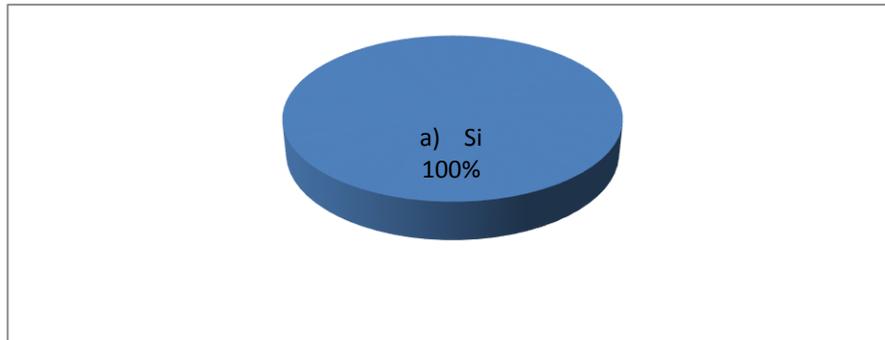


**Interpretación-Análisis**

Según el grafico podemos observar que el 67% utilizan el internet, el 33% emplean otros programas y el 0% indicaron que no manejan correo electrónico ni paquetes office.

En su trabajo de aula de los profesores que están en directo contacto con los estudiantes vieron que los estudiantes hacen uso la mayoría del internet, ya sea para trabajos pedagógicos y autoaprendizaje significativo en los educandos.

7. ¿Usted cree que la TICs es necesario para mejorar la educación?



### Interpretación-Análisis

Con referencia al grafico se observa, los participantes indicaron en un 100% que si es necesario la TICs para la educación regular.

El avance de la tecnología hace que cada día sea imprescindible la aplicación de la TICs en la educación para que ayude a mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

8. ¿Participa usted en actualización sobre de las TICs aplicada a la educación?

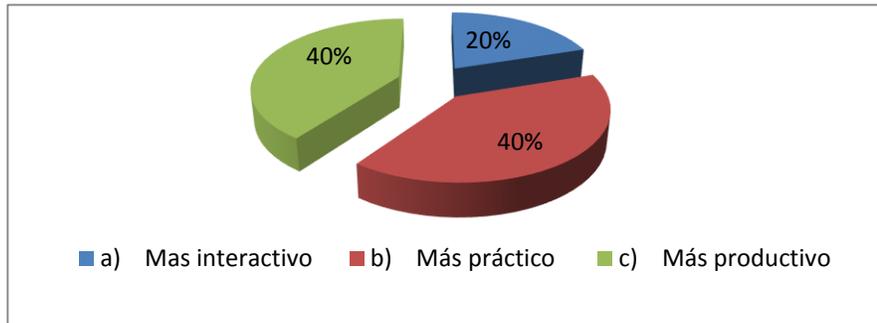


### Interpretación-Análisis

El diagnostico aplicado a los profesores indicaron que el 94% participaría por una auto formación y el 6% lo haría siempre en cuanto exista un actualización sobre la TICs.

Los profesores de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané presentan un compromiso de asistir siempre a los programas de actualización sobre el manejo de las TICs; para su autoformación para mejorar la educación de los estudiantes del área rural.

9. ¿Usted piensa que con la TICs, será mejor su enseñanza?

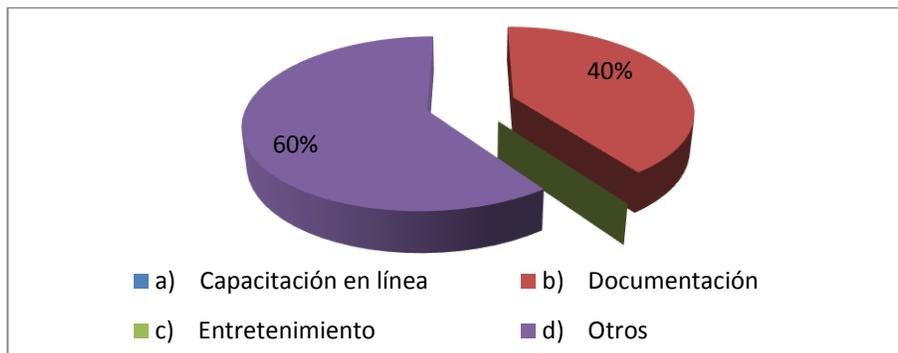


### Interpretación-Análisis

El gráfico muestra que el 40% indica que es más práctico, el 40% es más productivo y el 20% respondieron que llegaría a ser más interactivo.

Los profesores de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané piensan en su mayoría que si mejorara la enseñanza con la aplicación de las TICs.

10. ¿Cuál es el uso que le da a su laptop dotada por el Ministerio de Educación?

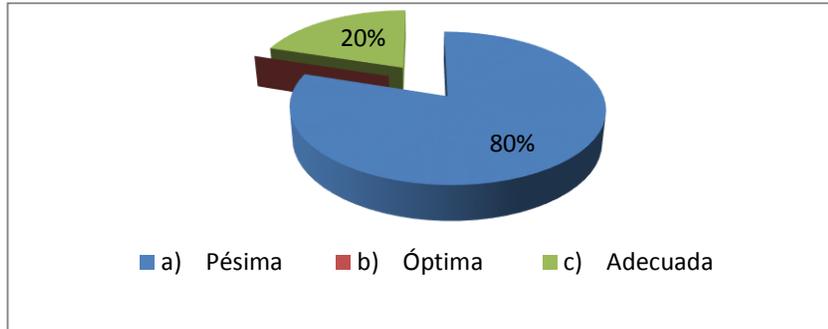


### Interpretación-Análisis

El gráfico nos muestra que el 60% de los profesores hace uso para otras actividades, el 40% para preparar documentación y en un 0% no lo utiliza para capacitarse en línea.

Con referencia a la utilidad que le dan los profesores a las laptops dotadas por el gobierno nacional, indicaron lo utilizan para otras actividades y no así para preparar sus clases ni preparación mediante clases virtuales.

11. ¿Existe buena cobertura de la red/fibra óptica para aplicar la TICs en su aula?

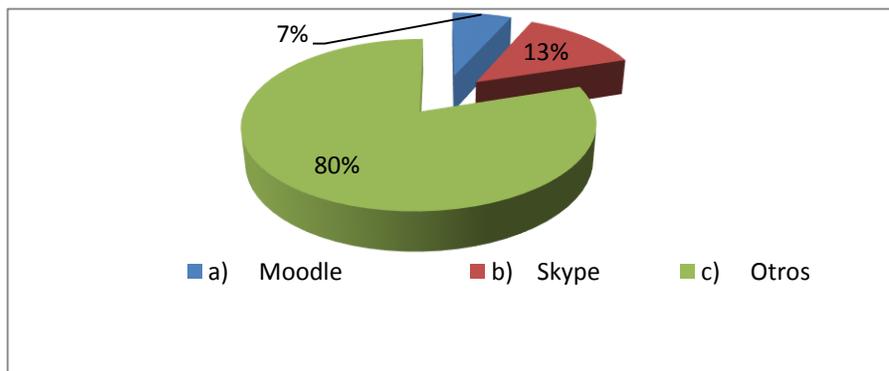


### Interpretación-Análisis

Se observa en el gráfico que el 80% indicaron que hay una cobertura pésima y un 20% dijeron que existe una adecuada cobertura de fibra óptica para el acceso a internet.

En la región de los Yungas la cobertura a internet no es de las mejores, debido a que es un área muy accidentada y que las empresas telefónicas no prestan un servicio adecuado.

12. ¿Usted ha tomado alguna vez un curso on line, mediante plataformas?

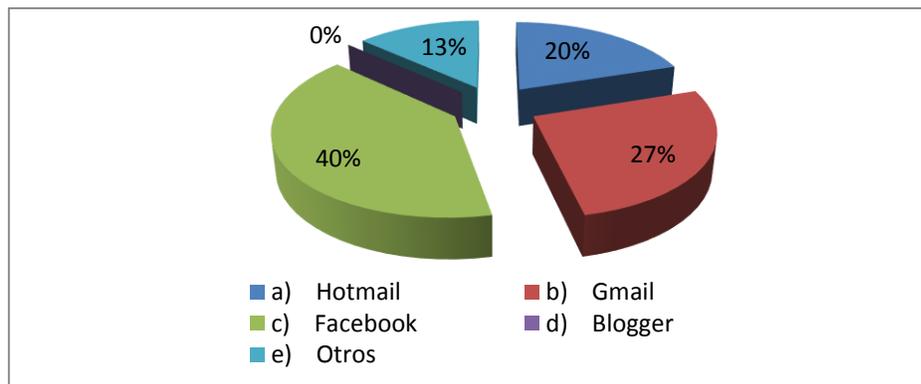


### Interpretación-Análisis

En el diagnóstico aplicado a los profesores indicaron que 80% tomaron clases online mediante otros medios, el 13% mediante la aplicación de Skype y el 7% mediante aulas virtuales de moodle.

La capacitación mediante plataformas virtuales a profesores del área rural será muy productiva y beneficiosa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

13. ¿usted cuenta con cuentas en internet de uso pedagógico?

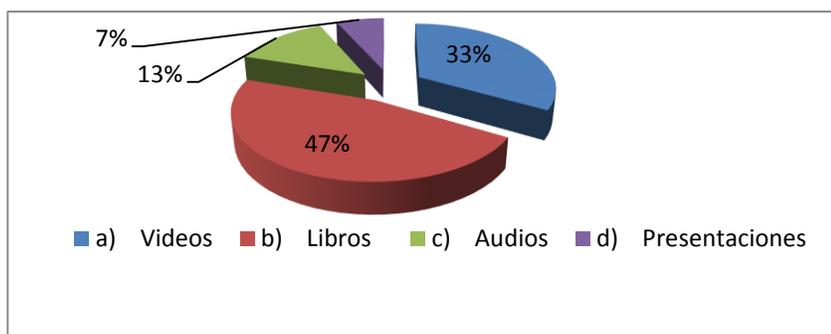


### Interpretación-Análisis

De acuerdo al diagnóstico aplicado a los profesores lanzo que el 40% tiene cuenta en Facebook, el 27% tiene cuenta en Gmail, el 20% en Hotmail y el 13% tienen cuentas en otras plataformas de internet.

Los profesores en la actualidad están inmersos en la utilización de cuentas en internet y herramientas de las TICs, que estos representados mediante plataformas y software que pueden ser aprovechados para en ámbito educativo.

14. ¿A qué herramienta de la TICs recurre frecuentemente?

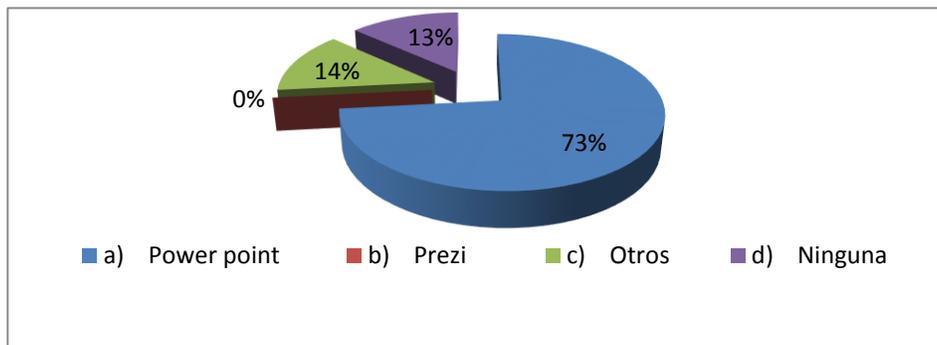


### Interpretación-Análisis

El grafico nos muestra que el 47% hace uso de libros, el 33% a videos y tutoriales, el 13% a información mediante audios y el 7% a presentaciones.

Los profesores para buscar información recurren más a los libros y videos para fortalecer sus conocimientos, para después transmitirlos a los estudiantes y mejorar la educación.

15. ¿Cuál es la herramienta de presentación que hace uso?



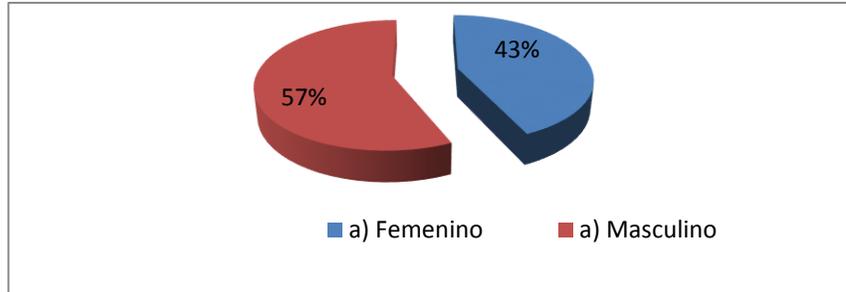
### Interpretación-Análisis

El grafico muestra que el 73% hace sus presentaciones en Power Point, 14% en otras herramientas y el 13% no utiliza ninguna aplicación de presentación.

Con referencia al uso de presentaciones, los profesores deben de hacer uso frecuente para que sus clases no sean pesadas para los estudiantes, ya que esta herramienta de las TICs ayuda a que los estudiantes aprendan mediante archivos multimedia, ya sea observando y audios que estén incluidos en el desarrollo de la temáticas.

## INTERPRETACION Y ANALISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN CRISTOBAL DE HUANCANE

### 1. Genero de los participantes

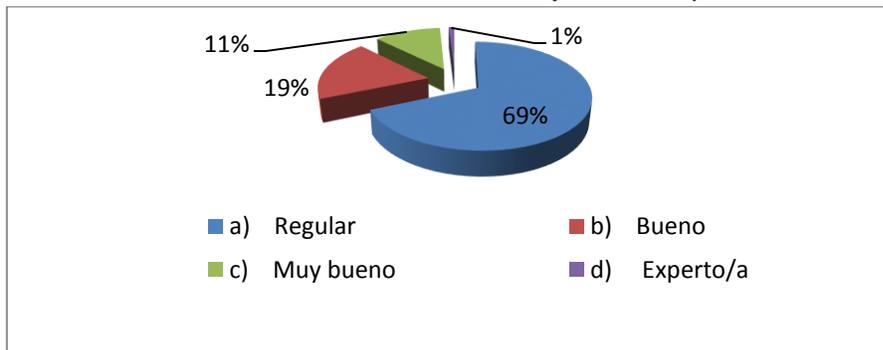


#### Interpretación- Análisis

De acuerdo al gráfico nos muestra que el 57% de los estudiantes fueron de género masculino y el 43% fueron estudiantes de género femenino.

En la aplicación del diagnóstico dirigido hacia los estudiantes, participaron más el género masculino y en menor porcentaje el género femenino.

### 2. ¿Tiene usted conocimiento sobre el manejo de computadoras?



#### Interpretación-Análisis

En el gráfico se observa que el 69% de los estudiantes tiene un manejo regular de la computadora, el 19% indicó que tiene un buen manejo, el 11% tiene un buen manejo y el 1% tiene conocimiento experto de la computadora.

Actualmente la población entre sus 13 a 30 años ya tiene un acceso a la tecnología y no es la excepción los estudiantes de la población de Huancané que en su mayoría si cuenta y conoce del manejo las computadoras.

3. ¿Tiene clases de computación en tu colegio?

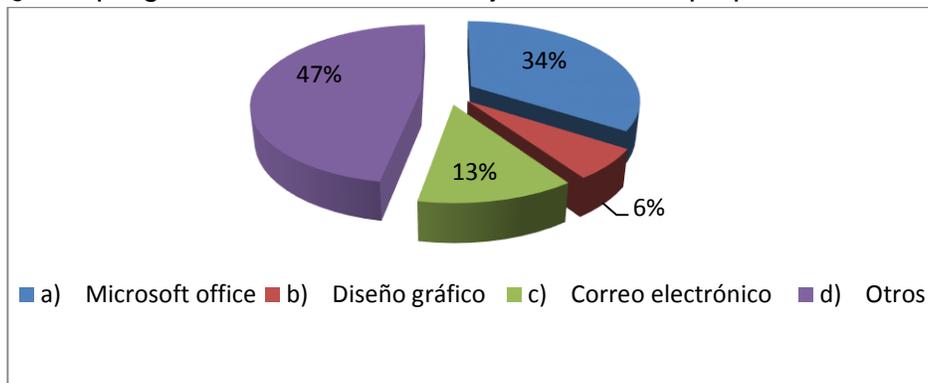


**Interpretación-Análisis**

En la pregunta y el grafico que se observa en la parte superior, los estudiantes respondieron de forma unánime en un 100% que no cuentan con clases de computación y por consecuencia no hacen uso de la TICs.

En las unidades educativas del Municipio Chulumani no hay ítems ni existe clases de computación; pero si bien hay telecentros y salas de computación que no están muy equipadas, a esto se lo suma debilidades en la aplicación de las TICs en la educación.

4. ¿Qué programas de la TICs manejas en la Pc/laptop?

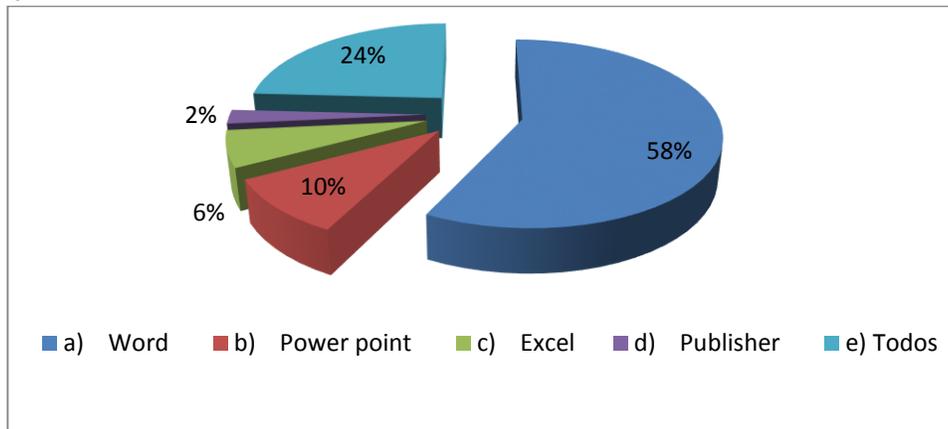


**Interpretación-Análisis**

En la encuesta realizada muestra que el 47% manejan otros programas, 34% de los estudiantes conoce el manejo de los paquetes office, el 13% conocen el manejo de correo electrónico y el 6% conocen el manejo de los programas de diseño gráfico.

Como el instrumento fue aplicado a estudiantes salió por defecto que manejan los paquetes office; pero sin embargo, algo curioso es que los estudiantes, aun no realizan trabajos con estos programas, más al contrario hacen uso material de escritorio.

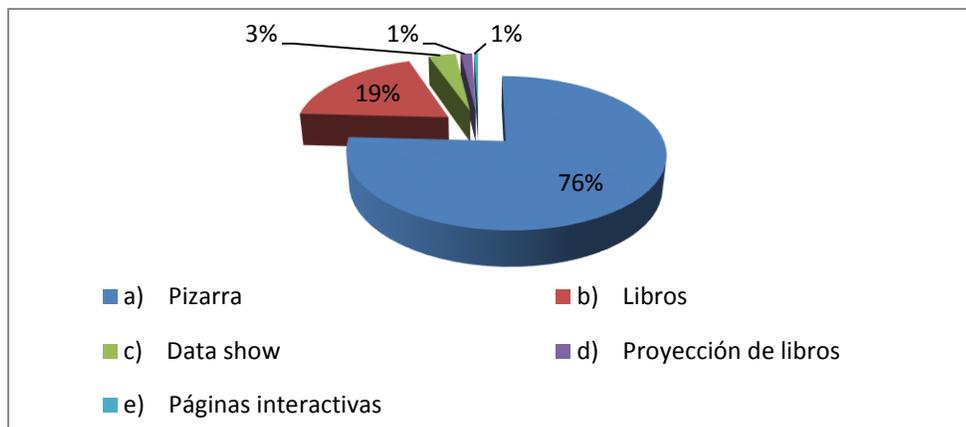
5. ¿Qué herramientas de Microsoft utiliza más?



**Interpretación-Análisis**

El grafico muestra que el 58% conoce el manejo de Word, el 24% utiliza todas las herramientas, el 10% power point, el 6% Excel y el 2% hace uso de Publisher.

Los estudiantes del distrito 2 de Huancané conocen el manejo del programa educativo de Microsoft office, pero la falta de clases de computación y la aplicación de la TICs hace que no puedan fortalecer sus conocimientos.



enseñarles?

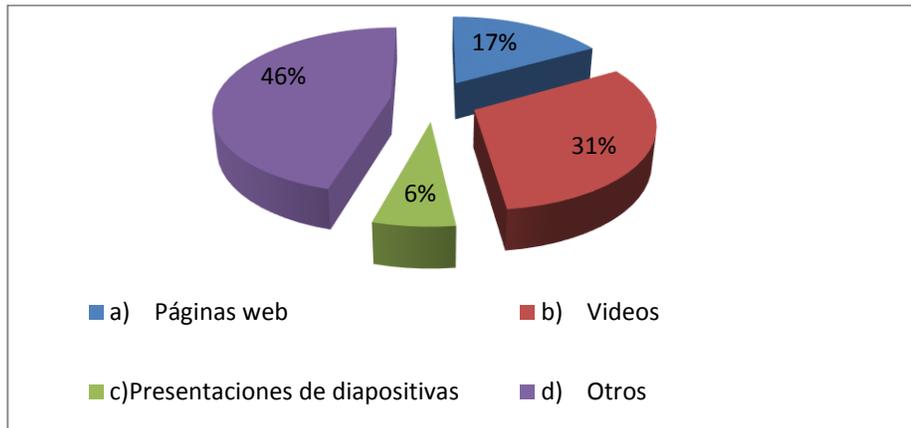
**Interpretación- Análisis**

El grafico muestra que el 76% de los profesores hace uso de la pizarra como recurso de enseñanza, el 19% hace uso de libros y el 3% hace uso de Data Show y el 1% de los profesores hace uso de páginas interactivas y proyección de libros.

6. ¿ Su profesor que recursos didácticos hace uso para enseñarles?

En las unidades Educativas del municipio de Chulumani los profesores se limitan al uso de las pizarras y libros como recurso didáctico para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

7. ¿Qué aplicación de la TICs emplea tu profesor para desarrollar sus clases?

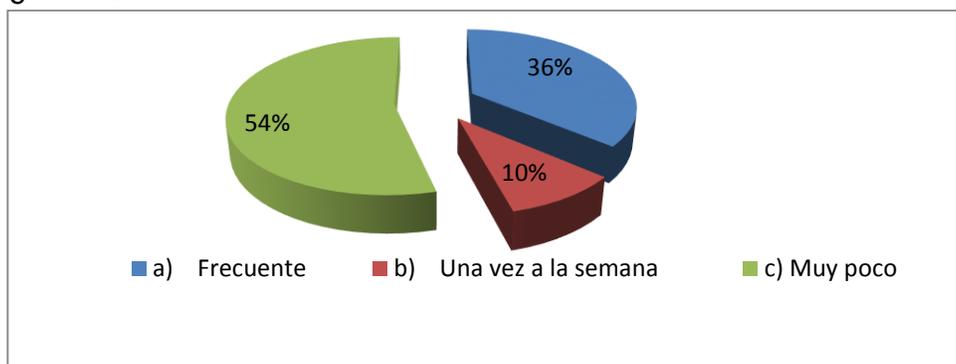


#### Interpretación- Análisis

De acuerdo al gráfico muestra que el 46% utiliza otras aplicaciones de la TICs, el 31% hace uso de videos, el 17% de páginas web y el 6% mediante presentaciones de diapositivas.

Los profesores no hacen uso de las aplicaciones de la TICs debido a que no cuentan con los recursos tecnológicos necesarios en la institución como ser un Data Show y si los hay están en mal estado.

8. ¿Tienes acceso a internet?

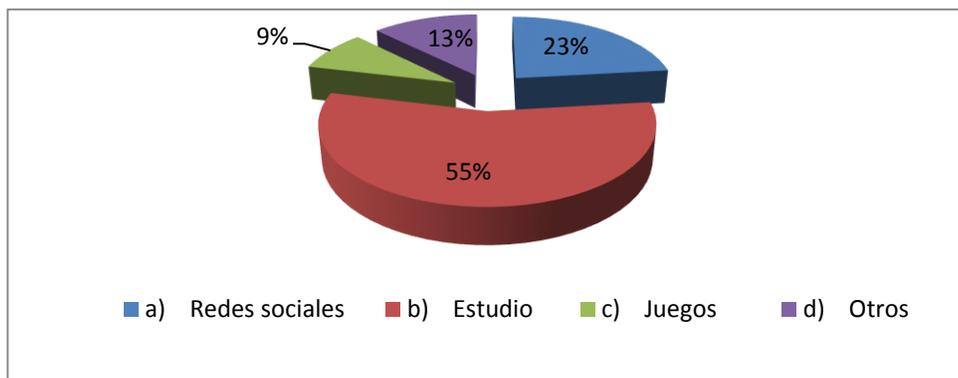


#### Interpretación- Análisis

De acuerdo al gráfico el 54% de los estudiantes indicaron que acceden a internet muy poco, el 36% de forma frecuente y el 10% acceden una vez a la semana.

Los estudiantes en las unidades educativas del Municipio de Chulumani del nivel secundario tienen acceso a un dispositivo móvil, como es el celular y por medio del cual acceden de manera sencilla a internet cuando ellos lo dispongan para distintas acciones que ellos mismos lo determinan.

9. ¿Para qué fines haces uso el internet?

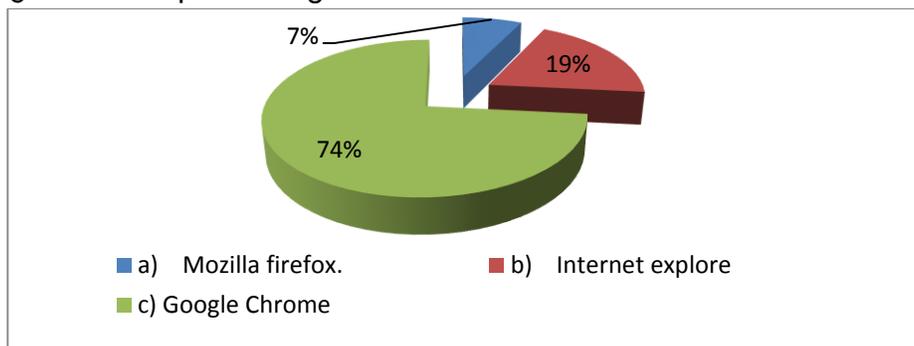


**Interpretación- Análisis**

Según el grafico se observa que el 55% de los estudiantes utiliza el internet para realizar trabajos y para estudio, el 23% para interactuar y la comunicación por las redes sociales, el 13% para otros fines personales y el 9% para distraerse en los juegos online.

El internet es un medio internacional donde te ayuda a encontrar información de múltiples fuentes, pero de aquí nace una pregunta muy importante; ¿los estudiantes hacen un adecuado uso del internet? En la encuesta aplicada indican que si pero cuál es la realidad, que más es el uso en entretenimiento que les distrae y no ayuda al desarrollo cognitivo de los estudiantes.

10. ¿Mediante que navegadores hace uso de internet frecuentemente?

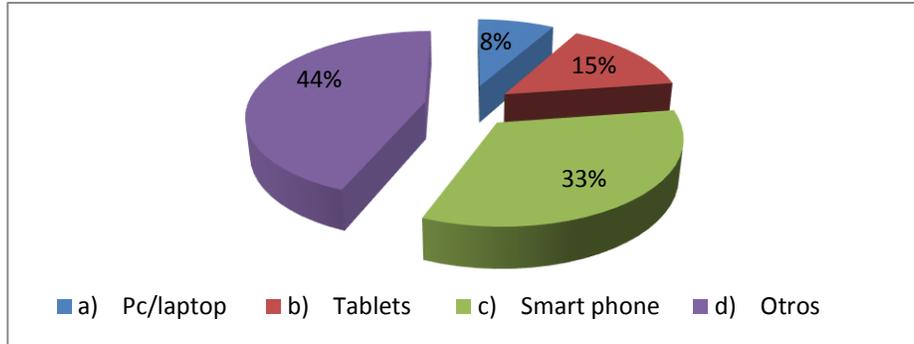


**Interpretación- Análisis**

Según el grafico muestra que los estudiantes acceden a internet en un 74% mediante Google Chrome, el 19% mediante internet explore y el 7% hace uso de Mozilla Firefox.

Los estudiantes del nivel secundario de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancane acceden a internet mediante el navegador Google Chrome por su facilidad y velocidad de carga de información.

11. ¿Cuál es el dispositivo que haces uso para el uso de internet?

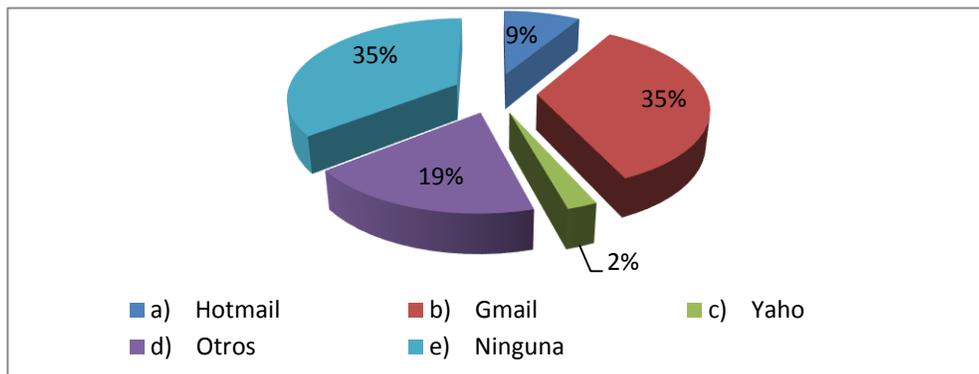


### Interpretación- Análisis

Con referencia a los datos obtenidos en la encuesta nos muestra que el 44% utiliza otros dispositivos, el 33% indicaron que hacen uso mediante el celular, el 15% por una tablets y el 8% mediante una computadora.

Con el avance de la tecnología llegó la facilidad de acceder a la información rápida mediante dispositivos e internet, es por eso que las personas lo utilizan para diferentes actividades, como ser: en el trabajo, estudio e investigación.

12. ¿Cuentas con correo electrónico?

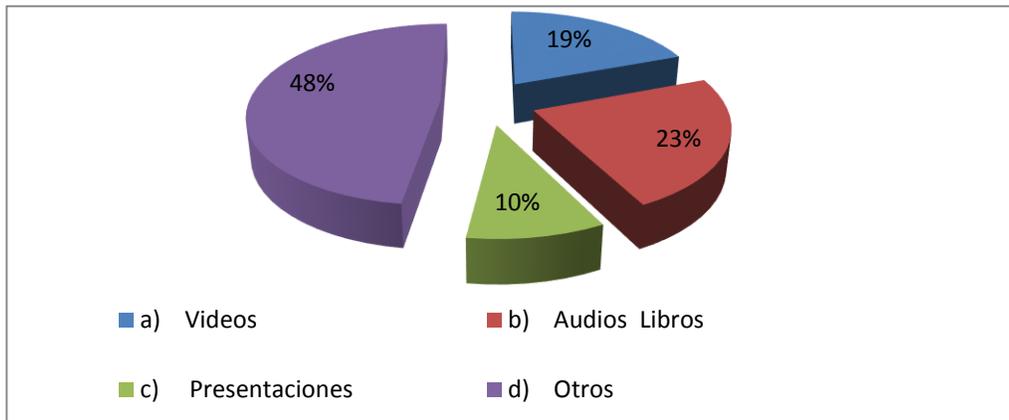


### Interpretación- Análisis

Con referencia al gráfico nos muestra que el 35% de los estudiantes no tiene ninguna cuenta; así mismo que el mismo porcentaje tiene su cuenta en Gmail, el 19% en otros sitios, el 9% en Hotmail y el 2% en el sitio de Yahoo.

Los datos obtenidos gracias a la pregunta nos ayuda a identificar que ya los estudiantes una mayoría tiene acceso a diferentes cuentas para ingresar a plataformas educativas.

13. ¿A qué herramienta de la TICs de información recurre para tus trabajos de investigación?

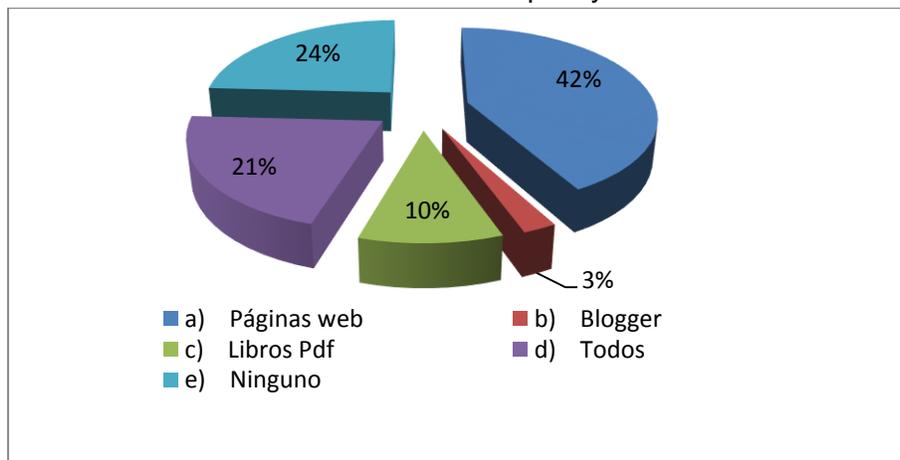


### Interpretación- Análisis

El gráfico se observa que el 48% utilizan otras herramientas, el 23% a audios libros, el 19% a los videos tutoriales y el 10% en presentaciones.

Los estudiantes para realizar sus trabajos e investigación recurren más a los audios libros y también a otras fuentes como ser la web, pero siempre se debe saber discriminar información.

14. ¿Cuáles son las fuentes de información que ayuda en tu educación?



### Interpretación- Análisis

Con referencia al gráfico se muestra que el 42% de los estudiantes acuden a páginas web, el 24% a ninguna, el 21% a todas las fuentes necesarias, el 10% a los libros pdf digitales y un 3% a páginas de blogger.

Los estudiantes del distrito 2 de Huancané del Municipio de Chulumani, buscan información en páginas web de internet para que ayude al proceso enseñanza y aprendizaje.

Se aplicó a 32 estudiantes y 20 profesores de la Unidad Educativa San Cristóbal de Huancané donde se identificó las necesidades:

**A los estudiantes**

- Que desconocen el uso y la aplicación de las herramientas de las TICs
- No cuentan con clases de computación no acceso al telecentro
- Los docentes no hacen uso de las herramientas de las TICs

**A los Maestros**

- Que no hay actualización sobre el manejo de las herramientas de las TICs
- Que cuentan con los equipos pero no lo pueden hacer uso para optimizar la educación de los estudiantes.
- Que no utilizan las herramientas de las TICs en sus clases

## **Anexo B-1 Exposición de datos**

### **Matriz FODA-DAFO**

La aplicación de la matriz FODA se dio lugar con la participación de 20 profesores; 15 de género femenino y 5 de género masculino donde se rescató las siguientes debilidades que tienen como institución educativa, el cual se priorizo las siguientes: el desconocimiento del manejo de los paquetes office, material didáctico, equipamiento de herramientas de las TICs, la falta de capacitación a los docentes y equipos de computación en mal estado. Y haciendo hincapié en las necesidades que presentan se identificó que se debe fortalecer “la actualización a los profesores en el manejo de las herramientas de las TICs” para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### **Lluvia de ideas**

La lluvia de ideas se aplicó a 14 estudiantes de género femenino y 21 de género masculino haciendo un total de 32 estudiantes donde se recogió muchas necesidades que está en el cuadro anterior, por consiguiente se priorizo las siguientes necesidades: no hay acceso a la sala de computación y al telecentro educativo, los baños están en mal estado y la implementación de laboratorios de química y física. En cual se identificó el problema principal es que “No hay acceso a la sala de computación y al telecentro educativo”.

### **Entrevista**

La entrevista se aplicó a personas claves como a la directora de la institución y presidenta del concejo educativo, que nos brindaron información fidedigna que nos ayudó a encontrar las necesidades más urgentes de la institución educativa en el ámbito educativo, los cuales son:

- Muro perimetral en la unidad educativa para mejorar la asistencia
- Equipamiento de mobiliarios
- Laboratorio de química física
- Manejo de las quipus
- Docente de computación

## ANEXO C: DOCUMENTACION

### Anexo C-1. Carta de permiso del diagnóstico

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**

PAD/Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano  
CRU- Chulumani  
La Paz, 4 de abril del 2017

DIRECCION DEPARTAMENTAL DE EDUCACION  
CHULUMANI SUD - YUNGAS

**RECIBIDO**  
El 6 de Abril a Hrs 11:20 Año 2017  
Nº Registro: \_\_\_\_\_ Folios: \_\_\_\_\_

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO PATACAMAYA

Señora:  
Lic. Leibniz Mamani Machaca  
DIRECTORA DISTRITAL DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE CHULUMANI  
Presente.-  
**REF. SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO SOCIO EDUCATIVO EN LA UNIDAD EDUCATIVA SAN CRISTOBAL DE HUANCANE.**

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO SAN BUENAVENTURA

De nuestra mayor consideración:

Es un grato placer dirigirnos a usted, augurándole éxitos en la labor que desempeña por el bien de la educación y del Municipio.

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CHULUMANI

Darle a conocer que el Programa Académico Desconcentrado Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano, tiene como Misión: formar profesionales en Educación que respondan a la realidad pluricultural, productiva y de equidad social acorde a los principios de la Universidad como bien público en el marco del avance de la ciencia y tecnología, a partir de la producción del conocimiento científico y la vocación de servicio. Además de formar profesionales con identidad sociocultural idóneos, críticos, con valores, comprometidos con las necesidades humanas fundamentales de la población.

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO ACHACACHI

En este sentido que solicitamos a su persona autorice al Univ. Marco Antonio Segá Celiz con C.I. 8408572 LP. Estudiante del 5to año. Quien para obtener el grado académico de Licenciatura debe efectuar la presentación del Proyecto de Grado de incidencia social y con miras a la práctica educativa para tal efecto, solicitamos viabilizar el proceso de diagnóstico socio educativo en la Unidad Educativa de la Comunidad. Misma se constituirá en un aporte importante en el desarrollo de la Unidad Educativa, ya que al concluir se realizará una propuesta de desarrollo local, que a la vez se constituirá en el Proyecto de Grado que él estudiante defenderá de manera pública ante la presencia de la población beneficiaria y autoridades Municipales.

SEDE UNIVERSITARIA LOCAL TIWANACU

Atte.

Univ. Estefany Mamani Mendoza  
PRESIDENTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CRU. YUNGAS CHULUMANI

Univ. Marco Antonio Segá Celiz  
SOLICITANTE  
CRU. YUNGAS CHULUMANI



SEDE UNIVERSITARIA LOCAL LURIBAY

  
Lic. Secundino Mamani Flores  
DOCENTE FACILITADOR  
CRU. YUNGAS CHULUMANI

Ing. Bli Prudencio Cazas Cusi  
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO  
CRU. YUNGAS CHULUMANI

Av. Villazón Monoblock Central Piso 12 Teléfono 2440244  
<http://www.eduvirtual.net>

## Anexo C-2 Carta de permiso del diagnóstico

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**  


PAD/Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano  
CRU- Chulumani  
La Paz, 4 de abril del 2017

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO PATACAMAYA**

Señora:  
Lic. Lenny Linares Mollinedo  
**DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SAN CRISTOBAL DE HUANCANE".**

Presente.-  
**REF. SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO SOCIO EDUCATIVO.**

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO SAN BUENAVENTURA**

De nuestra mayor consideración:

Es un grato placer dirigirnos a usted, augurándole éxitos en la labor que desempeña por el bien de la educación y del Municipio.

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CHULUMANI**

Darle a conocer que el Programa Académico Desconcentrado Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano, tiene como Misión: formar profesionales en Educación que respondan a la realidad pluricultural, productiva y de equidad social acorde a los principios de la Universidad como bien público en el marco del avance de la ciencia y tecnología, a partir de la producción del conocimiento científico y la vocación de servicio. Además de formar profesionales con identidad sociocultural idóneos, críticos, con valores, comprometidos con las necesidades humanas fundamentales de la población.

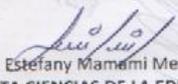
**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO ACHACACHI**

En este sentido que solicitamos a su persona autorice al **Univ. Marco Antonio Segá Celiz con C.I. 8408572 LP.** Estudiante del 5to año. Quien para obtener el grado académico de Licenciatura debe efectuar la presentación del Proyecto de Grado de incidencia social y con miras a la práctica educativa para tal efecto, solicitamos viabilizar el proceso de diagnóstico socio educativo en la Unidad Educativa de la Comunidad. Misma se constituirá en un aporte importante en el desarrollo de la Unidad Educativa, ya que al concluir se realizará una propuesta de desarrollo local, que a la vez se constituirá en el Proyecto de Grado que él estudiante defenderá de manera pública ante la presencia de la población beneficiaria y autoridades Municipales.

**SEDE UNIVERSITARIA LOCAL TIWANACU**

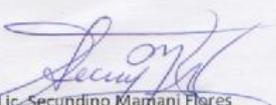
Atte.

**SEDE UNIVERSITARIA LOCAL LURIBAY**

  
Univ. Esterany Mamami Mendoza  
**PRESIDENTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CRU. YUNGAS CHULUMANI**

  
Univ. Marco Antonio Segá Celiz  
**SOLICITANTE**  
**CRU. YUNGAS CHULUMANI**



  
  
Lic. Secundino Mamani Flores  
**DOCENTE FACILITADOR**  
**CRU. YUNGAS CHULUMANI**

  
Ing. El Prudencio Cazas Cusi  
**RESPONSABLE ADMINISTRATIVO**  
**CRU. YUNGAS CHULUMANI**

**RECIBIDO** 07 ABR 2017  
Lic. Lenny Linares Mollinedo  
**DIRECTORA NUCLEO HUANCANE D. D. E. CHULUMANI**

Av. Villazón Monoblock Central Piso 12 Teléfono 2440244  
<http://www.eduvirtual.net>

## Anexo C-3 Carta de viabilidad

### ACTA DE PRESENTACION DEL PERFIL DE PROYECTO

La presentación del Perfil de Proyecto se realizó en el Centro Regional Universitario de Chulumani, ubicada en la zona Tolopata, del Municipio de Chulumani Provincia Sud Yungas del Departamento de La Paz a Hrs. 10:29 a.m. Del día jueves 14 de septiembre del dos mil diecisiete años.

En la presencia de la Lic. Lenny Linares Mollinedo Directora del núcleo educativo San Cristóbal en la que el Universitario **Marco Antonio Segá Celiz con C.I. 8408572 LP** Estudiante de quinto año de la Carrera Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano del Centro Regional Universitario Yungas – Chulumani, dependiente de la Universidad Mayor de San Andrés, presentó el perfil de proyecto denominado: “ **CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO COMUNITARIO, DISTRITO 2 HUANCANÉ;TICS EN EL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL**” él cual ha sido elaborado previo diagnóstico, dentro de la población de Huancané.

Después de concluir la presentación del Perfil, se procedió con la socialización y sugerencias, en la que Lic. Lenny Linares Mollinedo Directora del núcleo educativo San Cristóbal, menciona: Que el proyecto no se debe quedar en papeles; más por el contrario se debe ejecutar en coordinación pertinente con las autoridades del Distrito 2 del municipio de Chulumani.

De igual manera, la Lic. Vilma Quispe Quispe Directora de la Unidad Educativa Cutusuma menciona: que el proyecto se debe implementar en todas las unidades educativas del Municipio de Chulumani

Finalmente, percibiendo la importancia y el beneficio del proyecto para el Núcleo Educativo San Cristóbal y la población de Huancané, se dio el visto bueno y expresaron brindar su apoyo para su validación. De esta manera terminó el dicho acto de presentación de perfil del Proyecto; agradeciendo y felicitando al proyectista por su buena iniciativa e inquietud de apoyar en bien de la educación y población de Huancané.

En cuya constancia y legalidad de la presente acta, firman las siguientes autoridades.



*Lic. Lenny Linares Mollinedo*  
Lic. Lenny Linares Mollinedo  
DIRECTORA NUCLEO  
HUANCANE  
D. D. E. CHULUMANI



*Javier Gutierrez O.*  
Javier Gutierrez O.  
MIEMBRO DEL CONSEJO EDUCATIVO  
U.E. HUANCANE A Y B



## Anexo C-5 Carta de invitación para la defensa de Perfil

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**

**PAD/Ciencias de la Educación para el Desarrollo Humano**  
**Nota 23/2017 – CRU- Chulumani**  
**La Paz, 30 de Agosto de 2017**

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO PATACAMAYA**  
Señor:  
Lic. Lenny Linares Mollinedo  
**DIRECTORA**  
**UNIDAD EDUCATIVA "SAN CRISTOBAL DE HUANCANE"**  
Presente.-

**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO SAN BUENAVENTURA**  
**REF.- INVITACION DEFENSA PERFIL DE PROYECTO DE GRADO**

De nuestra mayor consideración.

A tiempo de dirigirnos a su persona, primeramente, dar constancia que el Univ. *Marco Antonio Segá Celiz* con *Cl. 8408572 LP*, estudiante de 5to año, debe realizar la defensa del Perfil de Proyecto de grado, que según el reglamento de titulación, Carrera Ciencias de la Educación, Capítulo II De la Modalidad de Graduación del Proyecto de Grado. Art. 2 sostiene:

*"La modalidad de graduación por "Proyecto de Grado" constituye una opción que permite al universitario demostrar a través de su trabajo la aplicación de los conocimientos adquiridos durante su formación profesional acorde a las exigencias del hecho, fenómeno y problemas educativos"*

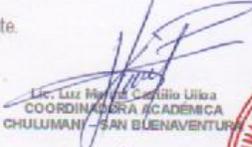
**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO ACHACACHI** En ese sentido, invitamos a ser parte de la socialización del perfil de Proyecto de Grado, como propuesta educativa para potencializar el Desarrollo Humano, a partir de las necesidades Humanas Fundamentales y Necesidades Básicas del Ser Humano; que de acuerdo al análisis e interpretación de la información obtenida del diagnóstico socio educativo se plantea el siguiente título:

**"CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO COMUNITARIO - TICS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE HUANCANE"**

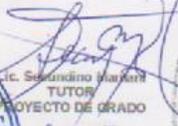
**SEDE UNIVERSITARIA LOCAL TIWANACU** La defensa se realizará en los predios del Centro Regional Universitario del Municipio de Chulumani en fecha 14 de septiembre a horas 09:10 a.m.

Sin más que decir, nos despedimos con las consideraciones necesarias, contando con su presencia el día del evento.

**SEDE UNIVERSITARIA LOCAL LURIBAY** Atentamente.

  
Lic. Luz María Castillo Ulioa  
COORDINADORA ACADÉMICA  
CHULUMANI - SAN BUENAVENTURA

  
Univ. Estelmy Marmón Mendoza  
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL

  
Lic. Secundino Walker  
TUTOR  
PROYECTO DE GRADO

  
Lic. Orlando Huanca Rodríguez  
DIRECTOR DE CARRERA  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**  
La Paz - Chulumani

**DIRECCIÓN DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**U.M.S.A.**  
La Paz - Bolivia

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**  
La Paz - Chulumani

**RECIBIDO 5 SEP 2017**

Av. Villazón Monoblock Central Piso 12 Teléfono 2440244  
<http://www.eduvirtual.net>

**Anexo C-6 Carátula del perfil recepcionado por las autoridades**

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PAD-YUNGAS CHULUMANI



PERFIL DE PROYECTO  
CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO COMUNITARIO, DISTRITO 2 HUANCANE  
"TICS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO  
HUMANO INTEGRAL"

Para optar al Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación  
Para el Desarrollo Humano

POSTULANTE: Marco Antonio Segá Celiz  
TUROR GUÍA: Lic. Secundino Mamani Flores

Chulumani – Bolivia  
2017



Javier Portugal O.  
POTE. DEL CONSEJO EDUCATIVO  
U.E. HUANCANE A Y B



Esc. Celso Linares Molleador  
DIRECTORA NUCLEO  
- HUANCANE  
# DIRECCION DISTRITAL DE EDUCACION

## ANEXO D: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



Aplicación del diagnóstico en el Núcleo Educativo San Cristóbal de Huancané



Defensa del perfil con las autoridades del Núcleo Educativo San Cristóbal de Huancané

## ANEXO D: DIAPOSITIVAS DE PRESENTACIÓN

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
PAD- YUNGAS CHULUMANI



PROYECTO DE GRADO  
CENTRO TECNOLÓGICO EDUCATIVO COMUNITARIO,  
DISTRITO 2 HUANCANÉ  
"TICS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
PARA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL"

POSTULANTE: Marco Antonio Segá Celiz  
TUTOR GUÍA: Lic. Secundino Mamani Flores

Chulumani - Bolivia  
2017



## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### TICS

toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en archivos multimedia". (Tello, 2007: pag.3)

### TACs

"Las TACs tratan de orientar a las TICs hacia un uso más formativos, tanto para el estudiante y el profesor , buscando la adquisición de conocimiento" (Lozano, 2011: pág. 46).

## OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Implementar un centro tecnológico educativo comunitario para mejorar el manejo de las TICs/TACs en el proceso enseñanza y aprendizaje en estudiantes, profesores y población del distrito 2 Huancané, Municipio de Chulumani.

Fuente: elaboración propia

## PLAN DE ACCIÓN- PROPUESTA PEDAGÓGICA

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES	RESPONSABLE	COSTOS
Consolidar una sala de computación en óptimas condiciones para mejorar la innovación en los educandos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de las autoridades</li> <li>Coordinar con la dirección distrital del municipio de Chulumani</li> <li>Gestionar técnico especialista en manejo de hardware, software y firmware.</li> <li>Contratar un asistente del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membretados.</li> <li>Libro de actas</li> <li>Material de escritorio.</li> </ul>	Marco A. Segá Celiz Técnico especialista	00,00 00,00 bs 3,600 bs 00,00 bs
	Fortalecer el manejo de programas educativos en los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación del manual del manejo de la TICs</li> <li>Mejorar y equipar Telecentro educativo.</li> <li>Cursos a distancia (aulas virtuales)</li> <li>Taller intensivo de software educativo de educación a distancia.</li> <li>Hacer convenios con la empresa proveedora de internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de la tics.</li> <li>Material de escritorio.</li> <li>Dispositivos de acceso a internet.</li> <li>Programas de video conferencia.</li> <li>Cámara fotográfica.</li> </ul>	Marco A. Segá Celiz Técnico especialista