

CAPÍTULO 1.
EL PROYECTO

1.1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS, POTENCIALIDADES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.-

1.1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.-

Entre las grandes metas planteadas para las poblaciones del estado boliviano, se tiene el reducir la tasa de analfabetismo la cual viene a ser una de las principales causas de la ausencia de progreso del País.

En Bolivia, no basta conseguir que la población pueda tener la suficiente capacidad para leer y escribir, sino que es necesario que cada ciudadano tenga la oportunidad de acceder a estudios superiores.

La profesionalización de ciudadanos de una comunidad, ciudad o país, permite que estos individuos utilicen los conocimientos adquiridos en beneficio del desarrollo y progreso del país; por lo tanto es necesario que haya las suficientes Universidades y/o Centros de Formación Técnica que cumplan tal propósito.

Cercado, es una de las provincias del Departamento de Tarija que al igual que otras provincias, debido al crecimiento de su población, requiere de infraestructuras para: escuelas, centros médicos, centro de capacitación y otros. San Andrés, es una comunidad que pertenece a la Provincia Cercado, actualmente esta comunidad y las comunidades vecinas no cuentan con un instituto o un centro de educación superior.

1.1.2 ORIGEN DE LA IDEA DEL PROYECTO

En función a lo expuesto anteriormente, y en el entendido que la comunidad de San Andrés requiere de la construcción de un “**CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA e INTERNADO**”, en el cual se pueda impartir enseñanzas a nivel técnico, en las áreas de: Carpintería, mecánica automotriz, electricidad, corte (Peluquería) y confección (Costura). La implementación del internado será un módulo de apoyo que incremente las visiones y alcances del proyecto permitiendo llegar a estudiantes que no sean oriundos de San Andrés (Comunidades aledañas).

1.1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

Los pobladores de la comunidad de San Andrés y poblaciones aledañas, son ciudadanos de recursos económicos bajos; por lo tanto los jefes de familia, en gran porcentaje de las poblaciones rurales, limitan la educación de sus hijos hasta el nivel medio de secundaria, no pudiendo cubrir gastos para la profesionalización de sus hijos, pues ello implica invertir una serie de recursos económicos de todo tipo de índole. Por lo explicado anteriormente, se puede concluir que esta situación forma parte de muchas otras que impiden el progreso de estas comunidades. Las dificultades más grandes para poder continuar estudios universitarios o a nivel

técnico superior, para muchos de los pobladores de la comunidad de San Andrés son:

- El gasto de transporte que generaría el desplazarse al lugar de estudio que por lo general está en la ciudad de Tarija.
- El gasto que se genera para cubrir alojamiento en el lugar de residencia.
- Los gastos de alimentación.

1.1.4 SOLUCIÓN PLANTEADA

Las potencialidades humanas en la comunidad de San Andrés y comunidades aledañas son altas, por lo tanto es pertinente aprovechar las mismas. El “**CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA E INTERNADO SAN ANDRÉS**”, es la solución más adecuada para este problema, pues la misma será cuna de grandes profesionales técnicos en las áreas: automotriz, carpintería, electricidad, corte y costura; que en futuros próximos coadyuvarán en la mejora de la calidad de vida de estas comunidades.

Además pensado en las comunidades aledañas que podrán servirse de este proyecto, se ha visto por conveniente diseñar conjuntamente al **CENTRO DE CAPACITACIÓN, un INTERNADO** que pueda albergar a gente que no tenga las posibilidades de cubrir los costes de alquiler y alimentación en su totalidad, de manera que se beneficien con esta facilidad. Por lo dicho anteriormente, la construcción de este Centro de Capacitación e Internado representara un gran beneficio.

1.1.5 JUSTIFICACIÓN.-

Se justifica realizar el proyecto a diseño final para la construcción del “**CENTRO DE CAPACITACIÓN E INTERNADO SAN ANDRÉS**”, porque:

- Existe el requerimiento de la población para la construcción de un Centro de Capacitación.
- Existe necesidad de contar con una institución de formación superior que brinde posibilidades de superación personal, y además sea capaz de generar mayor movimiento económico en la comunidad de San Andrés y comunidades circundantes.
- Permitirá explotar las potencialidades humanas de la comunidad de San Andrés y las comunidades aledañas, beneficiándolas con la instrucción técnica al alcance de la economía y de la accesibilidad de las regiones.
- Se formara técnicos que satisfagan las necesidades de mano de obra calificada, en el Departamento de Tarija.

- Los recursos humanos disponibles así como la existencia del suficiente potencial profesional permitirán mejorar los niveles de competitividad así como los índices de desarrollo social y cultural.
- Contribuirá, en un futuro próximo, al desarrollo y progreso del departamento de Tarija, más específicamente al municipio de Cercado y va permitir mejorar la calidad de vida de las familias de estas comunidades.

2.1 OBJETIVOS, COMPONENTES Y RESULTADOS DEL PROYECTO

2.1.1 OBJETIVOS.-

Los objetivos buscados con el desarrollo de este proyecto se detallan a continuación:

2.1.1.1 OBJETIVO GENERAL.-

El propósito del proyecto es realizar el diseño de Ingeniería del “CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA e INTERNADO SAN ANDRÉS”, el cual cuenta con ambientes adecuados para este fin, con la finalidad de que en él puedan instruir, formar y capacitar a sus ciudadanos (personas mayores y jóvenes), como personal calificado y especializado en ciertas ramas técnicas, que satisfaga la demanda de mano de obra calificada, la cual es muy requerida en nuestro país, evitando que los ciudadanos del área beneficiada tengan que trasladarse a otros centros de Educación Superior distantes de la zona del proyecto.

2.1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Realizar Diseño estructural, Instalaciones Sanitarias, para el “CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA e INTERNADO SAN ANDRÉS”, que cumpla con condiciones de confort y seguridad.
- Realizar el cálculo estructural aplicando parámetros de diseño y normas vigentes en nuestro país, con el uso de un paquete de diseño estructural, efectuando verificaciones manuales del diseño estructural
- Elaborar los planos estructurales de Losas, columnas, vigas y fundaciones.
- Determinar el presupuesto de obra, necesario para la materialización del proyecto.
- Elaborar las especificaciones técnicas para la construcción y el cronograma de ejecución de la obra.

2.1.2 ALCANCES.-

Los alcances que se pretenden a través de este estudio son los detallados a continuación:

- Realizar todos estudios preliminares para el diseño estructural como ser:
 - Levantamiento topográfico
 - Estudio de suelos
- Realizar el cálculo estructural de los elementos de soporte de la estructura, respetando las normas vigentes para su cálculo. Cálculo estructural de: Zapatas, Columnas, Vigas, Losas, Escaleras, Cubiertas.
- Realizar el Diseño Hidráulico para la infraestructura del **“CENTRO DE CAPACITACIÓN TÉCNICA e INTERNADO SAN ANDRÉS”**: Instalación de Agua Potable e Instalación de Alcantarillado Sanitario.
- Elaborar los planos estructurales necesarios como ser:
 - Vigas, columnas, fundaciones, losas, cubierta, escaleras
- Elaborar los cómputos métricos, precio unitario y presupuesto General del Proyecto.
- Elaborar las especificaciones técnicas para la construcción.
- Elaborar un cronograma de ejecución de la obra.