

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE AGRONOMÍA
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**



**IMPACTO DEL BONO CONSERVACIÓN DE SUELOS, EN LAS UNIDADES
ECONÓMICAS CAMPESINAS DEL PROYECTO MANEJO INTEGRAL
SUBCUENCA MULLACA LURIBAY-PROVINCIA LOAYZA**

JHONY MARCELO MAMANI MAMANI

La Paz – Bolivia

2013

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE AGRONOMÍA
CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA**

**IMPACTO DEL BONO CONSERVACIÓN DE SUELOS, EN LAS UNIDADES
ECONÓMICAS CAMPESINAS DEL PROYECTO MANEJO INTEGRAL
SUBCUENCA MULLACA LURIBAY-PROVINCIA LOAYZA**

Trabajo Dirigido presentado como requisito
Parcial para optar el Título de
Ingeniero Agrónomo

JHONY MARCELO MAMANI MAMANI

Asesor:

Ing. Ph.D. Vladimir Orsag Céspedes

Tribunal Examinador:

Ing. M.Sc. Yakov Arteaga García

Ing. M.Sc. Rubén Trigo Riveros

Aprobado

Presidente Tribunal Examinador

La Paz – Bolivia

2013

DEDICATORIA

A nuestro Dios, creador del universo, por su amor inmensurable.

A mis padres Nemecio Mamani y Aleja Mamani, por ser parte de mi formación profesional.

A mi esposa Luci y mis hijos Sani, Jaiu y Thamaris, por brindarme su amor fraternal.

A mis hermanos Miguel, Delmira y Franz, por su apoyo y comprensión durante las diferentes etapas de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Al personal docente y administrativo, de la Facultad de Agronomía, por ser partícipes de mi carrera profesional

A las comunidades de Sanucacni y Anchallani de la Subcentral Originaria Anchallani de la provincia Loayza, por brindarme su acogida durante la ejecución del proyecto Manejo Integrado de la Subcucenca Mullaca Luribay Fase I

A la Empresa Constructora “Ingeniería y Construcciones M3”. Por todo el apoyo durante la elaboración del presente trabajo.

A los Ingenieros Vladimir Orsag, Ruben Trigo y Jakov Arteaga, por su colaboración, en la edición del presente documento.

INDICE GENERAL

	PÁGINA
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Justificación.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
II. MARCO TEORICO.....	5
2.1. Contexto Normativo.....	5
2.2. Marco Conceptual.....	6
2.2.1. ¿Qué son los bonos?.....	6
2.2.2 Características de los bonos en América Latina.....	6
2.2.3 Los bonos en Bolivia.....	7
2.2.4 Unidad Económica Campesina.....	8
2.2.4.1 Campesino, Pequeña Producción Parcelaria “Libre”.....	8
2.2.4.2 Economía Campesina.....	8
2.2.4.3 Rasgos Principales de la Economía Campesina.....	9
2.2.5 Clima Laboral.....	9
2.2.5.1 Concepto.....	9
2.2.5.2 Teorías sobre el Clima Laboral.....	10
2.2.5.3 Tipos de Clima Laboral.....	11
2.2.5.4 Dimensiones del Clima Laboral.....	12
2.2.6 Plan de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca.....	14
2.2.7 Extensión Agrícola.....	18
2.2.7.1 Concepto.....	18
2.2.7.2 Adopción e Implementación.....	18
2.2.7.3 Incentivos.....	18
III SECCIÓN DIAGNÓSTICA.....	19
3.1. Materiales y métodos.....	19
3.1.1. Localización y ubicación.....	19
3.1.2. Características del lugar.....	19

3.1.2.1	Uso de la tierra.....	19
3.1.2.2	Economía Campesina.....	20
3.1.2.2	Prácticas Conservacionistas.....	20
3.1.3.	Materiales	21
3.1.4.	Metodología.....	22
3.1.4.1.	Procedimiento de trabajo.....	22
3.1.4.2.	Variables de respuesta.....	23
IV.	SECCIÓN PROPOSITIVA	24
4.1	Aspectos propositivos del TD.....	24
4.1.1	Rendimientos.....	24
4.1.2	Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra	25
4.1.3	Productividad y Auto explotación	26
4.1.4	Clima Laboral	27
4.2	Análisis de resultados.....	29
4.2.1	Volumen de Trabajos en TFLmp.....	29
4.2.2	Uso de la Fuerza de Trabajo.....	30
4.2.3	Rendimientos y Puntos de Equilibrio PE, en TFLmp.....	32
4.2.4	Clima Laboral.....	35
4.2.5	Pruebas Estadísticas de Variables.....	38
4.2.5.1	Prueba t , de Diferencia de Grupos.....	38
4.2.5.2	Relación Clima Laboral y Productividad.....	46
5	SECCIÓN CONCLUSIVA	53
6	BIBLIOGRAFÍA.....	56

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución de distancias con relación a la pendiente.....	17
Cuadro 2. Materiales empleados.....	22
Cuadro 3. Actividad principal, según parentesco con jefe de hogar.....	31
Cuadro 4. Actividad principal, según género.....	32
Cuadro 5. Composición de las familias, según género.....	33
Cuadro 6. Volúmenes de TFLmp, según tamaño de hogar.....	35
Cuadro 7. Población económica activa según genero.....	36
Cuadro 8. Estadísticos descriptivos sobre Clima Labora (c/Bono).....	37
Cuadro 9. Estadísticos descriptivos sobre Clima Labora (c/Caritas).....	38
Cuadro 10. Estadísticos descriptivos sobre Clima Labora (c/SaveThe Children)..	39
Cuadro 11. Estadísticas sobre rendimientos de TFLmp c/Bono.....	41
Cuadro 12. Estadísticas sobre rendimientos de TFLmp c/Caritas.....	42
Cuadro 13. Estadísticas sobre rendimientos de TFLmp c/Children	43
Cuadro 14. Actitud hacia la integración en el trabajo.....	44
Cuadro 15. Prueba de muestras relacionadas, variable: Integración.....	45
Cuadro 16. Actitud hacia la Autonomía en el trabajo.....	45
Cuadro 17. Prueba de muestras relacionadas, variable Autonomía laboral.....	46
Cuadro 18. Actitud hacia la Satisfacción en el trabajo	46
Cuadro 19. Prueba de muestras relacionadas, variable Satisfacción laboral.....	47
Cuadro 20. Rendimientos y PE en construcción de TFLmp.....	47
Cuadro 21. Prueba t, variable Rendimientos.....	48
Cuadro22. Prueba t, para Punto de Equilibrio.....	49
Cuadro 23. Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra en TFLmp.....	49
Cuadro 24. Prueba t, para comparación de Precios Unitarios.....	50
Cuadro 25. Prueba t, para comparación de Costos de Mano de Obra.....	51
Cuadro 26. Correlación de variables intermedias con Bono Conservación.....	53
Cuadro 27. Correlación de variables intermedias con Caritas – Bolivia.....	55
Cuadro 28. Correlación de variables intermedias con Save Children.....	57

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensionamiento de TFLmp.....	17
Figura 2. Relación productividad punto de equilibrio.....	25
Figura 3. Rendimientos por Unidad Familiar y Persona (m ³ /jornal).....	27
Figura 4. Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra.....	28
Figura 5. Clima Laboral.....	29
Figura 5. Volumen de TFLmp según Tamaño de Hogar.....	34
Figura 6: Relaciones causales multivariada.....	52
Figura 7. Rendimiento UEC(m ³ /jornal) Vs. Recompensa (Bs/Jornal), con Bono Conservación	54
Figura 8. Rendimiento UEC(m ³ /jornal) Vs. Recompensa (Bs/m ³) con Caritas Bolivia.....	56
Figura 9. Rendimiento UEC (m ³ /jornal) Vs. Recompensa (Bs/jornal), con Save The Children.....	58

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Base de datos.....	
Anexo 2 Hojas de entrevistas a unidades familiares.....	
Anexo 3 Descripción de la variable “Clima Laboral”.....	
Anexo 4 Fotografías.....	

RESUMEN

En el proyecto Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca – Luribay, financiado por el Ministerio de Medio Ambiente y Aguas M.M.A.y A. e implementado por el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz G.A.D.L.P. de 2010 a 2011 (Fase 1), se llevaron a cabo trabajos de conservación de suelos como ser la construcción de terrazas de formación lenta con muros de piedra TFLmp, bajo la modalidad de Bonos, que son montos de dineros transferidos directamente a las familias participantes, en reconocimiento a la labor realizada.

Cabe mencionar que el incentivo Bono Conservación nace en la etapa de socialización del proyecto, consensuada de manera conjunta y participativa entre autoridades comunales, bases y equipo técnico de la empresa ejecutora. Como una alternativa frente a los programas de incentivos propuestos en proyectos similares, ejecutadas por organismos no gubernamentales O.N.G, como Caritas Bolivia 2006-2007 y Save The Children durante las gestiones 2008-2009; incentivos consistentes en la entrega de bienes de consumo como semillas y raciones alimenticias respectivamente.

El propósito de esta investigación fue analizar el comportamiento asumido por las unidades familiares, al implementar tres programas de incentivos mencionados, traducidos sobre la productividad de la unidad familiar; para esto se han analizado como variables causales a; independencia laboral, valores culturales y paga o recompensa.

Los métodos de recolección de información fueron mediante encuestas y registros de la base de datos de los productores encuestados. Estas se codificaron y analizaron mediante pruebas estadísticas las hipótesis de investigación planteadas, utilizando el programa estadístico para ciencias sociales IBM-SPSS Statistics 20. .

Los resultados demuestran que al comparar rendimientos por unidad familiar y costos unitarios en la implementación de TFLmp, se han obtenido mejores

resultados con el Programa Bono Conservación, con 4,65 m³/jornal a razón de 12.96 Bs/m³, logrando aumentar la productividad de las unidades familiares en más de 460 %, respecto a los programas de incentivos propuestos por Caritas Bolivia con 1,01 m³/jornal y SaveThe Children con 0,82 m³/jornal.

Se ha demostrado que con el programa de incentivos propuesto por Caritas Bolivia donde se tiene un volumen producido de 41,22m³ por familia y punto de equilibrio de 33,6m³, se tiene una diferencia de – 8,16 m³. Por tanto se ha suscitado el fenómeno de Autoexplotación, es decir el trabajo familiar no fue compensado satisfactoriamente en el 20% del volumen o trabajo logrado.

Respecto al Clima laboral generado con los diferentes programas de incentivos se tiene que: respecto a las variables Integración y Autonomía laboral, no repercutieron en la variable final. En cambio la variable Satisfacción laboral tuvo relación directa con los rendimientos, es así que los entrevistados tienen una actitud de muy favorable con el programa Bono Conservación; debido a que el pago que recibieron trajo contentamiento a la familia, lograron conseguir productos de la canasta familiar y al acceso de requerimientos básicos; y no así con los incentivos propuestos por Caritas Bolivia y Save The Children; que tuvieron una actitud desfavorable.

I.INTRODUCCIÓN

Durante la crisis generalizada de los 90, en América Latina se dio a lugar un giro en la política social; a través de la implementación de una serie de programas sociales, entre los que se encuentran los "programas de transferencias condicionadas PTC", más conocido como los "bonos", que son montos de dinero transferidos de forma directa a determinados grupos sociales -en especial aquellos que cuentan con menores ingresos- con el fin de provocar mejoras en su desarrollo social, o incentivar obligatoriamente a la realización de una actividad específica que mejore su desarrollo social.

En este sentido de manera conjunta y participativa entre autoridades comunales, bases y equipo técnico de la empresa ejecutora, del proyecto Manejo Integral Subcuenca Mullaca – Luribay, 2010-2011; se decidió implementar el Bono “Conservación de Suelos”; como incentivo para la construcción de Terrazas de piedra; como una alternativa frente a los programas de incentivos propuestos en proyectos similares, ejecutadas por organismos no gubernamentales O.N.G, como Caritas Bolivia 2006-2007 y Save The Children durante las gestiones 2008-2009; incentivos consistentes en la entrega de semillas y raciones alimenticias respectivamente.

A la culminación del proyecto en su primera fase, se realiza una primera evaluación de los impactos suscitados con el Bono Conservación, en los ámbitos laboral, económico y social, en comparación a los programas propuestos por las ONGs Caritas Bolivia y Save The Children; cuyos resultados se plasman en el presente documento.

1.1. Planteamiento del Problema

El Proyecto Manejo Integral Subcuenca Mullaca-Luribay; comprende a su vez cinco proyectos operativos; Manejo Conservación de Suelos, Extensión y Sensibilización Comunitaria, que se realiza con las familias involucradas para respaldar todas las acciones, Manejo de Praderas Nativas, Manejo de Áreas Degradadas y Control Hidráulico de Torrentes

El Proyecto Manejo y Conservación de Suelos en zonas con agricultura, como componente requiere una participación activa de los agricultores en coordinación con el técnico responsable para implementar medidas en campo, participación que se inicia con la planificación del espacio productivo familiar e implementación de las técnicas de protección de suelos

En la etapa de socialización del proyecto, nace el Bono Conservación; consensuada de manera conjunta y participativa entre autoridades comunales, bases y equipo técnico de la empresa ejecutora. Como alternativa a los programas de incentivos implementados por los organismos no gubernamentales Caritas Bolivia (gestión 2006-2007) y Save The Children (gestión 2008-2009), consistente en la entrega de semillas y raciones alimenticias respectivamente, en compensación a los trabajos realizados.

Las familias expresaban que para abarcar las metas propuestas en el proyecto ha cerca de; la construcción de Terrazas con muros de piedra en más de 250 hectáreas, a realizarse en áreas de cultivo o de propiedad privada de las familias; a diferencia de las anteriores que se realizaba en terrenos de propiedad comunal; se tendría que mejorar los siguientes aspectos: 1. Los rendimientos de la actividad, considerando los tiempos o plazos de ejecución, 2. Los incentivos anteriores no llegaban a satisfacer las expectativas de las familias. Por tanto se optó por transferir de manera directa montos de dinero, según el avance, y como reconocimiento de la actividad mencionada.

Tras la implementación del Bono Conservación y a la culminación del proyecto, una vez constatado las ventajas comparativas de esta forma de incentivos surgen las interrogantes ha cerca de los motivos causales que hubieran incidido en estas mejoras; para esto y de acuerdo a las vivencias suscitadas durante la ejecución del proyecto se decide estudiar tres variables del “Clima laboral” que son; autonomía laboral, valores culturales y paga o recompensas, como factores de impacto que incidieron en la motivación y el desempeño de las unidades económicas campesinas del proyecto.

Así mismo se decide estudiar el fenómeno social de Autoexplotación, que podría generarse en este tipo de trabajos. Y de acuerdo con la teoría de Chayanov, 1979; citado por Paz 1995; todo el trabajo familiar no compensado por una satisfacción de necesidades sería autoexplotación. “

1.2. Justificación

Una vez concluido el proyecto, surge la necesidad de realizar una evaluación del incentivo Bono Conservación, en respuesta a los lineamientos del Plan de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca (2004); donde se menciona claramente que “...con la finalidad de incentivar la adopción e implementación de las técnicas de conservación de suelos, pero con el cuidado de no crear dependencia se usarán diferentes incentivos, debiendo establecer el tipo de incentivo, al inicio y al final previa evaluación y que los mismos sean puntuales, mínimos y que respondan a una necesidad para el logro de resultados esperados”.

El propósito de esta investigación es el de analizar el comportamiento asumido por las unidades familiares, frente a los programas de incentivos mencionados, traducidos sobre la productividad de la unidad familiar; y los impactos generados en los ámbitos laboral, económico y social

Las opiniones vertidas de los entrevistados, podrán reflejar el nivel de influencia de las variables causales sobre la variable final que es la productividad de la unidad

familiar traducidos en los rendimientos; de esta manera se podrá contar con información fidedigna y puntual a cerca de las ventajas comparativas del Bono Conservación de Suelos, que podrían ser de utilidad en la toma de decisiones sobre la implementación de incentivos en el proyecto en sus fases siguientes y/o para los proyectos de similar envergadura a realizarse en nuestro país.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto generado por el Bono Conservación de Suelos en los rendimientos de las unidades económicas campesinas del proyecto Manejo Integral Sub-cuenca Mullaca Luribay.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Comparar rendimientos y costos de implementación de Terrazas de Formación Lenta con muros de piedra TFLmp, con los programas de incentivos: Bono Conservación, Caritas Bolivia y Save The Children.
- Evaluar la incidencia del clima laboral sobre la productividad de unidades económicas campesinas, en las dimensiones integración, autonomía y recompensas.
- Conocer el balance particular entre la satisfacción de necesidades familiares y las fatigas derivadas del trabajo, suscitadas con la implementación de incentivos considerados

1.4 Metas

- Procesar y reportar la información contenida en las 29 entrevistas , sostenidas a unidades económicas campesinas

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Contexto Normativo

El Plan de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca-Luribay se enmarca en las Políticas del Plan nacional de Desarrollo Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien, en el Programa Nacional de Cuencas, el mismo que se constituirá en un instrumento para implementar una gestión sostenible y participativa de los recursos naturales, con el objetivo de mejorar la calidad de vida e ingreso de la comunidades asentadas en la cuencas Hídricas (Plan de Manejo Integral Subcuenca Mullaca-Luribay, 2004).

El componente La Paz Productiva, del Plan de Desarrollo Departamental PDD, considera la ejecución de proyectos de manejo adecuado de cuencas, como una alternativa para superar paulatinamente los problemas de erosión y de riesgo por fenómenos naturales como son las riadas, además de optimizar y mejorar los sistemas de riego, estos proyectos están identificados en el plan para la región de valles del Departamento. Específicamente el Proyecto de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca-Luribay y sus anexos se encuentra a en el Plan de inversiones del PDD y está nominado como Manejo de Cuencas de Luribay (PDD La Paz ,2006).

El proyecto de cuencas de Luribay es una demanda que las comunidades afectadas hicieron manifiesto como un proyecto priorizado dentro de su Plan de Desarrollo Municipal de Luribay, así que la ejecución de este proyecto es un deseo muy anhelado de los beneficiarios, ya que son bastantes años que se gestionó para la ejecución del mismo (PDM-Luribay 2006).

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 ¿Qué son los bonos?

Chávez (2011), menciona que dado un contexto de crisis generalizada durante la década de los 90, en América Latina se dio a lugar un giro en la política social a través de la implementación de una serie de programas sociales, entre los que se encuentran los "programas de transferencias condicionadas o con corresponsabilidad", más conocidos en muchos lugares como los "bonos".

Entonces se puede señalar que; los bonos son, montos de dinero que son transferidos de forma directa a determinados grupos sociales -en especial aquellos que cuentan con menores ingresos- con el fin de provocar mejoras en su desarrollo social, o incentivar obligatoriamente a la realización de una actividad específica que mejore su desarrollo social.

Al respecto, -citando los informes sobre el Panorama Social en América Latina y el Caribe-, Pablo Villatoro sostiene que "los programas de transferencias condicionadas se enmarcan en el concepto de protección social como inversión en capital humano. Tienen como premisa que la reproducción intergeneracional de la pobreza se debe a la falta de inversión en capital humano, y buscan, mediante el condicionamiento de las transferencias, generar incentivos para esa inversión" (Villatoro, 2005; citado por Chávez, 2011).

2.2.2 Características de los Bonos en América Latina

Según el documento titulado "Panorama Social en América Latina 2010" de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "los programas de transferencias condicionadas (PTC) representan hoy el mecanismo privilegiado para combatir la reproducción intergeneracional de la pobreza en los países de la región" (CEPAL, 2010: 146).

Estos programas están destinados, en especial, a familias pobres y vulnerables y, a su vez, contribuyen a proteger las etapas iniciales del ciclo de vida de las

personas, esto es, la etapa neonatal y de primera infancia en el caso de la salud y, la infancia y la adolescencia para la educación; aunque también algunos países han optado por incluir este tipo de programas para adultos mayores, personas discapacitadas y adultos pobres en edad de trabajar.

El crecimiento de estos programas en América Latina ha sido constante, tanto en términos de cobertura de la población como de gasto; aunque existen diferencias en ambas variables conforme a cada uno de los países que se estudien. Por ejemplo, en términos de cobertura, Ecuador es el país con el porcentaje más alto de población cubierta (44%) por un PTC a través de su Bono de Desarrollo Humano; al mismo tiempo, la Bolsa Familia del Brasil, el programa Oportunidades de México y Familias en Acción de Colombia, son los PTC que cuentan con el mayor número de beneficiarios/as en términos absolutos (52, 27 y 12 millones de personas, respectivamente)

Actualmente, son 18 países latinoamericanos los que cuentan con este tipo de programas, los mismos que, según la base de datos de la CEPAL, son alrededor de 40 en toda la región.

2.2.3 Los Bonos en Bolivia

Según BBC 2012. El Ministro boliviano (Arce Catacora) destacó la importancia de los bonos sociales para el Gobierno al dedicarlos a los grupos más vulnerables y aseguró que la asignación de bonos disminuyó los índices de extrema pobreza urbana y rural, así como permitió mantener la economía sólida. “El Gobierno de Bolivia dedicará los ingresos derivados de la nacionalización de los recursos naturales al pago de tres bonos sociales en 2013, lo que beneficiará a más del 31% de la población. En términos generales estamos hablando cerca del 33 % de la población que se beneficiará de manera directa del bono Juancito Pinto, del bono Juana Azurduy y la Renta Dignidad”, señaló Arce.

Según el matutino Opinión 2011, en la entrevista que sostuvo con Yoriko Yasukawa resaltó la importancia de los bonos sociales que entrega el

gobierno para la reducción de la pobreza en el país. “Aunque no se ha hecho un estudio específico para evaluar la incidencia de los bonos en esta reducción, es razonable suponer que los bonos si han incidido (...), tanto en la pobreza moderada como en la pobreza extrema en particular, y en particular en la áreas rurales”, sostuvo la representante de la ONU. Mencionó además que de acuerdo a una encuesta realizada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Bolivia, los bonos son “altamente” apreciables por la población y considerado uno de los logros más apreciables del gobierno.

2.2.4 Unidad Económica Campesina

2.2.4.1 Campesino, Pequeña Producción Parcelaria “Libre”

Paz (1995), menciona que, para la sociología y la economía, el concepto de campesino es bastante preciso, da cuenta del pequeño productor agropecuario dueño de una parcela de tierra que trabaja básicamente con su familia. Por tanto un sinónimo de campesino es el de pequeño productor parcelario “libre”, porque precisamente apareció de la disolución del modo de producción feudal, que liberó la mano de obra del dominio del terrateniente y repartió parcelas de tierra a los antiguos siervos, que, dicho sea de paso pertenece a una relación productiva no capitalista dominada por el sistema capitalista que ya se ha impuesto en la sociedad en su conjunto

2.2.4.2 Economía Campesina

La economía campesina es un concepto elaborado por Chayanov,1979; mencionado por Paz,1995; que explica que la unidad económica familiar del campesino es una estructura compleja de producción y consumo, en la que todos los miembros realizan una estrategia de sobrevivencia tendiente a la satisfacción de sus necesidades.

2.2.4.3 Rasgos Principales de la Economía Campesina

De acuerdo con la teoría de Chayanov, existe un momento en que a un trabajo familiar (x) le corresponde una satisfacción de necesidades (y) igual; situación denominada como punto de equilibrio. Más allá de este punto, todo el trabajo y gasto que realiza la unidad familiar es inequitativamente compensada por una satisfacción de necesidades, es más, en un determinado momento cualquier adición de trabajo será ya nula en la satisfacción de necesidades.

En esta teoría, todo el trabajo familiar no compensado por una satisfacción de necesidades sería autoexplotación. “Profundos estudios empíricos de unidades económicas campesinas en Rusia y otros países, nos permiten sostener la siguiente tesis: el grado de autoexplotación está determinando un balance particular entre la satisfacción de las necesidades familiares y las fatigas derivadas del trabajo” (Paz 1995).

2.2.5 Clima Laboral

2.2.5.1 Concepto.

Según Rubio (2005), el "clima laboral" es un concepto relativamente nuevo en materia de psicología del trabajo. Las empresas comenzaron a preocuparse por su medición luego de conocerse su impacto sobre la motivación y el desempeño de los empleados y por tanto, sobre objetivos o resultados posibles. Es entendido como la percepción sobre aspectos vinculados al ambiente de trabajo, permite ser un aspecto diagnóstico que orienta acciones preventivas y correctivas necesarias para optimizar y/o fortalecer el funcionamiento de procesos y resultados organizacionales.

Según Alonzo (2007), el clima laboral es un fenómeno colectivo; es el resultado de las relaciones que tienen las personas con la organización. Aunque se lo concibe en general como el conjunto de percepciones que las personas tienen del trabajo

Según Rubio (2005), el "clima laboral" es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad. Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno. Mientras que un "buen clima" se orienta hacia los objetivos generales, un "mal clima" destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto y de bajo rendimiento. Para medir el "clima laboral" lo normal es utilizar "escalas de evaluación".

2.2.5.2 Teorías sobre el Clima Laboral.

La teoría de Clima Laboral de Likert, 1965; citado por Brunet, 1999; establece que el comportamiento asumido por los subordinados, dependen directamente del comportamiento administrativo y las condiciones organizacionales que los mismos perciben, por lo tanto se afirma que la reacción estará determinada por la percepción. Establece tres tipos de variables que definen las características propias de una organización y que influye en la percepción individual del clima.

Variables Causales.- definidas como variables independientes, las cuales están orientadas a indicar el sentido en el que una organización evoluciona y obtiene resultados.

Variables Intermedias.- este tipo de variables están orientadas a medir el estado interno de la empresa, reflejado en aspectos tales como motivación, rendimiento, comunicación y toma de decisiones. Estas variables revistan gran importancia ya que son las que constituyen los procesos organizacionales.

Variables Finales.- estas variables surgen como resultado del efecto de las variables causales y las intermedias referidas con anterioridad. Están orientada a establecer los resultados obtenidos por la organización tales como: productividad, ganancia y pérdida.

La Teoría de los Factores de Herzberg, 1967; citado por Alonzo, 2007; clasifica dos categorías de necesidades según los objetivos humanos superiores y los inferiores. Los factores de higiene y los motivadores. Los factores de higiene son los elementos ambientales en una situación de trabajo que requieren atención constante para prevenir la insatisfacción incluyen el salario y otras recompensas, condiciones de trabajo adecuadas, seguridad y estilo de supervisión.

La motivación y las satisfacciones sólo pueden surgir de fuentes internas y de las oportunidades que proporcione el trabajo para la realización personal. De acuerdo con esta teoría, un trabajador que considera su trabajo como carente de sentido puede reaccionar con apatía, aunque se tenga cuidado con los factores ambientales. Por lo tanto, los administradores tienen la responsabilidad especial de crear un clima motivador y hacer todo el esfuerzo a fin de enriquecer el trabajo.

2.2.5.3 Tipos de Clima Laboral

Diferentes autores entre ellos Alonzo (2010); identifica al menos cuatro tipos de clima laboral que son:

a) Autoritario - sistema I. Es aquel en donde la dirección no confía en sus empleados, la mayor parte de las decisiones se toman en la cima de la organización, los empleados perciben y trabajan en una atmósfera de temor, las interacciones entre los superiores y los subordinados se establece con base en el miedo y la comunicación sólo existe en forma de instrucciones.

b) Autoritario paternalista - sistema II. Existe cierta confianza entre la dirección y los subordinados, se establece con base en el miedo y la comunicación sólo existe en forma de instrucciones; También existe la confianza entre la dirección y los subordinados, aunque las decisiones se toman en la cima, algunas veces se decide en los niveles inferiores, los castigos y las recompensas son los métodos usados para motivar a los empleados. En este tipo de clima la dirección juega con las necesidades sociales de los empleados pero da la impresión que trabajan en un ambiente estable y estructurado.

c) Consultivo - sistema III. La dirección tiene confianza en sus empleados, las decisiones se toman en la cima pero los subordinados pueden hacerlo también en los niveles más bajos, para motivar a los empleados se usan las recompensas y los castigos ocasionales, se satisfacen las necesidades de prestigio y de estima y existe la interacción por ambas partes. Se percibe un ambiente dinámico y la administración se basa en objetivos por alcanzar.

d) Participativo - sistema IV. Se obtiene participación en grupo existe plena confianza en los empleados por parte de la dirección, la toma de decisiones se da en toda la organización, la comunicación está presente de forma ascendente, descendente y lateral, la forma de motivar es la participación, el establecimiento de objetivos y el mejoramiento de los métodos de trabajo. Los empleados y la dirección forman un equipo para lograr los objetivos establecidos por medio de la planeación estratégica.

2.2.5.4 Dimensiones del Clima Laboral

Por la dinámica del concepto, existe diferentes dimensiones mencionadas por diferentes autores, entre las principales podemos mencionar a Rubio (2005), que identifica a 9 dimensiones las cuales nos ayudan a determinar el clima existente en una determinada empresa y a la vez se relaciona con ciertas propiedades de la organización.

a) Independencia. La independencia mide el grado de autonomía de las personas en la ejecución de sus tareas habituales; esto es independencia personal. Favorece al buen clima el hecho de que cualquier empleado disponga de toda la independencia que es capaz de asumir.

b) Condiciones físicas. Las condiciones físicas contemplan las características medioambientales en las que se desarrolla el trabajo: la iluminación, el sonido, la distribución de los espacios, la ubicación (situación) de las personas, los utensilios, etcétera.

c) Liderazgo. Mide la capacidad de los líderes para relacionarse con sus colaboradores. Un liderazgo que es flexible ante las múltiples situaciones laborales que se presentan, y que ofrece un trato a la medida de cada colaborador, genera un clima de trabajo positivo que es coherente con la misión de la empresa y que permite y fomenta el éxito.

c) Relaciones. Esta escala evalúa tanto los aspectos cualitativos como los cuantitativos en el ámbito de las relaciones. Con los resultados obtenidos se diseñan "sociogramas" que reflejan: la cantidad de relaciones que se establecen; el número de amistades; quiénes no se relacionan nunca aunque trabajen codo con codo; la cohesión entre los diferentes subgrupos, etcétera. El grado de madurez, el respeto, la manera de comunicarse unos con otros, la colaboración o la falta de compañerismo, la confianza, todo ello son aspectos de suma importancia. La calidad en las relaciones humanas dentro de una empresa es percibida por los clientes.

d) Reconocimiento. Se trata de averiguar si la empresa tiene un sistema de reconocimiento del trabajo bien hecho. En el área comercial, el reconocimiento se utiliza como instrumento para crear un espíritu combativo entre los vendedores, por ejemplo estableciendo premios anuales para los mejores. Por qué no trasladar la experiencia comercial hacia otras áreas, premiando o reconociendo aquello que lo merece. Es fácil reconocer el prestigio de quienes lo ostentan habitualmente, pero cuesta más ofrecer una distinción a quien por su rango no suele destacar. Cuando nunca se reconoce un trabajo bien hecho, aparece la apatía y el clima laboral se deteriora progresivamente.

e) Remuneraciones. Dicen dos conocidos consultores franceses: <<Si lo que pagas son cacahuetes, lo que tienes son monos>>. El sistema de remuneración es fundamental. Los salarios medios y bajos con carácter fijo no contribuyen al buen clima laboral, porque no permiten una valoración de las mejoras ni de los resultados. Hay una peligrosa tendencia al respecto: la asignación de un salario inmóvil, inmoviliza a quien lo percibe. Los sueldos que sobrepasan los niveles medios son motivadores, pero tampoco impulsan el rendimiento. Las empresas competitivas han creado políticas salariales sobre la base de parámetros de

eficacia y de resultados que son medibles. Esto genera un ambiente hacia el logro y fomenta el esfuerzo.

f) Igualdad. La igualdad es un valor que mide si todos los miembros de la

empresa son tratados con criterios justos. La escala permite observar si existe algún tipo de discriminación. El amiguismo, el enchufismo y la falta de criterio ponen en peligro el ambiente de trabajo sembrando la desconfianza.

g) Estructura. Es la percepción que tiene los miembros de la organización acerca de la cantidad de reglas, procedimientos, trámites y otras limitaciones a que se ven enfrentados en el desarrollo de su trabajo.

h) Otros Factores. Hay otros factores que influyen en el clima laboral: la formación, las expectativas de promoción, la seguridad en el empleo, los horarios, los servicios médicos, etcétera. También es importante señalar que no se puede hablar de un único clima laboral, sino de la existencia de subclimas que coexisten simultáneamente. Así, una unidad de negocio dentro de una organización puede tener un clima excelente, mientras que en otra unidad el ambiente de trabajo puede ser o llegar a ser muy deficiente.

El clima laboral diferencia a las empresas de éxito de las empresas mediocres. Querámoslo o no, el ser humano es el centro del trabajo, es lo más importante, y mientras este hecho no se asuma, de nada vale hablar de sofisticadas herramientas de gestión. Más vale conseguir que el viento sople a favor.

2.2.6. Plan de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca

De acuerdo con el Plan de Manejo Integral Subcuenca Mullaca (2004); se plantea un concepto mayor como es la Gestión Integral de Recursos Naturales, lo que involucra variables tanto biofísicas como socioeconómicas en un determinado ámbito territorial. En tal sentido, se propone la Subcuenca Hidrográfica como Unidad de Planificación y Gestión. Esto supone que el ámbito territorial del Proyecto se delimita utilizando referencias naturales, como la divisoria de aguas que delimitan geográficamente a la Subcuenca.

a) Problemática Identificada.

Una de las principales actividades del municipio de Luribay en la subcuenca de Mullaca, y sus anexos, constituye la actividad agrícola y pecuaria; sin embargo estas actividades están siendo afectadas por el permanente ascenso de los procesos de degradación debido al mal manejo de los recursos naturales. Los sedimentos arrastrados por las aguas del río Mullaca, y sus anexos al igual que otras subcuencas contiguas, aumentan los riesgos ocasionados por el arrastre de sedimentos aguas abajo, cuyas riveras presentan susceptibilidad de desborde.

Razón que establece que en la Subcuenca se ha identificado como principal problema la erosión acelerada con altas tasas de sedimentación que origina un proceso paulatino de degradación ambiental, el mismo que proviene de una combinación de factores biofísicos y socioeconómicos; es decir, la interdependencia entre las características propias de la zona (geología, geomorfología, régimen hidrológico e hidráulico) y las formas de uso y aprovechamiento de los recursos naturales adoptados por parte de la población asentada en la subcuenca Mullaca y sus anexos.

b) Objetivos

El objetivo principal de la propuesta de Manejo Integral de la Subcuenca Mullaca es el de implementar en la zona una gestión sostenible de los recursos mejorando el deterioro de los recursos naturales presentes en la subcuenca mediante el empleo de las técnicas adecuadas para cada proyecto del Manejo Integral de Cuencas (M.I.C.) e incidiendo en la mejora de vida de los pobladores además de disminuir los riesgos de inundaciones y preservando los recursos hídricos.

c) Descripción de Componentes

De acuerdo a la zonificación realizada, las diferentes propuestas que se presentan están definidas en cinco proyectos operativas: Manejo y Conservación de Suelos,

Manejo de la Pradera Nativa y Ganadería, Extensión y Sensibilización Comunitaria que se realizará con las familias involucradas para respaldar todas las acciones, Manejo y Control de Áreas Degradadas en cabeceras e inicio de cauces y por último el Control Hidráulico de Torrentes y Cauces

d) Proyecto Manejo y Conservación de Suelos

El *Proyecto de Manejo y Conservación de Suelos* del Plan de Manejo Integral Subcuenca Mullaca (2004) como componente requiere una participación activa de los agricultores en coordinación con el técnico responsable para implementar medidas en campo, participación que se inicia con la planificación del espacio productivo familiar, implementación de las técnicas de protección de suelos en estrecha relación con las técnicas de producción (fertilización, control integral de plagas y enfermedades, diversificación y rotación de cultivos, riego por aspersión, etc.), seguido por una evaluación de los rendimientos de la producción agrícola en combinación con las medidas de protección de suelos.

e) Medidas de Protección de Suelos

Las medidas de protección de suelos, como uno de los elementos fundamentales en la implementación de un Plan de Manejo y Conservación de suelos, mejoran la infiltración del agua de escorrentía superficial, reducen los procesos de erosión laminar y en surcos que a largo plazo mantienen o mejoran la fertilidad de los suelos.

f) Terrazas de Formación Lenta con Muros de Piedra TFLmp

El establecimiento de ésta medida presenta los propósitos de proteger el cultivo agrícola a manera de contorno; generalmente las distancias determinadas varían en función de la pendiente, tabuladas de la siguiente manera en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de la distancia con relación a la pendiente

PENDIENTE	DISTANCIA ENTRE BARRERA
10 % hasta los 20%	20 metros
menor a 30 %	12 metros
mayor a 40 %	8 metros
Entre 30 % – 40 %	10 metros

Fuente: Tabulaciones PROMIC (2004)

Estas están conformadas por muros de piedra dispuestos en sentido de las curvas de nivel y perpendiculares a la pendiente, sobre ella se dispone una hilera de barreas vivas con especies del lugar. Esta técnica permite tener una acumulación constante de suelo superficial escurrido, mismo que con el tiempo se constituirá en una terraza, para el mejor aprovechamiento del uso agrícola, especialmente en la parte superior.

Para su construcción, se debe hacer la recolección respectiva de piedra del lugar, ya en el sitio demarcado (sentido de las curvas de nivel), efectuando una excavación de aproximadamente 10 cm de profundidad para consolidar el muro; este a su vez debe ser elevado hasta una altura de 60 a 100 cm., donde la disposición de las piedras deben ser inclinadas hacia arriba haciendo que el muro tenga mayor estabilidad.

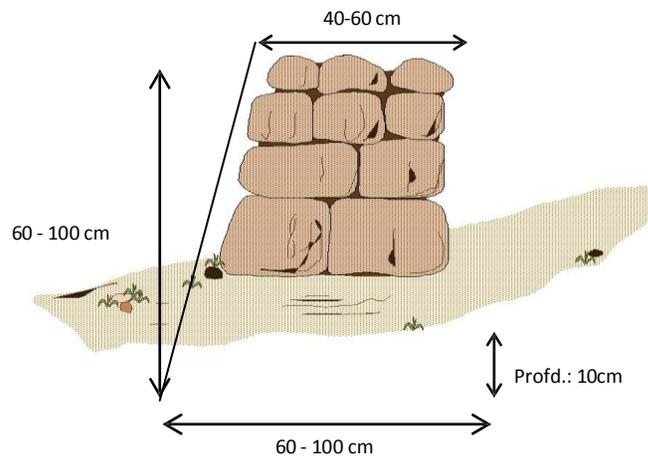


Figura 1. Dimensiones de TFLmp, de acuerdo a especificaciones de proyecto

2.2.7 Extensión y Sensibilización Comunitaria

2.2.7.1 Concepto

La Extensión Agrícola, es uno de los componentes del Plan de manejo Integrado de Cuencas, que desarrolla actividades de; capacitación, sensibilización, adopción, implementación y apropiación de las diferentes técnicas encaminadas a la conservación de los recursos naturales (suelo, agua y vegetación) (PROMIC, 2003)

2.2.7.2 Adopción e Implementación

De Acuerdo con el Plan de Manejo Integral de Subcuenca Mullaca (2004), se menciona que con la finalidad de incentivar la adopción e implementación de las técnicas de conservación de suelos, pero con el cuidado de no crear dependencia se usarán diferentes incentivos, debiendo establecer el tipo de incentivo, al inicio y al final previa evaluación y que los mismos sean puntuales, mínimos y que respondan a una necesidad para el logro de resultados esperados. Cualquier incentivo será otorgado de acuerdo a la adopción de las diferentes técnicas de conservación de suelos.

2.2.7.3 Incentivos

Los incentivos más usuales para promover la ejecución de las medidas de conservación de suelos bajo una política institucional-comunal serán los siguientes; herramientas, semilla de papa, semillas de leguminosas, semillas de cereales menores, plantas de especies forestales nativas, semillas de hortalizas, viveros y poli tubos para la implementación de riego por aspersión. (PROMIC, 2003b)

III. SECCIÓN DIAGNÓSTICA

3.1 Materiales y métodos

3.1.1 Localización y ubicación

El presente trabajo se ha desarrollado en las comunidades de Anchallani y Sanucachi, pertenecientes a la primera sección Luribay de la provincia Loayza del Departamento de La Paz.

Límites Territoriales.- El municipio de Luribay, limita al norte con la segunda sección Sapahaqui, al Oeste con el municipio de Patacamaya de la provincia Aroma, al Este con la quinta sección Cairoma y al Sur con el municipio de Sica Sica de la provincia Aroma.

Extensión.- Las comunidades de Anchallani y Sanucachi son parte de la subcuenca Mullaca que se encuentra ubicada en la base de la Cordillera Oriental, presenta una superficie aproximada de 152.89 km².

Ubicación Geográfica.- La Subcuenca Mullaca tiene altitudes que fluctúan entre 2.720 y los 4.820 m.s.n.m geográficamente se encuentra ubicada entre las coordenadas máxima X,Y(647932.95, 8110707.34) y mínima X,Y(632970.94, 8091496.11)

3.1.2 Características del lugar

3.1.2.1 Uso de la tierra

El uso actual del suelo en estrecha relación con la topografía presenta dos sistemas de uso con marcada diferencia tanto en la parte alta como baja: En la parte alta el suelo está destinado principalmente a la producción agrícola y ganadera. Entre los cultivos de esta zona como las más importantes se cuenta con la producción de papa, trigo, avena, cebada, haba, arveja y maíz. Y en la parte baja la producción principal es la frutícola (durazno, uva, manzana y pera)

complementada por la agrícola, como cultivo de mayor importancia la arveja, haba, maíz y papa.

En la parte alta el manejo del suelo principalmente es bajo el sistema de aynokas, con periodos de descanso de 5 a 7 años, después de un periodo de rotación agrícola de 3 años, siendo este periodo el inicio de una erosión laminar y en surcos por la falta de cobertura vegetal.

También en esta zona se encuentran las praderas nativas destinada al pastoreo del ganado. En la parte baja el manejo del suelo es de carácter privado familiar.

3.1.2.2 Economía Campesina.

Las unidades económicas ubicadas en la parte alta de la Subcuenca, tienen una economía marginal y de subsistencia, así mismo se caracteriza la especialización en la producción de papa, que es el único producto que genera ingresos a las familias, este es producido en sistema de producción a secano, generalmente producidas en forma de rotación con cultivos de forrajes avena y cebada.

Existen pequeñas parcelas con riego, provenientes de las vertientes existentes, se cultivan principalmente especies como el haba, arveja, papa y maíz para el autoconsumo familiar.

3.1.2.3 Prácticas Conservacionistas

Se puede percibir prácticas conservacionistas ancestrales (Anexo 4), como ser las terrazas de piedra o andenes ubicadas en la parte media de la cuenca, lugares destinados hoy a la producción intensiva de alimentos como la papa, maíz y haba; precisamente porque cuenta con sistema de micro riego. En cambio en la parte alta de la cuenca donde se tiene el sistema de producción a secano existen trabajos de conservación de suelos como terrazas y forestación, implementadas recientemente por los proyectos:

- a) Proyecto Save The Children.- Se observan trabajos de construcción de TFLmp en tierras de propiedad comunal (Anexo 4), en la zona Wara Warani

, instaladas en una extensión aproximada de 4 hectáreas, realizadas en las gestiones 2008-2009.

- b) Proyecto Caritas Bolivia.- De igual manera ubicadas en tierras de propiedad comunal ubicadas en los lugares de; asate-pata, cruzani y pata-anchallani (Anexo 4) abarcando una extensión aproximada de 30 hectáreas; realizadas en las gestiones 2007-2008.
- c) Proyecto Mullaca-Luribay.- El proyecto de manejo Integral Subcuenca Mullaca, ejecutada en la gestión 2010-2011, abarcó y de acuerdo al informe final del proyecto 200 hectáreas de TFLmp (Anexo 4), éstas a diferencia de las anteriores fueron implementados en áreas de cultivo de propiedad privada, pertenecientes a 60 familias, participantes del proyecto, estos fueron realizadas en ocho sitios productivos o aynokas; Huacuyo, pampuyo, cruzani, asatepata, warawarani, calvario, viejo anchallani y anchallani pata, anexo 4.

3.1.3 Materiales

Para el presente trabajo se utilizaron materiales de escritorio como ser; las boletas de encuestas, procesador de textos, entre otros, que son útiles para la recolección de datos.

Cuadro 2: Materiales

Nro	Detalle	Unidad	Cantidad
1	Boletas de Entrevistas	unidad	30
2	Cámara fotográfica	pza	1
3	Tablero	pza	1
4	Tarjetas de control Bono Conservación	unidad	50
5	Equipo de Computación	unidad	1

3.1.3.3 Metodología

3.1.4.1 Enfoque de la Investigación

La investigación se realizó con enfoque cuantitativa, que tiene la característica de recolectar datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías, Hernandez (2010).

3.1.4.2 Diseño de Investigación.

Con el propósito de responder las preguntas de investigación y cumplir los objetivos del estudio, se ha trabajado con el tipo No experimental, transeccional, Correlacional –Causal, quien de acuerdo con Hernandez (2004), menciona que; en los diseños transeccionales correlacionales-causales, las causas y los efectos ya ocurrieron en la realidad o están ocurriendo durante el desarrollo del estudio, y quien investiga los observa y reporta.

3.1.4.3 Procedimiento de trabajo

- a) **Revisión de Literatura.** Consistió en la búsqueda, obtención y consulta de la literatura pertinente al problema de investigación, extracción y recopilación de la información.
- b) **Tamaño de muestra.** El tamaño de muestra se determinó mediante el programa estadístico para ciencias sociales IBM-SPSS Statistics 20, considerando como tamaño del universo 64 unidades económicas campesinas, con un error máximo aceptable de 5%, porcentaje estimado de la muestra 50% y Nivel de confianza 95%; cuyo resultado es de 28 unidades campesinas a ser tomadas como muestra representativa
- c) **Recolección de datos.** La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios; que contiene 25 preguntas, de las cuales 15 preguntas corresponde a encuestas de opinión relacionadas a la variable clima laboral, y las restantes 10 preguntas responden a las variables económicas y sociales en estudio, ver anexo 2.

d) **Análisis de datos.** Una vez obtenida los datos, se realizó el análisis de los mismos en dos fases; análisis estadístico descriptivo de cada variable de estudio y análisis estadístico inferencial respecto a variables en estudio

Fase 1. Análisis Estadístico Descriptivo. En esta fase se describe estadígrafos de; tendencia central, de variabilidad, distribución de frecuencias y gráficas, para las variables en estudio

Fase 2. Análisis Estadístico Inferencial .Con el propósito de estimar parámetros y probar hipótesis, basadas en las distribuciones muestrales, se recurrió al análisis del tipo paramétrico; y según sea el caso se utilizó las pruebas estadísticas paramétricas como ser; la prueba “*t*” y Coeficientes de correlación “*r*” de Pearson.

e) **Reporte de Resultados.** Significa organizar los resultados, cotejar diferentes resultados, priorizar la información más valiosa, copiar las tablas en procesador de texto, comentar brevemente la esencia de los análisis, valores, tablas, diagramas, gráficas y finalmente, elaborar el reporte de investigación.

3.1.4.4 Variables de respuesta

Como variable dependiente se tiene a:

- Rendimiento de construcción TFLmp , por Unidad Familiar; en m³/jornal

Como variables independientes se tienen según sea el caso:

Para determinar la relación entre las fatigas derivadas del trabajo y la satisfacción de necesidades de las unidades económicas familiares se tienen las variables.

- Puntos de Equilibrio en m³
- Volumen de TFLmp por Unidad Familiar en m³

Para evaluar el clima laboral y su relación con la Productividad se tienen las variables

- Integración
- Autonomía laboral
- Recompensas

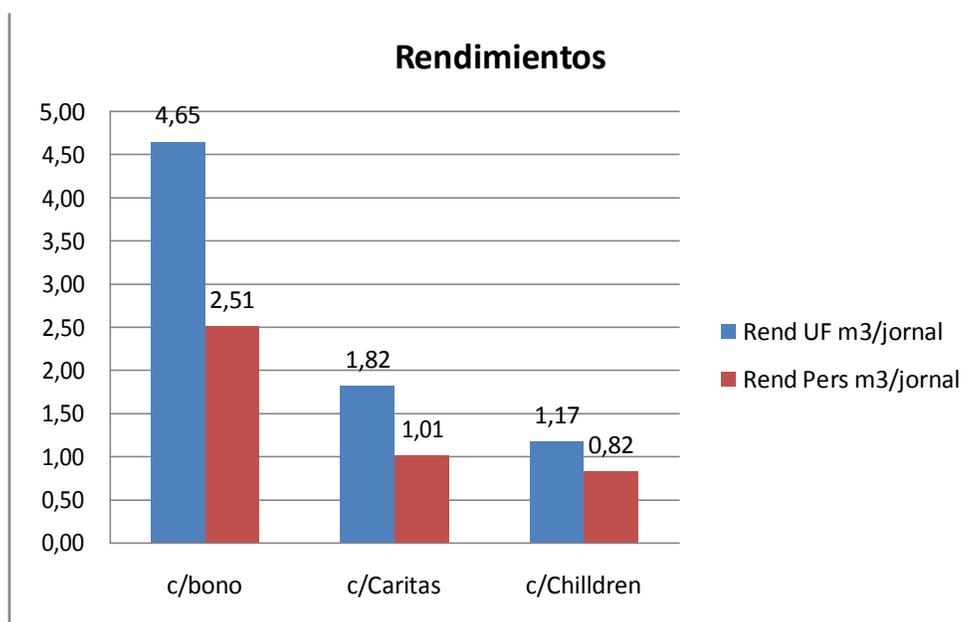
IV. SECCIÓN PROPOSITIVA

4.1. Aspectos propositivos del TD

4.1.1. Rendimientos

La variable Rendimiento se ha computado a partir de los volúmenes producidos (m^3) y el tiempo empleado (en jornal), a partir de estos se tienen los Rendimientos en (m^3 /jornal) tanto para la Unidad Familiar (UF) y también por persona.

Figura 3. Rendimientos por Unidad Familiar y Persona (m^3 /jornal)



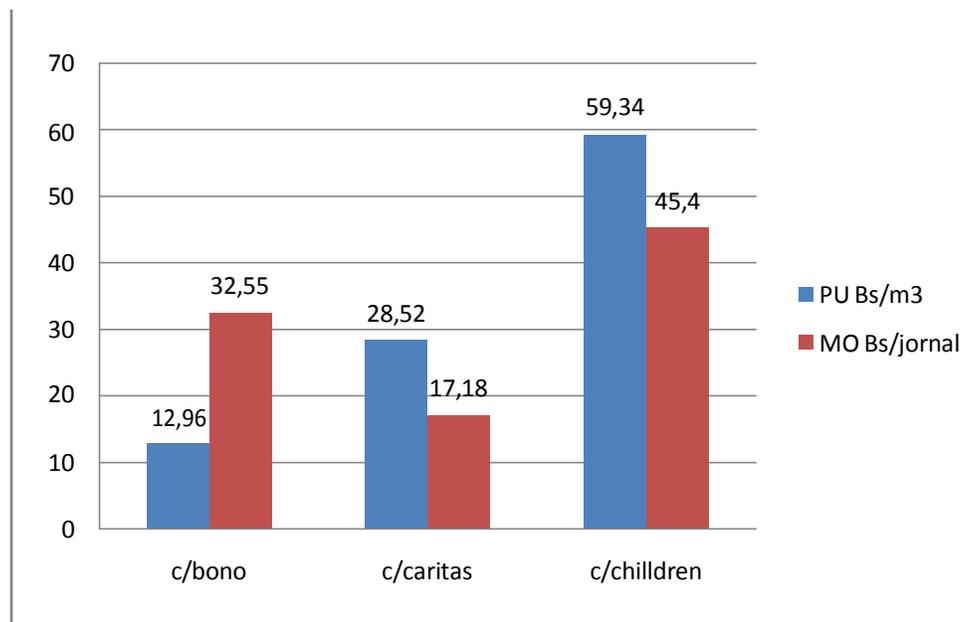
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Como se puede apreciar, los rendimientos encontrados en orden de superioridad son de la siguiente manera; Con el Bono Conservación se tiene como rendimiento por unidad familiar de $4,65 m^3$ /jornal, y por persona de $2,51 m^3$ /jornal. En cambio con la ONG Caritas Bolivia se tiene rendimientos por unidad familiar de $1,82 m^3$ /jornal y por persona $1,01 m^3$ /jornal. Finalmente con la ONG Save The Children, se tiene rendimientos de $1,17 m^3$ /jornal por unidad familiar y de $0,82 m^3$ /jornal por persona.

4.1.2. Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra

Los precios Unitarios PU y costos de mano de Obra MO, fueron computados a partir de los incentivos recibidos por las familias en forma monetizada en pesos bolivianos Bs.-, contemplan básicamente los costos de mano de obra y herramientas y no así los beneficios sociales.

Figura 4. Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

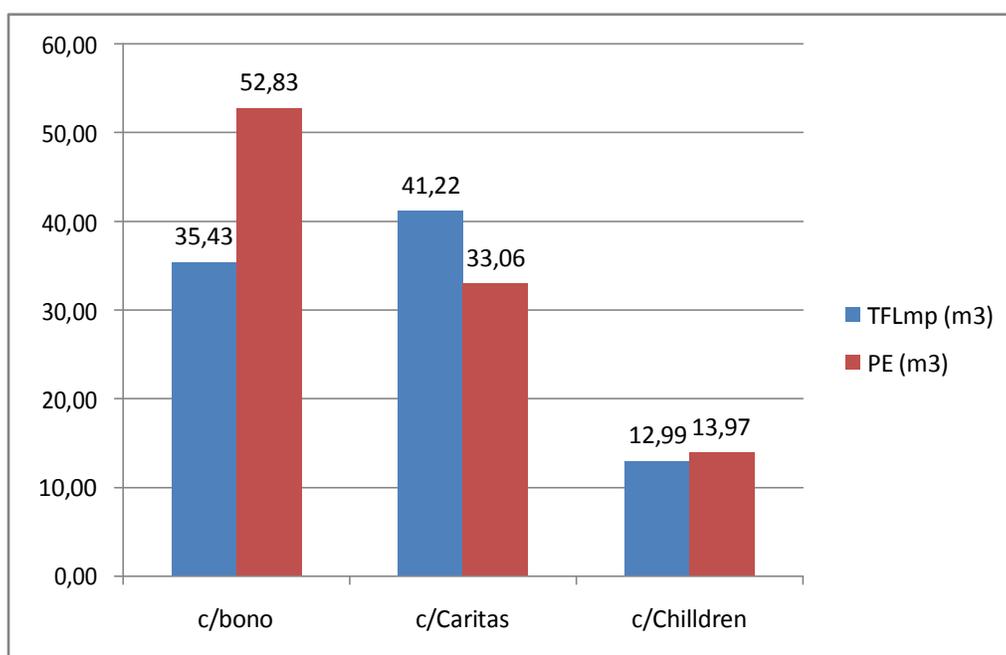
Respecto a los precios por unidad de volumen se tiene; Con el Bono Conservación se tiene el costo 12,96 Bs./m³, respecto a 28,52 Bs/m³ con Caritas y 59,34 Bs/m³ con Children, siendo estas diferencias significativas al nivel de 1%. Por tanto podemos mencionar que el Bono es más eficiente respecto a costos de inversión

Respecto a Costos por mano de obra que es el pago por jornal que recibe un trabajador, se tiene con el bono Conservación una paga en efectivo de 32,55 Bs/jornal; con el programa Caritas es de 17,18 Bs/jornal y con el programa de Save The Children es de 45,4 Bs/jornal

4.1.3. Productividad y Auto explotación

La autoexplotación expresada a partir de la diferencia entre las variables productividad y punto de equilibrio, medidas en volúmenes (m³) respectivamente; indica los volúmenes a partir del cual todo el trabajo y gasto que realiza la Unidad Familiar es inequitativamente compensada por una satisfacción de necesidades; por tanto el trabajo no compensado por una satisfacción de necesidades sería una auto explotación (Chayanov, 1979; mencionado por Paz, 1995).

Figura 2. Relación entre Productividad y Puntos de Equilibrio



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Como se puede observar; si bien existe mayor productividad familiar en construcción de TFLmp con el incentivo propuesto por Caritas-Bolivia de 41,22 m³, sin embargo la diferencia entre PE y Productividad es de – 8,16 m³: Por tanto se genera un grado de auto explotación en el trabajo equivalente al 20% de volumen total logrado. En otras palabras con este programa se ha logrado cumplir metas a costa de auto explotación de las familias, es decir el programa será sostenible hasta un volumen de 33,6 m³ por familia.

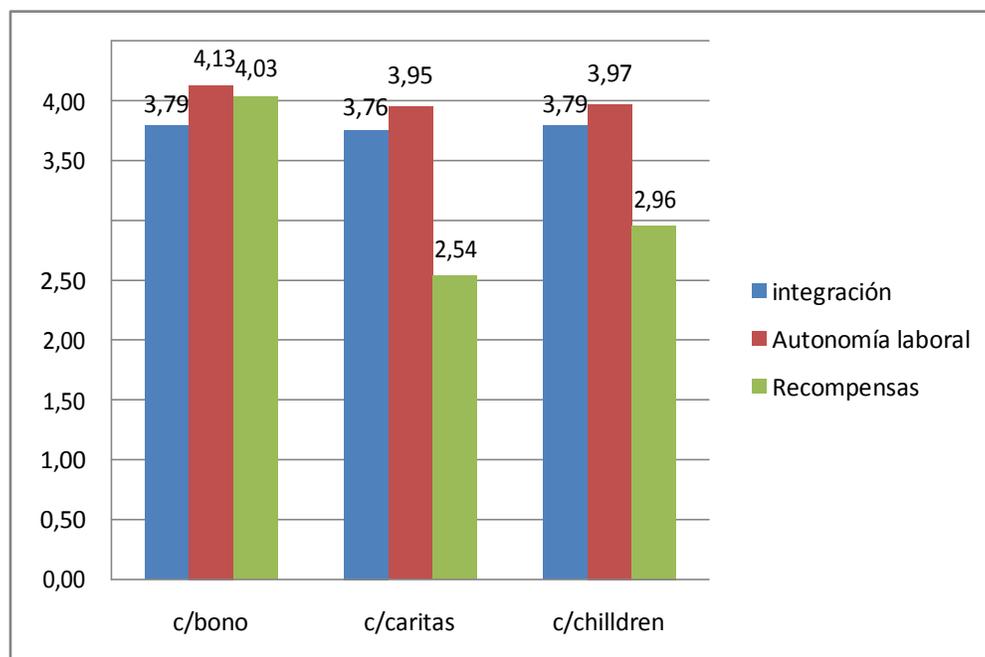
En cambio con el Programa Bono de Conservación la diferencia entre PE y Productividad es de + 17, 43 m³. Por tanto no existe auto explotación en el trabajo, al contrario las familias podrían mejorar los volúmenes logrados en un 32,94%, equivalente a 17,43m³. En otras palabras el programa será sostenible hasta un volumen producido de TFLmp por familia de 52,8m³

De la misma manera con el programa Save The Children la diferencia ente PE y Productividad es de + 0.98 m³. Por tanto no existe auto explotación en el trabajo. Al contrario las familias podrían mejorar su producción en un 7,01%equivalente a 0,98m³, y en otras palabras el programa será sostenible hasta un volumen producido de TFLmp por familia de 13.97m³

4.1.4. Clima Laboral

El Clima laboral medido en las dimensiones; Integración, Autonomía laboral y Satisfacción Laboral, muestra lo siguiente:

Figura 5. Clima Laboral



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Respecto a la variable Integración, se ha constatado que las diferencias que se observan no son significativas; por tanto los entrevistados tienen una actitud favorable para las tres formas de incentivos, lo que indica que con las tres modalidades se fortalece los valores culturales como el Ayni y la Minká, y de manera especial la Puntualidad en el trabajo, que son los elementos considerados para esta variable.

Así mismo respecto a la variable Autonomía laboral, las diferencias encontradas no son significativas al 5%, los entrevistados tienen una actitud de muy favorable respecto a esta variable, lo que indica que con las tres modalidades se fortalece la autonomía laboral de las unidades productivas en cuanto a horarios, días laborales y la conformación de grupo de trabajo.

En cambio existen diferencias significativas en la percepción sobre la variable satisfacción laboral, es así que los entrevistados tienen una actitud de muy favorable (Media 4.33) respecto a la satisfacción laboral con el Bono Conservación; debido a que la paga que reciben trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido logran conseguir productos de la canasta familiar y se logra el acceso a requerimientos básicos en insumos y herramientas de trabajo.

En cambio, los entrevistados tienen una actitud de desfavorable para los incentivos propuestos por Caritas (Media de 2,549) y Children (Media 2,96) referidos a Satisfacción laboral; debido a que el pago que reciben no trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido no logran conseguir productos de la canasta familiar y no se logra el acceso de requerimientos básicos en insumos y herramientas de trabajo

4.2. Análisis de Resultados

4.2.1 Volumen de Trabajos en TFLmp

Los volúmenes construidos de TFLmp, reflejados en las encuestas, son; 1.027,35 m³ con Bono Conservación, 1.030,40 m³ con Caritas Bolivia, y 311,64 m³ con Save The Children

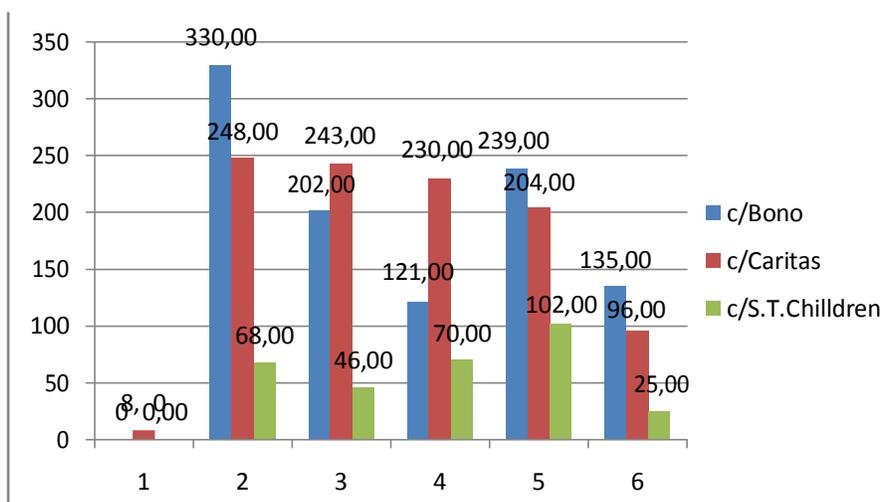
Cuadro 6. Volúmenes de TFLmp, según tamaño de hogar

Tamaño HOGAR	Volumen c/Bono		Volumen c/Caritas		Volumen c/Children	
	TLF mp m3	Forestación pzas	TLF mp m3	Forestación pzas	TLF mp m3	Forestación pzas
1	0,00	255	8,00	150	0	...
%	0	1.26	0.78	2.53	0.00	..
2	329,40	3790	248,00	2425	68,04	..
%	32,06	18,68	24,07	40,86	21,83	..
3	202,50	5590	243,20	820	46,20	...
%	19,71	27,55	23,60	13,82	14,82	...
4	121,50	6170	230,40	770	70,00	..
%	11,83	30,41	22,36	12,97	22,46	..
5	238,95	3237	204,80	1020	102,20	...
%	23,26	15,95	19,88	17,19	32,79	...
6	135,00	1250	96,00	750	25,20	...
%	13,14	6,16	9,32	12,64	8,09	...
TOTAL	1027,35	20292	1030,40	5935	311,64	...
%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	...

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

En relación a los Volúmenes de TFLmp con Tamaño de Hogar, se puede apreciar que con los programas Bonos y Caritas no existe una relación directa, es decir a mayor Tamaño de Hogar mayor Volumen, al contrario se tiene mayores volúmenes producidos con las familias jóvenes o recién casados; por tanto menor número de integrantes (2 y 3) en edad de trabajo.

Figura 5. Volumen de TFLmp según Tamaño de Hogar



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Con el programa de incentivos propuesto por la ONG Save The Children, se tiene los mayores volúmenes en construcción de TFLmp con familias cuyo Tamaño de hogar es de 5 personas, es decir las familias mejor conformadas tuvieron mayor productividad.

4.2.2 Uso de la Fuerza de Trabajo

La fuerza de trabajo es el recurso originario y fundamental que cumple la función de estructurar y organizar al resto de los recursos, según Bartra 1982; citado por Tellería 1990.

En el siguiente cuadro se describe la Población Económicamente Activa PEA, según género, respecto a participación en los trabajos de TFLmp bajo las distintas modalidades de incentivos

Cuadro 8. Población económica activa según género

PEA	Total Participantes			Participantes c/Bono			Participantes c/Caritas			Participantes c/Children		
	V	M	Total	V	M	Total	V	M	Total	V	M	Total
12-18	11	10	21	9	2	11	6	1	7	5	1	6
%	28,9	27,0	28	28,1	11,1	22	20,7	8,3	17	18,5	7,1	15
19-30	4	5	9	3	4	7	3	3	6	3	3	6
%	10,5	13,5	12	9,4	22,2	14	10,3	25,0	15	11,1	21,4	15
31-50	8	12	20	7	8	15	5	5	10	8	7	15
%	21,1	32,4	53	21,9	44,4	30	17,2	41,7	24	29,6	50,0	37
51-80	15	10	25	13	4	17	15	3	18	11	3	14
	39,5	27,0	33	40,6	22,2	34	51,7	25,0	44	40,7	21,4	34
TOTAL	38	37	75	32	18	50	29	12	41	27	14	41
%	50,7	49,3	100	64,0	36,0	67	70,7	29,3	55	65,9	34,1	55

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Al implementar el incentivo con Bonos se ha empleado al 67% de la PEA, de los cuales se ha hecho mayor uso de la fuerza de trabajo de la PEA comprendidos entre las edades de 51-80 es decir el 34%, seguido de la población entre 31-50 años que es el 30%

Al implementar el incentivo del Programa Caritas de Bolivia se ha empleado al 55% de la PEA total, de los cuales se ha hecho mayor uso de la fuerza de trabajo de la PEA comprendidos entre las edades de 51-80 años en el 44%, seguido de la población entre 31-50 años con el 24%.

Al implementar el incentivo del Programa SaveTheChildren se ha empleado al 55% de la PEA total, de los cuales se ha hecho mayor uso de la fuerza de trabajo de la PEA comprendidos entre las edades de 31-50 años en el 37%, seguido de la población entre 51-80 años con el 34%.

4.2.3 Rendimientos y Puntos de Equilibrio

La variable Rendimientos se ha computado a partir de los volúmenes producidos (m^3) y el tiempo empleado (en jornal) por las familias en la construcción de TFLmp, a partir de estos se tienen los Rendimientos en (m^3 /jornal) tanto para la Unidad Productiva Familiar (UPF) y por persona.

Los Puntos de Equilibrio PE descritos por los entrevistados, indican los volúmenes a partir del cual todo el trabajo y gasto que realiza la UPF es inequitativamente compensada por una satisfacción de necesidades; por tanto el trabajo no compensado por una satisfacción de necesidades sería una autoexplotación (Chayanov, 1979; mencionado por Paz, 1995).

a) Rendimientos y PE, con incentivos Bono de Conservación.

En el siguiente cuadro se describen estadígrafos sobre rendimientos y PE, con el incentivo implementado Bonos de Conservación.

CUADRO 11. Estadísticas sobre Rendimientos en TFLmp

Estadísticos		TFLmp (m3)	tiempo (jornal)	Rend_UEC m3xjornal	Rend_perso na m3xjornal	PE_TFLmp (m3)
N	Válidos	29	29	24	24	23
	Perdidos	0	0	5	5	6
Media		35,43	12,52	4,65	2,51	52,83
Desv. típ.		22,09	17,20	2,86	1,56	27,58
Mínimo		0,00	0,00	0,90	0,45	27,00
Máximo		81,00	90,00	11,48	6,75	135,00
Suma		1027,35	363,00	111,56	60,26	1215,00

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Se ha logrado construir 1.027,35m³ de TFLmp, mediante el empleo de 363 jornales de trabajo y con la participación de 29 familias, por tanto se tienen

- El Rendimiento promedio de la UPF es de 4.65m³/jornal
- El Rendimiento por Persona es de 2.51 m³/jornal.
- El PE promedio es de 52.83 m³

El PE es superior al volumen producido por familia de 35,43 m³. Por tanto no existe autoexplotación en el trabajo, al contrario las familias podrían mejorar los volúmenes logrados en un 32.94%, equivalente a 17,43m³.

b) Rendimientos y PE, con incentivos Programa Caritas-Bolivia.

En el siguiente cuadro se describen estadígrafos sobre rendimientos y PE, con el incentivo implementado por Caritas-Bolivia.

Cuadro 12. Estadísticas sobre rendimientos de TFLmp c/ Caritas

Estadísticos		TFLmp (m ³)	tiempo (jornal)	Rend_UEC m ³ xjornal	Rend_persona m ³ xjornal	PE_TFLmp (m ³)
N	Válidos	25	25	25	25	25
	Perdidos	4	4	4	4	4
Media		41,22	29,52	1,82	1,01	33,06
Desv. típ.		42,47	26,98	2,04	0,98	31,94
Mínimo		3,20	2,00	0,27	0,13	0,80
Máximo		160,00	120,00	7,77	3,89	128,00
Suma		1030,40	738,00	45,55	25,14	826,40

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Se ha logrado construir 1.030,40 m³ de TFLmp, mediante el empleo de 738 jornales de trabajo y con la participación de 25 familias, que en promedio por familia es de 41,22 m³ en 29.52 jornales por tanto se tiene:

- El Rendimiento promedio de la UPF es de 1,82m³/jornal
- El Rendimiento por Persona es de 1,01m³/jornal.
- El PE promedio es de 33,06 m³

El PE es inferior al volumen producido por familia de 41,22 m³. Por tanto Existe un grado de auto explotación en el trabajo equivalente al 19,79% de volumen total logrado, equivalente a 8,16m³.

c) Rendimientos y PE, con incentivos Programa SaveTheChildren

En el siguiente cuadro se describen estadígrafos sobre rendimientos y PE, con el incentivo implementado por SaveTheChildren.

Cuadro 13. Estadísticas de rendimientos. c/Children

Estadísticos		TFLmp (m3)	tiempo (jornal)	Rend_UEC m3xjornal	Rend_persona m3xjornal	PE_TFLmp (m3)
N	Válidos	24	24	24	24	24
	Perdidos	5	5	5	5	5
Media		12,99	20,00	1,17	0,82	13,97
Desv. típ.		13,15	17,09	1,15	1,00	12,30
Mínimo		0,84	1,00	0,03	0,01	0,00
Máximo		56,00	60,00	4,20	4,20	56,00
Suma		311,64	480,00	28,04	19,77	335,30

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Se ha logrado construir 311,64 m³ de TFLmp, mediante el empleo de 480 jornales de trabajo y con la participación de 24 familias, que en promedio por familia es de 12,99 m³ en 20 jornales por tanto se tiene:

- El Rendimiento promedio de la UPF es de 1,17m³/jornal
- El Rendimiento por Persona es de 0,82m³/jornal.
- El PE promedio es de 13,97 m³

El PE es superior al volumen producido por familia de 12,99 m³. Por tanto no existe autoexplotación en el trabajo. Al contrario las familias podrían mejorar su producción en un 7,1% equivalente a 0,98 m³

4.2.4 Clima Laboral

El clima laboral que ha generado con cada uno de los incentivos implementados, fue medido considerando las dimensiones; Integración, Autonomía laboral y Satisfacción Laboral. Para esto se utilizó encuestas de opinión elaboradas bajo las escalas de actitud de Likert; estos resultados se pueden sistematizar de la siguiente manera.

a) Clima Laboral, con Bono Conservación

En el siguiente cuadro se muestra estadísticos descriptivos de las puntuaciones de las escalas Likert, para las variables Integración, Autonomía Laboral y Satisfacción Laboral.

Cuadro 8. Estadísticos descriptivos sobre Clima Labora (c/Bono)

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ayni	29	1	5	4,00	0,65
Mink'a	29	1	5	3,34	1,08
Puntualidad	29	1	5	4,03	0,73
integración	29	2,00	4,67	3,79	0,47
Horas de trabajo	29	3	5	4,14	0,44
Días laborables	29	4	5	4,17	0,38
Grupo de trabajo	29	4	5	4,07	0,26
Autonomía laboral	29	3,67	5,00	4,13	0,30
Acceso Canasta familiar	29	4	4	4,00	0,00
Acceso requerimientos	29	2	5	4,07	0,53
paga	29	4	5	4,03	0,19
Satisfacción	29	3,33	4,33	4,03	0,19

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Respecto a la variable Integración, los entrevistados tienen una actitud de favorable (Media 3,79), lo que indica que con la modalidad de Bonos se fortalece los valores culturales como el Ayni y la Minká, y de manera especial la Puntualidad en el trabajo, para la variable Autonomía laboral, los entrevistados tienen una actitud de muy favorable (Media 4,13), lo que indica que con la modalidad de Bonos se fortalece la autonomía laboral de las unidades productivas en cuanto a horarios, días laborales y la conformación de grupo de trabajo. Finalmente respecto a la variable Satisfacción laboral, los entrevistados tienen una actitud de muy favorable (Media 4,33), debido a que el pago que reciben trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido logran conseguir productos de la canasta familiar y se logra el acceso de requerimientos básicos de insumos y herramientas de trabajo

b) Clima Laboral, con incentivos del Programa Caritas Bolivia

En el siguiente cuadro se muestra estadísticos descriptivos de las puntuaciones de las escalas Likert, para las variables Integración, Autonomía Laboral y Satisfacción Laboral.

Cuadro9. Estadísticos descriptivos sobre Clima Labora (c/Caritas)

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ayni	26	2	5	4,04	0,60
Mink'a	26	2	5	3,12	0,95
Puntualidad	26	3	5	4,12	0,43
integración	26	2,33	5,00	3,76	0,51
Horas de trabajo	26	2	5	3,96	0,53
Días laborables	26	2,0	5,0	3,92	0,48
grupo de trabajo	26	2	5	3,96	0,45
Autonomía laboral	26	2,00	4,67	3,95	0,43
acceso Canasta familiar	26	1	4	2,08	1,23
acceso requerimientos	26	1	5	2,00	1,06
paga	26	1	4	3,54	0,90
Satisfacción	26	1,33	3,67	2,54	0,69

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Respecto a la variable Integración en el trabajo, los entrevistados tienen una actitud de favorable (Media 3,76), lo que indica que con la modalidad de Caritas se fortalece los valores culturales como el Ayni y la Minká, y de manera especial la Puntualidad en el trabajo.

Respecto a la variable Autonomía laboral, los entrevistados tienen una actitud de favorable (Media 3,95), lo que indica que con la modalidad de Bonos se respeta la autonomía laboral de las unidades productivas referidas a horarios, días laborales y la conformación de grupo de trabajo.

Respecto a la variable Satisfacción laboral, los entrevistados tienen una actitud de desfavorable (Media 2,54), debido a que el pago que reciben no trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido no logran conseguir productos de la canasta familiar y no se logra el acceso de requerimientos básicos de insumos y herramientas de trabajo

c) Clima Laboral, con incentivos del Programa Save The Children

En el siguiente cuadro se muestra estadísticos descriptivos de las puntuaciones de las escalas Likert, para las variables Integración, Autonomía Laboral y Satisfacción Laboral.

Cuadro10. Estadísticos descriptivos, Clima Laboral c/SaveTheChildren

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ayni	24	2	5	4,04	0,55
Mink'a	24	2	4	3,58	0,65
Puntualidad	24	3	4	3,88	0,34
integración	29	2,00	4,67	3,79	0,47
Horas de trabajo	24	3	5	4,00	0,42
Días laborables	24	3	5	4,00	0,29
grupo de trabajo	24	3	4	3,92	0,28
Autonomía laboral	24	3,00	4,67	3,97	0,26
acceso Canasta familiar	24	1	4	3,04	1,30
acceso requerimientos	24	1	4	2,00	1,06
paga	24	2	5	3,83	0,70
Satisfacción	24	1,67	4,00	2,96	0,74

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Respecto a la variable Integración en el trabajo, los entrevistados tienen una actitud de favorable (Media 3,79), lo que indica que con la modalidad de Save The Children se fortalece los valores culturales como el Ayni y la Minká, y la Puntualidad en el trabajo.

Respecto a la variable Autonomía laboral, los entrevistados tienen una actitud de favorable (Media 3,97), lo que indica que con la modalidad se respeta la autonomía laboral de las unidades productivas referidas a horarios, días laborales y la conformación de grupo de trabajo.

Respecto a la variable Satisfacción laboral, los entrevistados tienen una actitud de desfavorable (Media 2.96), debido a que el pago que reciben no trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido no logran completar productos de la canasta familiar y no se logra el acceso de requerimientos básicos de insumos y herramientas de trabajo.

4.2.5 Pruebas Estadísticas de Variables

4.2.5.1 Prueba *t*, de diferencia de grupos

La *prueba t*, se realiza para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias en una variable. La hipótesis de investigación propone que los grupos difieren de manera significativa entre sí y la hipótesis nula plantea que los grupos no difieren significativamente (Hernández, 2010).

Los grupos a comparar son:

- Dos incentivos respecto al Clima Laboral generado, en las dimensiones Integración, Autonomía labora y Satisfacción Laboral
- Dos incentivos respecto a Rendimientos y Punto de Equilibrio PE.
- Dos incentivos respecto a Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra

- a) **Diferencia de Grupos respecto al Clima Laboral.** Al describir la variable Integración en el trabajo, con los diferentes incentivos implementados se encontró una similitud en la actitud que tienen los entrevistados.

Cuadro 14. Actitud hacia la integración en el trabajo

Incentivo	Media	Actitud
Bono Conservación	3,79	Favorable
Caritas-Bolivia	3,76	Favorable
SaveTheChildren	3,79	Favorable

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

A través del programa estadístico para ciencias sociales SPSS se realizó la *prueba t* al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 15. Prueba de muestras relacionadas, variable: Integración

Par	integración	Diferencias relacionadas			95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
1	- Valores Éticos culturales	,01282	,68948	,13522	- ,26567	,29131	,095	25	,925
2	- Valores culturales	- ,04167	,64690	,13205	- ,31483	,23149	-,316	23	,755
3	Valores Éticos culturales - Valores culturales	- ,03175	,49334	,10766	- ,25631	,19282	-,295	20	,771

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre los grupos comparados, por tanto se acepta la hipótesis nula.

Al describir la variable Autonomía en el trabajo, con los diferentes incentivos implementados se encontró una leve similitud en la actitud.

Cuadro16: Actitud hacia la Autonomía en el trabajo

Incentivo	Media	Actitud
Bono Conservación	4,13	Muy Favorable
Caritas-Bolivia	3,95	Favorable
SaveTheChildren	3,97	Favorable

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

A través del programa estadístico SPSS se realizó la prueba t al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla

Cuadro 17. Prueba de muestras relacionadas, variable Autonomía laboral

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
Par 1	Autonomía - CaAutonomía	,17949	,50094	,09824	- ,02285	,38182	1,827	25	,080
Par 2	Autonomía - ChiAutonomía	,15278	,36751	,07502	- ,00241	,30796	2,037	23	,053
Par 3	CaAutonomía - ChiAutonomía	,00000	,29814	,06506	- ,13571	,13571	,000	20	1,000

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que no existen diferencias significativas entre los grupos comparados, por tanto se acepta la hipótesis nula; las actitudes hacia el grado de Autonomía que ofrecen las distintas modalidades de trabajo son similares de favorable

Al describir la variable Satisfacción en el trabajo, con los diferentes incentivos implementados se encontró diferencias en la percepción que tienen los entrevistados, como se muestra en resumen en la siguiente tabla:

Cuadro18: Actitud hacia la Satisfacción en el trabajo

Incentivo	Media	Actitud
Bono Conservación	4.33	Muy Favorable
Caritas-Bolivia	2.54	Desfavorable
SaveTheChildren	3.97	Desfavorable

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

A través del programa estadístico SPSS se realizó la prueba t al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla

Cuadro 19. Prueba de muestras relacionadas, variable Satisfacción laboral

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Pa r 1	satisfacción - CaSatisfacciónLaboral	1,48718	,66820	,13105	1,21729	1,75707	11,349	25	,000
Pa r 2	satisfacción - Chisatisfacción	1,06944	,70182	,14326	,77309	1,36580	7,465	23	,000
Pa r 3	CaSatisfacciónLaboral - Chisatisfacción	-,57143	,97264	,21225	-1,01417	-,12869	-2,692	20	,014

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que existen diferencias significativas entre los grupos comparados, por tanto se rechaza la hipótesis nula; las actitudes hacia la satisfacción laboral son diferentes; de muy favorable para el caso Bono de

Conservación y de desfavorables para los incentivos propuestos por los programas Caritas-Bolivia y SaveTheChildren.

b) Diferencia de Grupos respecto a Rendimientos y Punto de Equilibrio

Al describir la variable Rendimientos por persona y PE en la construcción de TFLmp, con los diferentes incentivos implementados se encontró diferencias entre estas.

Cuadro 20. Rendimientos y PE en construcción de TFLmp

Incentivos	Rendimiento persona (m3/jornal)	PE (m3)
c/Bono Conservación	2,51	52.83
c/Caritas- Bolivia	1,01	33.06
c/SaveTheChildren	0,82	13.97

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

A través del programa estadístico SPSS se realizó la prueba t al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla

Cuadro 21. Prueba t, variable Rendimientos

		Diferencias relacionadas							Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	
					Inferior	Superior			
Pa	RenPers m3/jornal -	1,1886	1,65333	,3697	,4148	1,9624	3,21	1	,005
· 1	CaRend_persona_m3xjornal	4		0	6	2	5	9	
Pa	RenPers m3/jornal -	1,7506	2,01433	,4395	,8337	2,6675	3,98	2	,001
r 2	ChiRend_persona_m3xjornal	7		6	6	8	3	0	

nal									
Pa	CaRend_persona_m3xjor	,07794	1,13707	,2542	-	,61010	,307	1	,763
r 3	nal -			6	,4542			9	
	ChiRend_persona_m3xjor				3				
	nal								

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que existen diferencias significativas entre los pares 1 y 2,, por tanto se rechaza la hipótesis nula; los rendimientos por persona difieren significativamente al comparar entre los incentivos Bono Conservación-Vs-Caritas Bolivia y Bono Conservación-Vs-SaveTheChildren. Por tanto los rendimientos en construcción de TFLmp con el incentivo Bono de Conservación son superiores respecto a los incentivos propuestos por Caritas-Bolivia y SaveTheChildren. En cambio los rendimientos logrados con los programas Caritas y SaveTheChildren no difieren significativamente por tanto se acepta la hipótesis nula; los rendimientos con Caritas y SaveTheChildren son similares.

Así mismo se realizó la prueba t al 95% de confianza, para la variable PE cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla

Cuadro 22. Prueba t, para Punto de Equilibrio

		Diferencias relacionadas							Sig. (bilatera l)
		Media	Desviació n típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Pa	PE_TFLmp m3 -	20,7000	34,05429	7,6147	4,76210	36,6379	2,71	19	,014
r 1	CaPE_TFLmp_M	0		7		0	8		
	3								
Pa	PE_TFLmp m3 -	43,1150	29,81863	6,6676	29,1594	57,0705	6,46	19	,000
r 2	ChiPE_TFLmpM	0		5	5	5	6		
	3								
Pa	CaPE_TFLmp_M	25,1150	38,18128	8,5375	7,24561	42,9843	2,94	19	,008
r 3	3 -	0		9		9	2		
	ChiPE_TFLmpM								
	3								

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que existen diferencias significativas entre los pares 1, 2 Y 3, por tanto se rechaza la hipótesis nula; los PE difieren significativamente, por

tanto se confirma que con el Bono Conservación se tiene mayor volumen de trabajos en TFLmp con 52,84 m³, seguido por Caritas-Bolivia con 33.06m³ y finalmente con SaveTheChildren con 13,97 m³ por UPF.

c) Diferencia de Grupos respecto a Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra

Al describir la variable Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra en la construcción de TFLmp, con los diferentes incentivos implementados se encontró diferencias entre estas.

Cuadro 23. Precios Unitarios y Costos de Mano de Obra en TFLmp

Incentivos	PU (Bs / m ³)	MO Bs/Jornal
c/Bono Conservación	12.96	32.55
c/Caritas- Bolivia	28.52	17.18
c/SaveTheChildren	59.34	45.40

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

A través del programa estadístico SPSS se realizó la prueba t al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro

Cuadro 24. Comparación de precios unitarios.

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Desviación de	Error típ.	95% Intervalo de confianza para la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	PU_TFL_Bsxm3 - CaPU_TFL_Bsxm3	-9,651	21,608	4,832	-19,764	0,462	-1,998	19	,060
Par 2	PU_TFL_Bsxm3 - ChiPU_TFL_Bsxm3	-48,474	56,874	12,411	-74,363	-22,585	-3,906	20	,001

Par 3	CaPU_TFL_Bsxm3	-20,539	35,021	7,831	-36,929	-4,148	-2,623	19	,017
	ChiPU_TFL_Bsxm3								

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que al comparar los Precios Unitarios con Bono Conservación y Caritas –Bolivia, no difieren significativamente por tanto se acepta la hipótesis nula; Los Precios Unitarios entre Bono Conservación y Caritas-Bolivia son similares.

Respecto a los Precios Unitarios entre Bono conservación y Save The Children las diferencias son significativas, por tanto se rechaza la hipótesis nula; de esta manera se puede afirmar que existe mayor eficiencia económica con el Bono que los incentivos propuestos por SaveTheChildren

Así mismo al comparar los Precios Unitarios de Caritas y SaveTheChildren, no existe diferencias significativas entre estas; por tanto se acepta la hipótesis nula; Los Precios Unitarios entre Caritas-Bolivia y Save The Children son similares.

De la misma manera para ver las diferencias en los Costos de Mano de Obra se realizó la prueba t al 95% de confianza, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla

Cuadro 2. Comparación de Costos de Mano de Obra

		Diferencias relacionadas							Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia	Inferior	Superior	t	gl
Par 1	MO_TFL_Bsxjornal - CaMO_TFL_Bsxjornal	12,849	20,720	4,633	3,152	22,547	2,773	19	,012
Par 2	MO_TFL_Bsxjornal - ChiMO_TFL_Bsxjornal	15,356	77,344	16,878	50,563	19,851	-,910	20	,374
Par 3	CaMO_TFL_Bsxjornal - ChiMO_TFL_Bsxjornal	32,345	70,663	15,801	65,416	0,726	2,047	19	,055

Fuente: Programa IBM-SPSS Statistics 20

Los resultados indican que existen diferencias significativas al comparar los Costos por Mano de Obra con Bono Conservación y Caritas –Bolivia, por tanto se rechaza la hipótesis nula; de esta manera se puede decir que la paga por jornal de trabajo es mejor con el Bono que con Caritas-Bolivia

Respecto a los costos por Mano de Obra entre Bono conservación y SaveTheChildren estos no difieren significativamente por tanto; se acepta la hipótesis nula; las pagas por mano de obra por jornal, entre Bonos y Save The Children son similares. De igual manera existen diferencias significativas al comparar los costos por MO de Caritas y Save The Children, por tanto la paga por jornal es mejor con el incentivo propuesto por Save The Children respecto a Caritas-Bolivia.

4.2.5.2 Relación clima laboral y productividad

De acuerdo con la teoría de Chayanov, 1979; citado por Paz 1999; existe teóricamente un momento en que a un trabajo familiar(x) le corresponde una satisfacción de necesidades (Y), denominada como punto de equilibrio. Más allá de este punto, todo el trabajo y gasto que realiza la unidad familiar es inequitativamente compensada por una satisfacción de necesidades, es más, en un determinado momento cualquier adición de trabajo será ya nula en la satisfacción de necesidades.

Complementando con la Teoría sobre Clima Laboral de Rensis Likert (1965); citado por Rubio (2001). Establece que; el comportamiento asumido por los subordinados, dependen directamente del comportamiento administrativo y las condiciones organizacionales que los mismos perciben

Se han propuesto el estudio de las siguientes variables:

- Punto de Equilibrio PE, como variable causal

- Integración, Autonomía, Satisfacción Laboral, Paga y Rendimientos como variables Intermedias
- Productividad de la Unidad Económica Familiar, como variable Final

Y según Hernández (2010), para establecer causalidad antes debe haberse demostrado correlación, pero además la causa debe ocurrir antes que el efecto. Así mismo, los cambios en la causa tienen que provocar cambios en el efecto. Considerando los aspectos mencionados anteriormente se presentan los resultados de las relaciones entre el Clima Laboral y Productividad con las distintas formas de incentivos de la siguiente manera:

Establecer las posibles relaciones descritos entre las variables intermedias, considerando como variables independientes a: Integración, Autonomía, Paga y Tamaño de Hogar; y como variable dependiente a Rendimiento

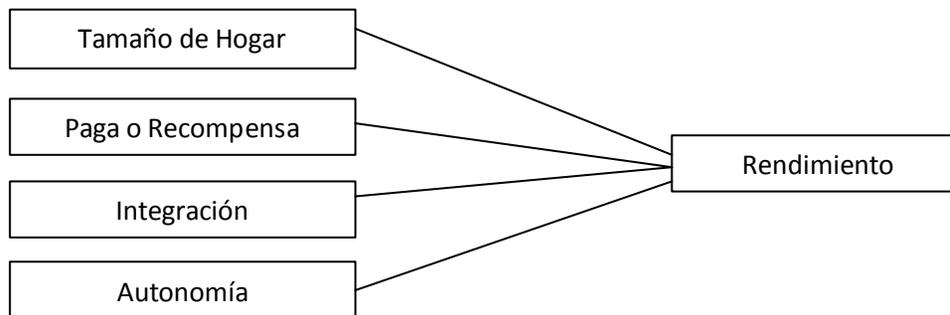


Figura 6: Relaciones causales multivariada

Para esto se plantea las relaciones causales en la siguiente hipótesis de trabajo:
 H1: *La Integración y la autonomía en el trabajo, así como la paga o recompensa del trabajo generan mayor Satisfacción laboral*

a) Relación Clima laboral y Rendimiento con Bono Conservación

Hecha la prueba r de correlación de Pearson, en comparaciones de a par entre las variables intermedias y la variable dependiente se tienen los siguientes resultados

Cuadro 26. Correlación de variables intermedias con Bono Conservación

Correlaciones

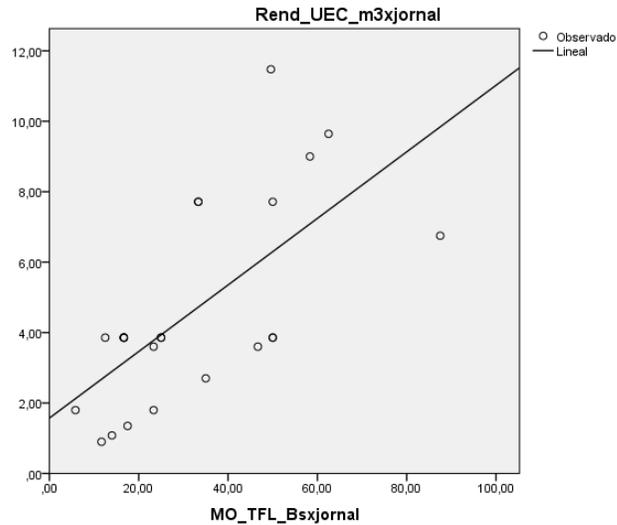
		TFLmp m3	RendUEC m3/jornal	Persanas economic-activa	incentivo real	PU_TFL_Bsxm3	MO_TFL_Bsxjornal
TFLmp m3	Correlación de	1	-,058	,269	1,000**	b	-,260
	Sig. (bilateral)		,788	,158	,000		,220
	N	29	24	29	29	24	24
RendUEC m3/jornal	Correlación de	-,058	1	,265	-,058	b	,667**
	Sig. (bilateral)	,788		,211	,788		,000
	N	24	24	24	24	24	24
Persanas economic-activa	Correlación de	,269	,265	1	,269	b	-,208
	Sig. (bilateral)	,158	,211		,158		,330
	N	29	24	29	29	24	24
incentivo real	Correlación de	1,000**	-,058	,269	1	b	-,260
	Sig. (bilateral)	,000	,788	,158			,220
	N	29	24	29	29	24	24
PU_TFL_Bsxm3	Correlación de	b	b	b	b	b	b
	Sig. (bilateral)						
	N	24	24	24	24	24	24
MO_TFL_Bsxjornal	Correlación de	-,260	,667**	-,208	-,260	b	1
	Sig. (bilateral)	,220	,000	,330	,220		
	N	24	24	24	24	24	24

Fuente: Resultados de Programa IBM-SPSS Statistics 20

Existe una correlación positiva significativa al nivel 0.01 entre las variables recompensa y Rendimiento por Unidad Familiar; Por tano se formula la siguiente hipótesis H_2 : *La Paga o Recompensa incide en los rendimientos*

La Variable Rendimiento se puede predecir tomando en cuenta las puntuaciones de la variable Recompensa de manera lineal.

Figura 7. Rendimiento UEC (m3/jornal) Vs. Recompensa (Bs/Jornal)



El modelo lineal considerado muestra una correlación positiva media ($r=0.667$), y es significativa en el nivel de 0.01 (99% de confianza y 1% de probabilidad de error); de igual manera $r^2=0.445$, lo que indica que: la variable recompensas explican el 45% de la variable Rendimiento.

b) Relación Clima Laboral y Rendimiento con Caritas – Bolivia

Hecha la prueba r de correlación de Pearson, en comparaciones de a par entre las variables intermedias y la variable dependiente se tienen los siguientes resultados

Cuadro 27. Correlación de variables intermedias con Caritas – Bolivia

Correlaciones

		TFLmp(m3)	CaRend_UEC_m3xjornal	Persanas economic-activa	Pagoen Bs.	CaPU_TFL_Bsxm3	CaMO_TFL_Bsxjornal
TFLmp(m3)	Correlación de Pearson	1	,572**	,224	,320	-,551**	-,318
	Sig. (bilateral)		,003	,282	,118	,004	,122
	N	25	25	25	25	25	25
CaRend_UEC_m3xjornal	Correlación de Pearson	,572**	1	,193	,063	-,427*	,089
	Sig. (bilateral)	,003		,355	,764	,033	,674
	N	25	25	25	25	25	25
Persanas economic-activa	Correlación de Pearson	,224	,193	1	-,073	-,197	,060
	Sig. (bilateral)	,282	,355		,722	,345	,774
	N	25	25	29	26	25	25
Pagoen Bs.	Correlación de Pearson	,320	,063	-,073	1	,098	,134
	Sig. (bilateral)	,118	,764	,722		,640	,524
	N	25	25	26	26	25	25
CaPU_TFL_Bsxm3	Correlación de Pearson	-,551**	-,427*	-,197	,098	1	,355
	Sig. (bilateral)	,004	,033	,345	,640		,081
	N	25	25	25	25	25	25
CaMO_TFL_Bsxjornal	Correlación de Pearson	-,318	,089	,060	,134	,355	1
	Sig. (bilateral)	,122	,674	,774	,524	,081	
	N	25	25	25	25	25	25

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

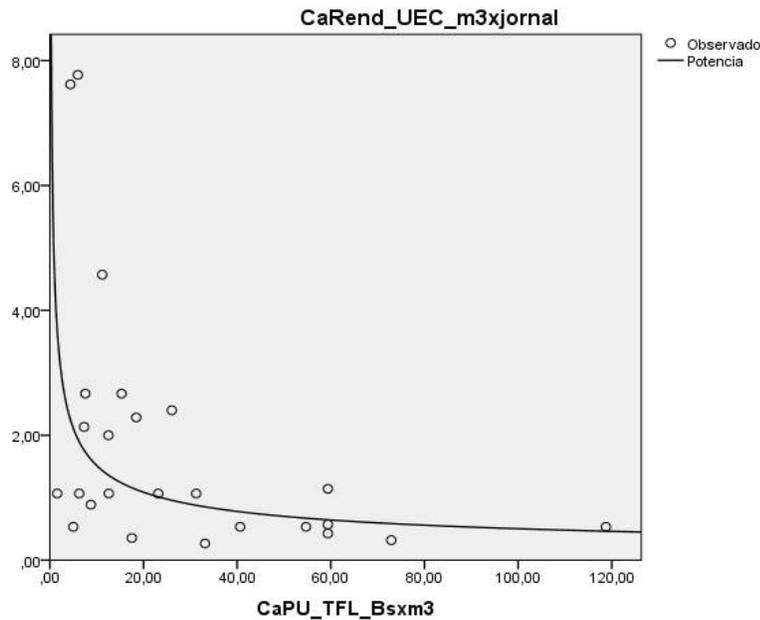
* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Resultados de Programa IBM-SPSS Statistics 20

Existe una correlación negativa significativa al nivel 0.01 entre las variables Recompensa y Rendimiento; por tano se formula la siguiente hipótesis: La Recompensa ofrecido con el programa incide de manera negativa en los rendimientos.

Con el propósito de predecir esta relación, se ha seleccionado al modelo Potencia, que explica una correlación positiva media ($r=0.540$), significativa en el nivel de 0.01.

Figura8. Rendimiento UEC (m3/jornal) Vs. Recompensa (Bs/m3)



Con este modelo $R^2=0.29$, lo que indica que: la variable recompensa explican tan solo el 29% de la variable Rendimiento; Por tanto se acepta la hipótesis propuesta: La Recompensa incide de manera negativa en los rendimientos

c) Relación Clima Laboral y Rendimiento con SaveThe Children

Hecha la prueba r de correlación de Pearson, en comparaciones de a par entre las variables intermedias y la variable dependiente se tienen los siguientes resultados

Cuadro 28. Correlación de variables intermedias con Save The Children

		TFLmp m3	ChiRend U	ChiRend_p ersona_m3 xjornal	Persanas economic- activa	ChiPago_B s	ChiPU_TF L_Bsxm3	ChiMO_TFL _Bsxjornal
TFLmp m3	Correlación de Pearson	1	,003	-,179	,171	,904**	-,131	-,172
	Sig. (bilateral)		,990	,403	,425	,000	,541	,421
	N	24	24	24	24	24	24	24
ChiRendUFC_j ornal	Correlación de Pearson	,003	1	,884**	,595**	-,017	-,135	,773**
	Sig. (bilateral)	,990		,000	,002	,937	,530	,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
ChiRend_pers ona_m3xjornal	Correlación de Pearson	-,179	,884**	1	,384	-,152	-,068	,924**
	Sig. (bilateral)	,403	,000		,064	,480	,754	,000
	N	24	24	24	24	24	24	24
Persanas economic- activa	Correlación de Pearson	,171	,595**	,384	1	,192	-,216	,249
	Sig. (bilateral)	,425	,002	,064		,369	,312	,241
	N	24	24	24	29	24	24	24
ChiPago_Bs	Correlación de Pearson	,904**	-,017	-,152	,192	1	,037	-,090
	Sig. (bilateral)	,000	,937	,480	,369		,863	,676
	N	24	24	24	24	24	24	24
ChiPU_TFL_B sxm3	Correlación de Pearson	-,131	-,135	-,068	-,216	,037	1	,057
	Sig. (bilateral)	,541	,530	,754	,312	,863		,791
	N	24	24	24	24	24	24	24
ChiMO_TFL_B sxjornal	Correlación de Pearson	-,172	,773**	,924**	,249	-,090	,057	1
	Sig. (bilateral)	,421	,000	,000	,241	,676	,791	
	N	24	24	24	24	24	24	24

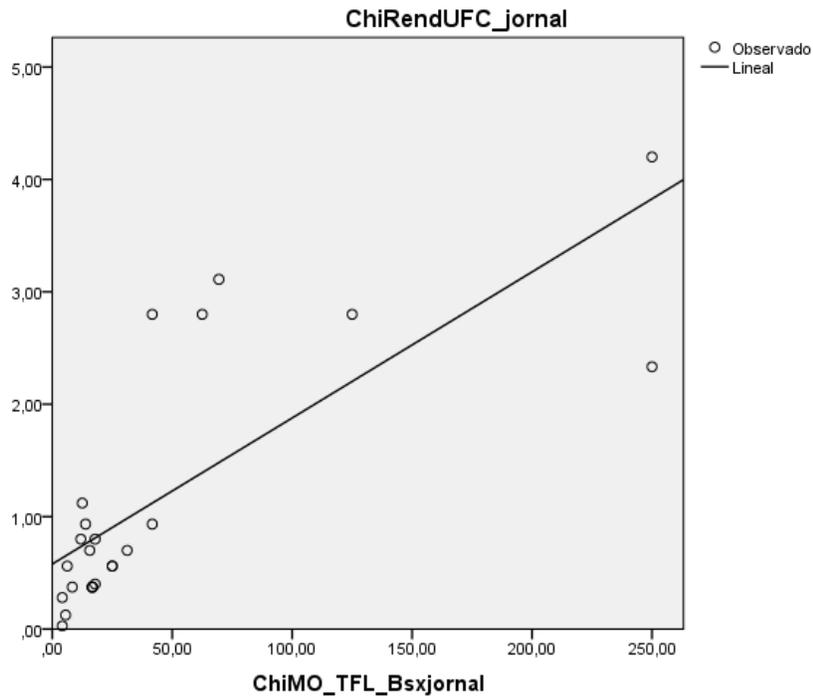
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Resultados de Programa IBM-SPSS Statistics 20

Existe una correlación positiva significativa al nivel 0.01 entre las variables independientes recompensa, Tamaño de Hogar con la variable dependiente Rendimiento de la Unidad Familiar; Por tano se formula la siguiente hipótesis: Las variables Recompensa y Tamaño de Hogar incidieron en los rendimientos logrados con el programa.

La Variable Rendimiento se puede predecir mediante la variable Recompensa, de manera lineal, donde se muestra una correlación positiva considerable ($r=0.773$),

Figura 9. Rendimiento UEC (m3/jornal) Vs. Recompensa (Bs/jornal)



Con este modelo $R^2=0.597$, lo que indica que: La variable recompensa explica el 59% de la variable Rendimiento; Por tanto se acepta la hipótesis propuesta: La Recompensa incide en los rendimientos

V. SECCIÓN CONCLUSIVA

Una vez analizados los resultados de la sección propositiva se arriban a las siguientes conclusiones:

1. Al comparar rendimientos por unidad familiar en la construcción de TFLmp, se ha constatado que con el Programa Bono Conservación, se han logrado los mejores rendimientos, con $4,65 \text{ m}^3/\text{jornal}$, que es superior y de manera significativa a los programas Caritas Bolivia con $1,01 \text{ m}^3/\text{jornal}$ y SaveThe Children con $0,82 \text{ m}^3/\text{jornal}$.
2. Respecto a los costos que representan la construcción de TFLmp por unidad de volumen, se registraron resultados que difieren de manera significativa entre ellas es así que; con el programa Bono Conservación se tiene un costo de $12,96 \text{ Bs}/\text{m}^3$, con Caritas Bolivia $28,52 \text{ Bs}/\text{m}^3$ y $59,34 \text{ Bs}/\text{m}^3$ con Save The Children. Por tanto podemos concluir que con el programa Bono Conservación se tiene el mejor costo de inversión.
3. Al estudiar el fenómeno social de autoexplotación de la unidad familiar, que se pueden generar en estos trabajos; y que podrían ser la causal de bajos rendimientos(de acuerdo con la teoría de Chayanov); y de acuerdo a los resultados obtenidos podemos concluir que:
 - Con el Programa Bono Conservación donde se han registrado un volumen producido por familia de $25,37 \text{ m}^3$, no se dio el fenómeno de Auto explotación, porque la diferencia entre punto de equilibrio ($52,8 \text{ m}^3$) y el volumen producido es de $+ 17,43 \text{ m}^3$ vale decir que las familias podrían mejorar aún los volúmenes logrados en un $32,94\%$. Por tanto con el programa de incentivos propuesto como Bono Conservación se tiene como volumen sostenible de $52,8 \text{ m}^3$.

- Con el Programa Caritas Bolivia donde por familia se tiene un volumen producido de $41,22\text{m}^3$ y las familias mencionan como punto de equilibrio a $33,6\text{m}^3$, se tiene una diferencia de $- 8,16 \text{ m}^3$. Por tanto se ha suscitado el fenómeno de Autoexplotación, es decir el trabajo familiar no fue compensado satisfactoriamente en el 20% del volumen o trabajo logrado. Por tanto el programa de incentivos de Caritas Bolivia será sostenible hasta un volumen de $33,6 \text{ m}^3$ por familia.
 - Con el programa Save The Children, el volumen producido por familia es de $12,99 \text{ m}^3$ y se tiene como punto de equilibrio a $13,97 \text{ m}^3$, haciendo una diferencia de $+ 0,98 \text{ m}^3$. Por tanto no se da el fenómeno de Autoexplotación al contrario las familias podrían mejorar su producción en un 7.01% equivalente a 0.98m^3 . En conclusión el programa de incentivos propuesto por Save The Children es sostenible hasta un volumen de $13,97\text{m}^3$ por familia.
4. Respecto al Clima laboral generado con los diferentes programas de incentivos en estudio y su relación causal con la productividad de las unidades económicas medido en las dimensiones; Integración, Autonomía laboral y Satisfacción Laboral, muestra que:
- Respecto a la variable Integración; los entrevistados tienen una actitud favorable para los tres formas de incentivos, lo que indica que con las tres modalidades se fortalece los valores culturales como el Ayni, la Minká, y la Puntualidad en el trabajo.
 - Respecto a la variable Autonomía laboral, las diferencias encontradas no son significativas al 5%, los entrevistados tienen una actitud de muy favorable respecto a esta variable, lo que indica que con las tres modalidades se fortalece la autonomía laboral de las

unidades productivas en cuanto a horarios, días laborales y la conformación de grupo de trabajo.

- En cambio existen diferencias significativas en la percepción sobre la variable Satisfacción laboral, es así que los entrevistados tienen una actitud de muy favorable con el programa Bono Conservación; debido a que el pago que reciben trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido logran conseguir productos de la canasta familiar y se logra el acceso de requerimientos básicos en insumos y herramientas de trabajo; al contrario muestran una actitud de desfavorable para los incentivos propuestos por Caritas Bolivia y Save The Children; debido a que el pago que reciben no trae contentamiento a la familia, con el incentivo recibido no logran conseguir productos de la canasta familiar y no se logra el acceso de requerimientos básicos en insumos y herramientas de trabajo

VI. BIBLIOGRAFIA

Alonzo, Claudio, 2007. Psicología del Trabajo, “El Clima Laboral”; Buenos Aires Argentina. Pág.4-6.

British Broadcasting Corporation (BBC, Corporación Británica de Radiodifusión), noviembre 2012. “Bolivia destina bonos sociales a ciudadanos vulnerables”

Chávez, Diego, 2011. La influencia de los Bonos en la Política Social, publicado en Política Social en Bolivia el Sábado, 13 de agosto de 2011

Durán, P. 2003. La Importancia del Clima Organizacional en el Éxito de las Empresas. Santiago - Chile. Pág. 9-13.

Faustino, Jorge. 1998. Manejo de cuencas hidrográficas. Taller nacional de cogestión de cuencas hidrográficas. CATIE. Honduras.

Hernández, Roberto, 2010. Metodología de la Investigación, quinta edición McGraw-Hill. México.

Informe Final del Proyecto: Manejo Integrado de Subcuenca Mullaca-Luribay, Fase I; 2011. Empresa constructora: Ingeniería y Construcciones M3, La Paz - Bolivia

Opinión, 2011. “ONU señala que bonos inciden a reducir la pobreza en Bolivia”, 5 noviembre 2011, *opinion.com*

Paz Ballivián, Danilo 1995. Lecciones de sociología rural. Plural editores / CID, La Paz – Bolivia, Pag. 132.

Pereira Delgado, Alfredo, 2011. Evaluación del Impacto del Microleasing en el Nivel de Ingresos del Productor Agropecuario de la Provincia Caranavi del Departamento de La Paz, Trabajo Dirigido presentado para optar el título de

Ingeniero Agrónomo, Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Agronomía
, La Paz – Bolivia.

Plan de Desarrollo Municipal de Luribay PDM 2004. Ministerio de

Plan de Desarrollo Departamental de La Paz (PDDA- LP) 2012. Ministerio de
Planificación del Desarrollo, Gobierno Autónomo Departamental de La Paz

Plan de manejo integral de la Subcuenca Mullaca-luribay, 2003. Estudio a
diseño final. Programa de Manejo Integrado de Cuencas PROMIC La Paz –
Bolivia

Plan de manejo integral de la Subcuenca Arani-Sapahaqui, 2003. Estudio a
diseño final. Programa de Manejo Integrado de Cuencas PROMIC La Paz –
Bolivia

Plan de manejo integral de la cuenca de Malla, 2004. Estudio a diseño final.
Programa de Manejo Integrado de Cuencas PROMIC La Paz – Bolivia

Plan Nacional de Cuencas, 2012. Recursos Hídricos y Riego Bolivia, Ministerio
de Medio Ambiente y Agua

Rubio N. Elena, 2005. “Reglas de oro de un Buen Clima Laboral”; El mundo,
Semanario de economía familiar, consumo y empleo,

Telleria, Gloria. 1990. Perfil socioeconómico de la provincia Zudañes.
AIPE/PROCOM – CEDLA. La Paz – Bolivia, Pag. 93

Villatoro, Pablo. 2005. "Programas de transferencias monetarias condicionadas:
experiencias en América Latina"; en: Revista de la CEPAL N°86 - Agosto 2005.
Santiago de Chile: CEPAL.

ANEXOS

ANEXO 1 : Base de datos: **BONO CONSERVACIÓN DE SUELOS**

Nro	Nombre Cod.	PEA	PEAr	Particip	TFLmp	Tiempo	RendUEC	Rend	TFLmpPE	Forest	TiempFores	ForestPE	RendUEC	RendForest
1	GerardoG	2	2	1	120	30	4,00	4,00	200					
2	FlorentN	6	6	4	200	30	6,67	1,67	300					
3	LidiaN	2	2	2				0,00		50	5	100	10,00	5
4	AdrianCh	3	3	2				0,00		100	11	500	9,09	4,55
5	Nolberto	3	3	2	100	3	33,33	16,67	100	100	7	100	14,29	7,14
6	GenaroOc	4	4	3	200	7	28,57	9,52	200	1450	30	1000	48,33	16,11
7	Anastaci	5	5	4	200	14	14,29	3,57	200	3000	90	3000	33,33	8,33
8	RenéChip	2	2	2	100	7	14,29	7,14	100	500	30	400	16,67	8,33
9	SaturnoC	4	4	3				0,00		4500	120	4500	37,50	12,5
10	PrimaCha	3	3	3				0,00		230	15	250	15,33	5,11
11	Santiago	5												
12	AlejanDr	2	2	2	200	15	13,33	6,67	200	210	7	1000	30,00	15
13	NemecioC	2	2	1	200	15	13,33	13,33	200	630	14	700	45,00	45
14	MáximoC	5	5	3	100	7	14,29	4,76	100					
15	VictorCa	3	3	3	200	14	14,29	4,76	200	100	2	100	50,00	16,67
16	VictorMa	2	2	1	100	7	14,29	14,29	100					
17	SabinoCh	6	6	3	200	14	14,29	4,76	100	1250	30	1000	41,67	13,89
18	ValerioC	6	6	3	100	7	14,29	4,76	100					
19	TeodoroC	2	2	2	200	14	14,29	7,14	200	500	30	500	16,67	8,33
20	ArmandoC	2	2	1	100	4	25,00	25,00	100					
21	MarcosCh	5	5	2	200	7	28,57	14,29	200					
22	FidelQui	3	3	1	300	90	3,33	3,33	300					
23	Evaristo	2	2	1	100	15	6,67	6,67	200	50	2	50	25,00	25
24	Cipriano	5	5	3	200	7	28,57	9,52	400	137	2	500	68,50	22,83
25	Teodocio	3	3	1	150	30	5,00	5,00	200	10	1	20	10,00	10
26	RufoGuar	2	2	1	100	10	10,00	10,00	100	500	15	500	33,33	33,33
27	RopertoC	1	1	1				0,00		255	7	250	36,43	36,43
28	SixtoQui	5	5	3	85	2	42,50	14,17	200	100	3	100	33,33	11,11
29	AgustinC	4	4	2	250	7	35,71	17,86	500	220	3	220	73,33	36,67
	TOTAL	99	94	60	3705	356	398,88	208,88	4500	13892	424	14790	647,81	341,33

ANEXO 1 :

Base de datos:

BONO CONSERVACIÓN DE SUELOS

Nro	Nombre Cod.	Ayni	Minka	Puntualidad	Integración	horario	Trabajo	Asistencia	Autonomía	Satisfacc
1	GerardoG	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
2	FlorentN	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
3	LididiaN	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
4	AdrianCh	4	3	3	3,33	4	5	4	4,33	4
5	Nolberto	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
6	GenaroOc	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
7	Anastaci	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
8	RenéChip	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
9	SaturnoC	5	1	5	3,67	4	5	4	4,33	5
10	PrimaCha	4	4	4	4,00	5	4	4	4,33	4
11	Santiago				0,00				0,00	
12	Alejandr	1	5	5	3,67	5	5	4	4,67	4
13	NemecioC	4	1	1	2,00	4	4	4	4,00	4
14	MáximoC	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
15	VictorCa	4	3	4	3,67	5	5	5	5,00	5
16	VictorMa	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
17	SabinoCh	5	4	5	4,67	4	4	4	4,00	4
18	ValerioC	4	4	4	4,00	5	4	4	4,33	4
19	TeodoroC	5	2	5	4,00	3	4	4	3,67	4
20	ArmandoC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
21	MarcosCh	4	1	4	3,00	4	4	4	4,00	4
22	FidelQui	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
23	Evaristo	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
24	Cipriano	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
25	Teodocio	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
26	RufoGuar	4	4	5	4,33	4	4	4	4,00	4
27	RopertoC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
28	SixtoQui	4	4	4	4,00	5	5	5	5,00	4
29	AgustinC	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
	TOTAL	112,00	94,00	113,00	106,33	116,00	117,00	114,00	115,67	114,00

ANEXO 1 :

Base de datos: CÁRITAS BOLIVIA

Nro	Nombre Jefe Familia	PEA	PEAR	Particip	TFLmp	Tiempo	RendUEC	Rend	TFLmpPE	Forest	TiempFores	ForestPE	RendUEC	RendForest
1	GerardoG	2	2	1	400	60	6,67	6,67	200	600	40	400	15,00	15,00
2	FlorentN	6	6	1	100	15	6,67	6,67	100	0				0,00
3	LididiaN	2	2	2	50	30	1,67	0,83	50	110	14	100	7,86	3,93
4	AdrianCh	3	3	1	500	90	5,56	5,56	500	400	30	400	13,33	13,33
5	Nolberto	3												
6	GenaroOc	4	4	3	400	14	28,57	9,52	400	250	5	400	50,00	16,67
7	Anastaci	5	5	3	600	45	13,33	4,44	400	400	3	7	133,33	44,44
8	RenéChip	2	2	2	340	7	48,57	24,29	100	150	4	200	37,50	18,75
9	SaturnoC	4	4	1	40	15	2,67	2,67	60	120	4	200	30,00	30,00
10	PrimaCha	3	3	3	20	6	3,33	1,11	50	120	3	500	40,00	13,33
11	Santiago	5	5	1				0,00		20	1	20	20,00	20,00
12	AlejanDr	2	2	2	60	30	2,00	1,00	100	80	7	1000	11,43	5,71
13	NemecioC	2	2	1	200	30	6,67	6,67	200	600	14	600	42,86	42,86
14	MáximoC	5	5	3	100	7	14,29	4,76	100	130	7	100	18,57	6,19
15	VictorCa	3	3	3	100	14	7,14	2,38	100	180	3	200	60,00	20,00
16	VictorMa	2												
17	SabinoCh	6	6	3	500	30	16,67	5,56	500	750	5	750	150,00	50,00
18	ValerioC	6												
19	TeodoroC	2	2	2	100	8	12,50	6,25	100	80	2	100	40,00	20,00
20	ArmandoC	2	2	2	200	30	6,67	3,33	200	235	2	500	117,50	58,75
21	MarcosCh	5	5	1	50	14	3,57	3,57	50	150	4	100	37,50	37,50
22	FidelQui	3	3	1	800	120	6,67	6,67	800	100	7	7	14,29	14,29
23	Evaristo	2	2	1	100	45	2,22	2,22	100	120	7	100	17,14	17,14
24	Cipriano	5	5	4	500	30	16,67	4,17	500	270	7	500	38,57	9,64
25	Teodocio	3	3	1	100	30	3,33	3,33	100	20	2	20	10,00	10,00
26	RufoGuar	2	2	1	100	30	3,33	3,33	100	450	7	100	64,29	64,29
27	RopertoC	1	1	1	50	15	3,33	3,33	5	150	2	100	75,00	75,00
28	SixtoQui	5	5	1	30	2	15,00	15,00	50	50	1	50	50,00	50,00
29	AgustinC	4	4	2	100	21	4,76	2,38	300	400	5	400	80,00	36,67
	TOTAL	99	88	47	5540	738	241,85	135,71	5165,00	5935,00	186,00	6854,00	1174,17	693,50

ANEXO 1 :

Base de datos:

CÁRITAS BOLIVIA

Nro	Nombre Jefe Familia	Ayni	Minka	Puntualidad	Integración	horario	Trabajo	Asistencia	Autonomía	Satisfacc
1	GerardoG	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
2	FlorentN	2	2	3	2,33	2	2	2	2,00	3
3	LididiaN	4	4	5	4,33	4	4	4	4,00	4
4	AdrianCh	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
5	Nolberto				0,00				0,00	
6	GenaroOc	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
7	Anastaci	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
8	RenéChip	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
9	SaturnoC	5	2	4	3,67	5	5	4	4,67	4
10	PrimaCha	4	3	5	4,00	4	4	4	4,00	4
11	Santiago	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
12	Alejandr	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
13	NemecioC	4	3	4	3,67	5	4	4	4,33	4
14	MáximoC	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
15	VictorCa	4	4	5	4,33	4	4	4	4,00	4
16	VictorMa				0,00				0,00	
17	SabinoCh	5	4	4	4,33	4	4	4	4,00	4
18	ValerioC				0,00				0,00	
19	TeodoroC	5	2	4	3,67	3	4	5	4,00	4
20	ArmandoC	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
21	MarcosCh	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
22	FidelQui	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
23	Evaristo	5	5	5	5,00	4	4	4	4,00	4
24	Cipriano	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
25	Teodocio	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
26	RufoGuar	4	2	4	3,33	4	4	4	4,00	4
27	RopertoC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
28	SixtoQui	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
29	AgustinC	3	2	4	3,00	4	3	4	3,67	4
	TOTAL	105,00	81,00	107,00	97,67	103,00	102,00	103,00	102,67	103,00

ANEXO 1 :

Base de datos: **SAVE THE CHILLDREN**

Nro	Nombre Jefe Fam	PEA	PEAr	Particip	TFLmp	Tiempo	RendUEC	Rend	TFLmpPE	Forest	TiempFores	ForestPE	RendUEC	RendForest
1	GerardoG	2												
2	FlorentN	6	6	1	20	1	20,00	20,00	0					
3	LididiaN	2	2	1	40	45	0,89	0,89	60					
4	AdrianCh	3	3	1	40	15	2,67	2,67	100					
5	Nolberto	3	3	1	40	14	2,86	2,86	100					
6	GenaroOc	4	4	3	400	60	6,67	2,22	400					
7	Anastaci	5	5	4	300	60	5,00	1,25	300					
8	RenéChip	2												
9	SaturnoC	4	4	1	20	5	4,00	4,00	60					
10	PrimaCha	3	3	3	60	30	2,00	0,67	60					
11	Santiago	5	5	2	80	30	2,67	1,33	80					
12	Alejandr	2	2	2	6	30	0,20	0,10	100					
13	NemecioC	2	2	1	200	30	6,67	6,67	100					
14	MáximoC	5	5	2	200	9	22,22	11,11	200					
15	VictorCa	3	3	3	80	14	5,71	1,90	100					
16	VictorMa	2	2	1	80	16	5,00	5,00	80					
17	SabinoCh	6	6	3	100	5	20,00	6,67	5					
18	ValerioC	6	6	2	60	3	20,00	10,00	100					
19	TeodoroC	2	2	2	40	5	8,00	4,00	80					
20	ArmandoC	2												
21	MarcosCh	5												
22	FidelQui	3	3	1	50	3	16,67	16,67	50					
23	Evaristo	2	2	1	80	30	2,67	2,67	80					
24	Cipriano	5	5	4	120	30	4,00	1,00	120					
25	Teodocio	3	3	1	60	15	4,00	4,00	60					
26	RufoGuar	2	2	1	40	15	2,67	2,67	40					
27	RopertoC	1												
28	SixtoQui	5	5	1	30	1	30,00	30,00	40					
29	AgustinC	4	4	2	80	14	5,71	2,86	80					
	TOTAL	99	87	44	2226	480	200,2635	141,19	2395		0	0	0	0

ANEXO 1 :

Base de datos:

SAVE THE CHILLDREN

Nro	Nombre Jefe Familia	Ayni	Minka	Puntualidad	Integración	horario	Trabajo	Asistencia	Autonomía	Satisfacc
1	GerardoG				0,00				0,00	
2	FlorentN	2	2	3	2,33	3	3	3	3,00	3
3	LididiaN	4	4	3	3,67	4	4	4	4,00	4
4	AdrianCh	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
5	Nolberto	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	3
6	GenaroOc	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
7	Anastaci	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
8	RenéChip				0,00				0,00	
9	SaturnoC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
10	PrimaCha	5	3	4	4,00	4	4	4	4,00	4
11	Santiago	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
12	AlejanDr	5	4	4	4,33	4	4	4	4,00	4
13	NemecioC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
14	MáximoC	4	4	3	3,67	5	4	3	4,00	4
15	VictorCa	5	3	4	4,00	4	4	4	4,00	4
16	VictorMa	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
17	SabinoCh	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
18	ValerioC	4	3	4	3,67	5	5	4	4,67	5
19	TeodoroC	4	2	4	3,33	3	4	4	3,67	4
20	ArmandoC				0,00				0,00	
21	MarcosCh				0,00				0,00	
22	FidelQui	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
23	Evaristo	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
24	Cipriano	4	3	4	3,67	4	4	4	4,00	4
25	Teodocio	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
26	RufoGuar	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
27	RopertoC				0,00				0,00	
28	SixtoQui	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
29	AgustinC	4	4	4	4,00	4	4	4	4,00	4
	TOTAL	97	86	93	92	96	96	94	95,33	95

ANEXO 2

IDENTIFICACIÓN:

COMUNIDAD:..... FECHAde...**octubre**....año **2012**

NOMBRE del ENTREVISTADO CARGO

NOMBRE del ENCUESTADOR CARGO

1.- DATOS GENERALES DE LA UNIDAD FAMILIAR

Nro	NOMBRE	Edad (años)	Parentesco Familiar	Grado de Instrucción	Estado Civil	ACTIVIDAD PRINCIPAL						
						Agricultor	Pastoreo	Artesanía	Comercio	Construcción	Estudia y trabaja	Solo Estudia
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												

preguntas sobre el BONO de conservación de suelos

- 1.- Con el **BONO**, quienes han trabajado en TERRAZAS DE PIEDRA, PLANTACIÓN DE ARBOLITOS Y FALARIS?
Papá Mamá Hijo Hija Abuelo Abuela
- 2.- Su familia cuantos metros lineales de TERRAZAS ha construido? metros y en cuantos días de trabajo? días
¿Máximo Cuantos metros puede trabajar su familia? metros
- 3.- Su familia cuantos metros lineales de PASTO FALARIS ha plantado? metros y en cuantos días de trabajo? días
¿Máximo cuantos metros de Falaris puede plantar?
- 4.- Su familia cuantas plantitas ha plantado de:
pino..... eucalipto..... álamo..... olmo..... sauce kiswara..... queñua.....
¿Cuantos días han tardado en plantar? días
- 5.- ¿Máximo cuantos plantas puede plantar su familia
- 6.- Los lugares donde se ha trabajado Con BONO, son rentables?
Siempre SI algunas veces Mayormente No NO
- 7.- Con BONO, se trabaja en lugares inservibles?
- 8.- Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 9.- En el trabajo por BONOS, se puede hacer **AYNI?**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 10.- En el trabajo por BONOS, se puede hacer **MINK'A?**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 11.- En el trabajo por BONOS, se demuestra **PUNTUALIDAD?**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 12.- En el trabajo por BONOS, mi familia **puede trabajar a CUALQUIERA HORA.**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 13.- En el trabajo por BONOS, mi familia puede decidir QUÉ DÍA se va ha TRABAJAR
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 14.- En el trabajo por BONOS, de mi familia puede ir a trabajar CUALQUIERA
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 15.- Con el Pago del BONO podemos comprar algunas cosas que necesitamos
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 16.- El pago del BONO trae contentamiento a toda la familia
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 17.- Con el BONO mi familia ha comprado:
Alimentos víveres verduras ropa útiles escolares Herramientas de trabajo
Animales para ahorro otros
- 18.- Cuanto ha sido su BONO , en pesos bolivianos? Bs.

preguntas sobre trabajo con CARITAS

- 1.- Con CARITAS, quienes han trabajado en TERRAZAS DE PIEDRA, PLANTACIÓN DE ARBOLITOS ?
Papá Mamá Hijo Hija Abuelo Abuela
- 2.- Su familia cuantos metros lineales de TERRAZAS ha construido? metros y en cuantos días de trabajo? días
¿Máximo Cuantos metros puede trabajar su familia? metros
- 4.- Su familia cuantas plantitas ha plantado de:
pino..... eucalipto..... álamo..... olmo..... sauce kiswara..... queñua.....
¿Cuantos días han tardado en plantar? días
- 5.- ¿Máximo cuantos plantas puede plantar su familia
- 6.- Los lugares donde se ha trabajado Con CARITAS, son rentables?
Siempre SI algunas veces Mayormente No NO
- 6.- Con CARITAS, se trabaja en lugares inservibles?
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 6.- En el trabajo con CARITAS, se puede hacer **AYNI**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 7.- En el trabajo con CARITAS, se puede hacer **MINK'A**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 8.- En el trabajo con CARITAS, hay **PUNTUALIDAD?**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 9.- En el trabajo con CARITAS, mi familia **puede trabajar a CUALQUIERA HORA.**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 10.- En el trabajo con CARITAS, mi familia puede decidir QUÉ DÍA se va ha TRABAJAR
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 11.- En el trabajo con CARITAS, cualquiera de mi familia puede ir a TRABAJAR
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 12.- Con el Pago que nos dá CARITAS podemos comprar algunas cosas que necesitamos
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 13.- El pago que nos dá CARITAS trae contentamiento a toda la familia
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 14.- Con CARITAS mi familia puede solicitar.
Alimentos víveres verduras ropa útiles escolares Herramientas de trabajo
- 15.- ¿Qué cosas ha recibido de CARITAS?.....cantidad.....

preguntas sobre trabajo con CHILLDREN

- 1.- Con CHILLDREN, quienes han trabajado en TERRAZAS DE PIEDRA, PLANTACIÓN DE ARBOLITOS ?
Papá Mamá Hijo Hija Abuelo Abuela
- 2.- Su familia cuantos metros lineales de TERRAZAS ha construido? metros y en cuantos días de trabajo? días
¿Máximo Cuantos metros puede trabajar su familia? metros
- 4.- Su familia cuantas plantitas ha plantado de:
pino..... eucalipto..... álamo..... olmo..... sauce kiswara..... queñua.....
¿Cuantos días han tardado en plantar? días
- 5.- ¿Máximo cuantos plantas puede plantar su familia
- 6.- Los lugares donde se ha trabajado Con CHILLDREN, son rentables?
Siempre SI algunas veces Mayormente No NO
- 6.- Con CHILLDREN, se trabaja en lugares inservibles?
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 6.- En el trabajo con CHILLDREN, se puede hacer **AYNI**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 7.- En el trabajo con CHILLDREN, se puede hacer **MINK'A**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No No
- 8.- En el trabajo con CHILLDREN, hay **PUNTUALIDAD?**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 9.- En el trabajo con CHILLDREN, mi familia **puede trabajar a CUALQUIERA HORA.**
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 10.- En el trabajo con CHILLDREN, mi familia puede decidir QUÉ DÍA se va ha TRABAJAR
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 11.- En el trabajo con CHILLDREN,cualquiera de mi familia puede ir a TRABAJAR
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 12.- Con el Pago que nos dá CHILLDREN podemos comprar algunas cosas que necesitamos
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 13.- El pago que nos dá CHILLDREN trae contentamiento a toda la familia
Siempre Mayormente Sí algunas veces Mayormente No Nunca
- 14.- Con CHILLDREN mi familia puede solicitar.
Alimentos víveres verduras ropa útiles escolares Herramientas de trabajo
- 15.- ¿Cuántas RACIONES de alimento ha recibido de CHILLDREN?.....cantidad.....

ANEXO 3: Descripción de ítems, variable “CLIMA LABORAL”

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Clima Laboral	Valores	Grado en que se fortalece los valores éticos culturales	<p>En el trabajo se puede hacer Ayni? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>En el trabajo se puede hacer Mink'a? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>En el trabajo se exige Puntualidad? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p>
	Autonomía	Grado de libertad percibida para tomar decisiones del trabajo	<p>En el trabajo mi familia decide las horas laborales? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>En el trabajo mi familia decide los días laborables? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>En el trabajo mi familia decide quienes trabajaran? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p>
	Recompensa	Grado de satisfacción debido al incentivo	<p>Con el incentivo se puede satisfacer algunas necesidades básicas? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>El incentivo trae contentamiento a la familia? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p> <p>C/incentivo mi familia adquiere materiales necesarias? 5 (Siempre)4 (Mayormente Si) 3 (Algunas veces) 2 (Mayormente No) 1 (No)</p>

ANEXO 4

FOTOGRAFIAS



Ilustración 1. Terrazas construidas con el Programa Save The Children , sector Wara Warani, gestión 2008-2009



Ilustración 2. Terrazas construidas con el Programa Caritas Bolivia, sector Cruzani, gestión 2008-2009



Ilustración 3. Reunión de Socialización del Bono Conservación de Suelos, comunidad de Sanucachi gestión 2010-2011.



Ilustración 4. Terrazas de piedra construidas con el Bono Conservación, sector Anchallani-pata, gestión 2010-2011.



Ilustración 5. Construcción de Terrazas de piedra, en propiedad de la familia Santos, sector cruzani, comunidad Anchallani, gestión 2010-2011.



Ilustración 6. Construcción de TFLmp, bajo la modalidad de Ayni, entre las familias Ochoa y Castillo, sector corral pata- comunidad Sanucachi, gestión 2010-2011



Ilustración 7. Supervisión de TFLmp, sector Pampuyo, comunidad Sanucachi, gestión 2010-2011.