

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA: ECONOMIA**



TRABAJO DIRIGIDO

“REVALORIZACION TECNICA ECONOMICA DE CENTRALES Y SUBCENTRALES DE TELEFONIA DIGITAL”

**POSTULANTE : ROLANDO CABRERA SILES
TUTOR: LIC. ROBERTO AGUILAR**

**La Paz - Bolivia
2000**

DEDICATORIA

Con el sentimiento mas profundo a mis padres, mi esposa y mi adorada hija, por su paciencia y su apoyo incondicional para que se haga realidad este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Con especial atención mi agradecimiento al Lic. Roberto Aguilar G., Tutor del presente Trabajo Dirigido y al Lic. Juan Carmona M. por el asesoramiento recibido

INDICE

	Pag.
I. SECCION DIAGNOSTICA	
1. Aspectos teóricos conceptuales sobre la Revalorización Técnica Económica de Centrales de Conmutación Digital	1
1.1. Condiciones generales de la Revalorización Técnica Económica de Activos Fijos	1
1.2. Valor de los bienes y el mercado	2
1.3. Componentes del valor económico de un bien	3
1.4. Marco normativo de la Revalorización Técnica Económica	6
2. Mecanismos de Regulación en el Sector de las Telecomunicaciones	7
2.1. Antecedentes sobre la Ley de Telecomunicaciones	7
2.2. Objetivos de Revisión de la Ley de Capitalización y del Sistema de Regulación Sectorial	8
2.3. ENTEL y la Capitalización	9
2.4. Decisión del Estado Nacional y el Sistema de Regulación de Telecomunicaciones	12
3. Metodología de Avalúo de Centrales y Subcentrales de Telefonía Digital (Estudio del caso COTEL)	16
3.1. Valuación Técnica Económica	18
3.2. Aspectos fundamentales de valoración de Activos Fijos	18
3.3. Presentación de documentos finales en el Revalúo Técnico Económico de Activos Fijos	20
3.4. Método de formulación	20
4. Objetivo del estudio	25
4.1. Análisis sobre los Años de Vida Util de Centrales y Subcentrales (Planta Interna)	25
4.2. Exposición del Revalúo Técnico Económico de la Central Miraflores (Planta Interna)	29
4.3. Resumen cuantitativo de la Revalorización Técnica Económica de Centrales y Subcentrales (Planta Interna)	31
II. SECCION PROPOSITIVA	
1. Fiabilidad y sus generalidades	32
1.1. Fiabilidad de sus componentes	32
1.2. Fiabilidad del Sistema desde el punto de vista del Abonado	33
1.3. Fiabilidad del Sistema desde el punto de vista de la Administración de la empresa	33

1.4.	Metodología de cálculo para Revalorización Técnica Económica de Centrales Digitales	34
III.	SECCION CONCLUSIVA	
1.	Recomendaciones	37
1.1.	Opciones a corto plazo	37
1.2.	Opciones a mediano plazo	37
1.3.	Aspectos relevantes para Revalorización Técnica Económica óptima de Centrales de Conmutación Digital	38
	Glosario	39
	Bibliografía	41
Anexo 1	Resumen sobre el Valor Revaluado al 31 de Dic. De 1997 de Centrales Digitales – Planta Interna (caso COTEL), incluye estructura del revalúo de la Central Miraflores	
Anexo 2	Resumen sobre el Valor Revaluado al 31 de Dic. De 1997 de Centrales Digitales – Planta Externa (caso COTEL), incluye estructura del revalúo de la Central Miraflores	
Anexo 3	Resumen sobre el Valor Revaluado al 31 de Dic. De 1997 de Centrales Analógicas – Planta Interna (caso COTEL)	

RESUMEN

TITULO

“REVALORIZACIÓN TÉCNICA ECONÓMICA DE CENTRALES Y SUBCENTRALES DE TELEFONÍA DIGITAL (PLANTA INTERNA)”

PROBLEMATIZACION

La Revalorización Técnica Económica debe estar en conformidad a las Disposiciones Legales vigentes tales como los Decretos Supremos No. 21060 y 24051 reglamentados por la Resolución Ministerial No. 623 de 30 de Abril de 1986, que establecen el **Revaluo Técnico Económico optativo** para actualizar el Costo histórico de los bienes de uso a la nueva expresión de la moneda de cuenta, reconocido también como criterio de Valuación

El objetivo principal es el de exponer el valor de estos bienes de uso apareados a valores de reposición al cierre del ejercicio de una gestión determinada por la Empresa, con la finalidad de contar con el valor real actualizado del Patrimonio de la Cooperativa, posibilitando la búsqueda de capital para fortalecerse económicamente, y así poder competir en el mercado de las telecomunicaciones en igualdad de condiciones.

La Revalorización Técnica Económica de Equipos de Conmutación Digital (Planta Interna) se debe efectuar con un procedimiento metodológico de técnicas de valuación para aproximar el valor real y actual de estas Centrales a la realidad económica actual, afectada por la desvalorización monetaria, estado de conservación y operatividad de los mismos.

La Revalorización Técnica Económica de Centrales y Subcentrales de Telefonía Digital practicada en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz “COTEL” a Diciembre de 1997, se la efectuó aplicando una metodología de valor de reposición particular a cada elemento componente de estos equipos, dando lugar a la valuación errónea de elementos no considerados como activos fijos. Señalemos uno de los factores principales de valuación errónea:

No se puede dar una vida útil de 22 años a todos y cada uno de los elementos componentes de una central de Conmutación Digital en forma independiente, Ej.

Detalle	Nomenclatura	Vida útil	Resultado
Bastidor para DLU	R.DLUB	22	Valido
Marco portamódulos B para grupo de conexión	F:DLU(B)	22	Valido
Enchufe coaxial	S/N	22	No valido
Cable coaxial	S/N	22	No Valido
Tapa Roja (plástico)	S/N	22	No valido

Existe la necesidad de reformular el método anterior, partiendo del principio fundamental:

Dar un **Valor Unico de Reposición** a las Centrales Telefónica de Conmutación Digital donde existe (módulos, marco portamodulos, bastidores, equipos y accesorios en general), aplicando los parámetros básicos de valuación:

Valuación Técnica:

- Calidad de los equipos (marca, modelo y probabilidad del buen funcionamiento), en otras palabras la fiabilidad de los equipos.
- Capacidad y accesibilidad de la Central Telefónica a la ampliación de cobertura de líneas de abonados.

Valuación Económica:

- Valoración Actual de Mercado (VAM) Nacional é internacional, tomando en cuenta las siguientes variables económicas:
- Valor de origen
- Condiciones actuales de mercado (Marca, modelo, procedencia, estado de conservación y su aptitud para seguir prestando servicio; en este caso nos referimos a las Centrales Analógicas, las que tienen exclusividad de operabilidad hasta el año 2001.
- Costos de mano de obra, montaje y puesta en marcha
- Costos Administrativos
- Fletes, Impuestos, Costos de Desaduanización (precio FOB y precio CIF)
- Costos de Anteproyecto y Proyecto

Costos que deberán ser considerados diferentes en su aplicabilidad tanto para Planta Interna y Planta Externa según la marca de los equipos.

OBJETIVOS Y METAS

Establecer procedimientos adecuados para aproximar eficientemente la cuatificación y el valor actual de los activos fijos,

en este caso de Centrales y Subcentrales (Planta Interna) a la realidad económica actual.

Sugerir Técnicas adecuadas para la Valuación de Equipos de Conmutación Digital y Analógicas considerando aspectos Tecnológicos de fiabilidad.

METODOLOGIA

Se establecerá aspectos procedimentales en él:

- Diagnostico
- Evaluación y
- Propuesta

OBJETIVOS Y ESTRATEGIA DE DIGITALIZACION DE CENTRALES TELEFONICAS

La transición hacia la tecnología digital tiene varios objetivos:

- El modo más económico de ampliar la red telefónica y reemplazar equipos obsoletos.
- Calidad de transmisión, desempeño y seguridad mejorados
- La extensión del servicio telefónico hasta áreas nuevas de expansión territorial, especialmente áreas rurales y que el servicio telefónico este al alcance de todos los ciudadanos.
- La prestación de facilidades extensivas, nuevas y avanzadas de telefonía.
- La prestación más económica de servicios existentes no telefónicos y adicionalmente una gama de nuevos servicios sofisticados.

En la actualidad el mercado de las telecomunicaciones esta avanzando a pasos agigantados y es importante tomar en cuenta que las características esenciales de una organización económica basada en monopolios transnacionales, es la búsqueda de mayor ganancia a costa de los consumidores, para ello influyen en el manejo de tarifas o alternativamente realizan manipulaciones en la instalación de líneas telefónicas y el tendido de red de fibra óptica que ha efectuado ENTEL a nivel nacional con el propósito de eliminar a rivales del mercado como ser las Cooperativas telefónicas del país.

Por otro lado, la ley en su art. 36 y reglamento en sus artículos 287, 288 y 290 exige metas y objetivos irreales, los cuales constituyen severas restricciones para un desarrollo normal de las cooperativas. Sin

embargo, esta ley favorece a la empresa transnacional (ETI) para absorber el mercado local de las cooperativas, tal como expresa en el art. 290 del reglamento de la ley de Telecomunicaciones sin dar opción a que las cooperativas puedan capitalizarse y competir en el mercado nacional en beneficio del consumidor, de hecho exige la realización de un estudio más detallado a cerca de las implicaciones e impactos económicos y sociales, a efectos de revisar los hechos dañinos de la Ley de capitalización.

La orientación de la Ley de capitalización y su respectiva reglamentación, están dirigidas a debilitar a las cooperativas telefónicas en el país; contrariamente privilegiar a los monopolios. Por ejemplo la exigencia del cumplimiento de metas irreales a las cooperativas telefónicas, afectando en un 20% en las operaciones del mercado local. Sin embargo, esta misma exigencia en el tratamiento de los monopolios no existe en términos cuantitativos. Estos aspectos de discriminación deben ser corregidos por los organismos correspondientes del Gobierno actual, porque de no ser así puede provocar la quiebra de las cooperativas. Para luego ser absorbidas por los monopolios, lo que es más, originar serios problemas sociales en el mercado de trabajo, fenómeno que contradice el mensaje presidencial, sobre la necesidad de alcanzar el empleo estable en el país, combatir la pobreza, mediante un crecimiento con equidad social.

La Ley de capitalización, de hecho obedece a estructuras económicas – sociales muy diferentes a las economías en desarrollo, fenómeno que provoca alto costo social, más particularmente en nuestro país, en el supuesto falso de que las estructuras económicas son homogéneas entre los países. Por lo tanto, la función de producción y tecnología también son similares; el segundo argumento falso se relaciona en que los mecanismos de liberación financiera-comercial en las economías nacionales, por sí solas resuelven todos los problemas habidos y por haber; cuando en realidad en las economías latinoamericanas, en particular en nuestro país prevalecen los problemas de heterogeneidad estructural económica social, los cuales se expresan en la presencia de artesanías de producción, pequeñas y medianas empresas privadas, las empresas para su desarrollo y competitividad en el mercado requieren incentivos de los mecanismos del estado e inyección de capitales con el fin de fortalecerles económica y administrativamente, existen desigualdades en los niveles de las inversiones y disparidades en tecnologías utilizadas en distintos sectores y regiones de la economía boliviana.

Las autoridades actuales de las cooperativas telefónicas del país, en coordinación con FECOTEL por una parte y por otra, los ministerios de Trabajo, Desarrollo Económico, Exportación-inversión; el conjunto de estos organismos forman parte de las políticas del Estado que deberán abocarse a la misión de la búsqueda de opciones de financiamiento y plantear la corrección del caos existente en los contratos de

capitalización y sistema de regulación sectorial, que vayan en beneficio de todas las cooperativas telefónicas incursionadas en el mercado, dando opción a la competitividad en condiciones igualitarias, en este sentido propongo las siguientes recomendaciones:

- La alternativa de financiamiento de la inversión en busca de viabilidad contratos de Riesgo compartido sin modificar el status jurídico de las cooperativas telefónicas.
- Destacar la formación de una Sociedad Anónima por ubicarse en la línea de concentración de la riqueza y desaparición de las cooperativas telefónicas. La elección de esta opción puede implicar la absorción de los monopolios a cooperativas telefónicas, situación que contrasta con el mensaje del presidente actual de evitar una economía inhumana que acumula la riqueza.
- Modificar la antigua Ley de cooperativas y presentar un nuevo proyecto de Ley de Cooperativas al parlamento con vistas a modernizar la organización y funcionamiento de las cooperativas y explorar el acceso a microcréditos y fomento de empresas pequeñas y medianas que busquen mayor absorción del empleo
- Viabilizar la emisión de acciones en las cooperativas, previa reglamentación y buscar de esta manera nuevas alternativas de financiamiento de inversión y mejoramiento de calidad de servicios telefónicos.

I. SECCION DIAGNOSTICA

I. SECCIÓN DIAGNOSTICA

1. Aspectos teóricos conceptuales sobre la Revalorización Técnica Económica de Centrales de Conmutación Digital

1.1. Condiciones generales de la Revalorización Técnica Económica de Activos Fijos

La Revalorización Técnica Económica de Activos Fijos es un Procedimiento o metodología de valuación para aproximar el valor actual de los activos fijos a la realidad económica, afectada por la desvalorización monetaria, estado de conservación y operatividad de los mismos. El objetivo principal de un revalúo técnico económico es el de exponer el valor de los bienes de uso apareados a valores de reposición al cierre del ejercicio terminado al 31 de diciembre de una determinada gestión.

El valor que se trata de calcular es el valor económico actual de los activos fijos de una empresa, el valor que ellos tienen a los efectos de su gestión económica; problema que equivale a la determinación de cual es el valor económico de un bien para un dueño que esta obligado a actuar con racionalidad económica.

Dado que el valor de un bien para la empresa está dado por el valor de los servicios que éste bien es capaz de brindar a su gestión económica, advertimos que desde un comienzo, es necesario dar un tratamiento distinto a los diferentes bienes, y aún tratamientos dispares a bienes similares, en razón de la naturaleza de sus respectivas funciones en la gestión de la empresa.

Es importante determinar el valor de un bien como un valor de inversión o como un valor de servicio. De allí es que resulta indispensable, en primer lugar, identificar el carácter que tienen los bienes que la componen, agrupando por un lado a los bienes que tengan el destino de bienes de inversión y haciendo, al mismo tiempo, otro grupo que englobe a todos los bienes cuya función sea bienes de servicio.

Al considerar el valor de uso de los bienes de una empresa, la valuación procura precisar el valor de ese bien en función de la tarea que éste realiza, en razón de su valor instrumental como parte de un subconjunto o conjunto mayor a cuyos fines sirve.

Interesa por otra parte, la manera mas adecuada de poder tasar el valor de uso de los bienes de la empresa en función al horizonte con que cuenta la empresa, el grado de posibilidad que existe de

que ella puede seguir necesitando los servicios tasados de cada bien durante, como mínimo, el término de la vida útil del bien.

La determinación del valor de uso, del valor de los servicios que presta el bien, se calcula tomando como referencia el costo de adquirir, de acuerdo con el mejor criterio técnico actual disponible, sea capaz de proveer de la manera más económica posible los servicios que requiere la empresa, con el mejor nivel de calidad que ella precisa y que le son provistos por el bien a valuar.

Tomando como ejemplo, un equipo esta formado por elementos vitales que constituyen un todo para su funcionamiento y operabilidad, etc.; en este caso la valuación se lo considera, sin embargo, como una unidad, sin que a nadie interese o nadie procure, para valuarlo, determinar el valor que puede llegar a alcanzar sus elementos constitutivos, ni tampoco arribar al valor del equipo en función del valor de sus partes.

Cabe señalar dos consecuencias que resulta útil tener siempre presente en toda valuación:

- Al valuar los elementos de un conjunto en su carácter de componentes o de partes de aquél, no se les puede asignar un valor tal, por el cual resulte que la suma de estos valores individuales supere el valor del conjunto.
- Al valuar los elementos de un conjunto es necesario asignar a cada uno de ellos valores que sean compatibles con el carácter o estado con que se valúa el resto de los componentes (o el otro componente en el caso en que éstos sean sólo dos).

1.2. Valor de los bienes y el mercado

El valor de los bienes es consecuencia directa del valor de mercado del servicio que provee, su valor de uso se deriva del valor de mercado del bien sustituto, y su valor de liquidación también es, obviamente, función del mercado. Entonces debemos entender que al valuar, buena parte de la tarea consiste en analizar mercados y los precios que en ellos se dan.

Es conveniente hacer ahora algunos comentarios respecto al comportamiento de los mercados. En primer lugar, donde la inmensa mayoría de los bienes que se valúa, se comercializa en situación de oligopolio (pocos vendedores) o de oligopsonio (pocos compradores); y aun enfrentando casos, sea de monopolio (un solo vendedor), sea de monopsonio (un solo comprador), situación generada a veces sólo por circunstancias de emplazamiento

geográfico, de diferenciación de marca, etc. En segundo lugar, que el conocimiento que pueda lograrse de las transacciones no es fácil: Normalmente suele ser tarea ardua no sólo averiguar los precios y las condiciones reales que rigieron en cada operación, sino aún el enterarse que esas transacciones hayan alguna vez sucedido. En tercer lugar, mencionaremos que, a diferencia de lo que ocurre en los mercados de competencia perfecta, la compra y venta de los activos fijos de la empresa es de ordinario una operación negociada y que el precio resultante no solo es función de la situación estratégica de poder -que para esa transacción tenga cada parte con relación a la otra que interviene-, sino que también depende mucho de la estrategia y de la habilidad negociadora de las partes involucradas.

Se debe tomar muy en cuenta, que para que haya precios de equilibrio el prerequisite básico es que los mercados estén en equilibrio. En situaciones como las que hemos vivido durante tantos años, caracterizadas por fluctuaciones en los ingresos, expectativas, costos y en todos los demás factores que gobiernan tanto la oferta como la demanda de bienes, ni el mercado lograron estar jamás estabilizadas. De allí que, en general, en ningún mercado se pudo llegar a un precio en equilibrio. Esto condujo - y con toda lógica - a que en cada momento y en cada mercado siempre coexistieran diversos precios de mercado para cada bien, sin que ninguno de ellos fuera un precio de equilibrio.

Una vez definido los mercados específicos de los bienes cuyo precio se quiere averiguar, se deberá comenzar la investigación de esos mercados, además seleccionar los datos en los mercados, de tal manera que quede asegurado que los precios no estén viciados, y en definitiva los datos a utilizar puedan ser considerados como representativos de transacciones comunes y normales de esos mercados.

1.3. Componentes del valor económico de un bien

El valor económico de un bien, llegado el momento de valuarlo, un dato muy importante, es la cantidad de años de servicio que él será capaz de ofrecer de allí en más, es decir, su vida útil restante o remanente. Ese es un dato de manera implícita o explícita, esta obligadamente presente en toda revalorización y en toda estimación del valor de un bien.

La vida útil restante depende no solo de las características propias de cada bien que se analiza, sino también de las decisiones que la empresa haya adoptado con referencia a ese bien específico (función o tarea y lugar geográfico al que se lo destine, ritmo de

producción o de utilización, política de mantenimiento, etcétera) y de determinaciones generales de la empresa (política de desarrollo, de calidad de producto, política de innovación tecnológica, política de desarrollo y de crecimiento, política financiera y de endeudamiento, etc.), alguna de estas decisiones aceleran, sin duda, el deterioro físico del bien, y otras promoverán quizá su obsolescencia técnica o funcional, haciéndolo cada vez menos útil para las necesidades futuras de la empresa.

Pero, además, y aparte de esas circunstancias internas de la empresa, percibimos que actúa una circunstancia externa que tiene un peso abrumador, y es la evolución que experimente tanto en su costo de adquisición como en sus ventajas operativas, toda la serie de bienes sustitutos que vayan apareciendo en el mercado.

Y, por último, es preciso tener en cuenta que los avatares comerciales y económicos que experimente la empresa, la dificultad o la bonanza financiera en que ella esté inmersa, y su mayor o menor posibilidad de acceso al crédito y al mercado de capitales en general son factores vitales cuando llega el momento de decidir a cerca de la conveniencia de dar por finalizada la vida útil de bienes específicos para remplazarlos por equipos nuevos. Todo esto es lo que define la vida útil óptima o posible en las circunstancias concretas que esté viviendo la empresa.

La inferioridad operativa, es también un aspecto importante para considerarlo, puesto que el volumen de operaciones durante la vida restante del bien, o para el nivel de actividad prevista, y para el tipo de servicio requerido, se compruebe que el bien a valorar esta en desventaja con relación a un bien óptimo, sea en la eficiencia, sea en la calidad o costo de los servicios brindados.

Esta inferioridad operativa del bien a ser valuado con relación al bien óptimo puede ser debida a uno o varios de los siguientes factores:

- Calidad del servicio
- Tecnología de punta
- Ampliación de cobertura en abonados
- Mayor producción en servicios
- Costo de mano de obra directa
- Costo de mano de obra indirecta
- Mantenimiento
- Seguros e impuestos
- Superficie ocupada
- Gastos de electricidad, vapor, aire comprimido o acondicionado, etc.

- Otros ahorros y ventajas: mejor confort y/o seguridad personal en el trabajo

Es necesario entonces, que al valuar un bien esté clara la determinación de la vida útil de éste, y de cuales son los elementos de juicio de los que podría disponer para estimar ese valor.

Todo equipo, en el caso de telecomunicaciones, sometido a su accionar operativo, está siempre diseñada en función de una determinada vida útil. Cualquier ingeniero sabe que esto es así. El dato más importante en este sentido es la intensidad de su utilización o el avance tecnológico en el ramo, hace de este equipo obsoleto sin entrar en servicio.

Por otra parte, el cuidado en el trato de los equipos, la frecuencia y calidad del servicio de mantenimiento que se le brinde, la circunstancia de trabajar o no en ambientes húmedos no adecuados o con polvo en la atmósfera ocasionan, por cierto, distintas vidas útiles para equipos idénticos. Esto nos muestra muy claramente hasta que punto la vida útil de un equipo depende del grado de calidad de los servicios que se le exijan.

En definitiva, el concepto de vida útil de un bien está siempre referido al de su vida económicamente útil en un destino específico, pero entendido esto en el sentido de su aptitud para cumplir con un rol preciso en la empresa.

Dado que esto es así, resulta lógico admitir que, para determinar la vida útil que es posible asignar a un bien que debe ser valuado, un punto de partida muy sólido es el conocimiento del comportamiento observado por bienes similares que hubieran sido utilizados en la misma empresa en tareas similares a las del bien a tasar. Porque, al utilizar de manera adecuada los datos disponibles y ajustándolos con criterio técnico para tomar en cuenta las probables condiciones que se darán en el futuro, sería posible hacer predicciones validas a cerca de su vida útil.

Una de las labores fundamentales para la valuación de bienes, es la adecuada y cuidadosa recolección de información y de datos. Es una tarea que debe realizarse con criterio, muy ordenada, y perfectamente programada en función del esquema global de trabajo establecido para la valuación. Requiere, además de humildad y de tesón, de espíritu abierto y de golpear muchas puertas. Porque sino se cuenta con datos representativos, adecuados al caso y suficientes en cantidad, resulta imposible lograr una valuación correcta.

Una vez conseguidos los datos es preciso procesarlos e interpretarlos de manera adecuada. Es allí donde se pone en juego el discernimiento técnico, el criterio del empresario y el sentido crítico. Además, la valuación de activos fijos, si bien involucra la resolución de muchos problemas técnicos, es en realidad un problema de **economía aplicada, porque forma parte de esa área clásica y fundamental que se denomina ingeniería económica.**

La Revalorización Técnica Económica, independientemente del inventario físico que debe realizar, procede a analizar detalladamente la información disponible de la Institución, a fin de reflejar de manera integral y fidedigna la situación e integridad de los bienes de la entidad que se está analizando.

El inventario físico debe incluir la totalidad de los bienes de uso pertenecientes a la institución.

1.4. Marco normativo de la Revalorización Técnica Económica

El Revalúo Técnico Económico debe realizarse en conformidad a las normas de contabilidad No. 3 y 4 del Consejo Técnico de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores de Bolivia y disposiciones legales vigentes tales como los Decretos Supremos Nos. 21060 y 24051, reglamentos por la Resolución Ministerial No.623 de 30 de abril de 1986, que establecen el **Revalúo Técnico Económico Optativo** para actualizar el costo histórico de los bienes de uso a la nueva expresión de la moneda de cuenta. Este proceso es reconocido también como criterio de valuación. El proceso de Revalorización Técnica Económica, requiere de la participación de un cuerpo técnico que, de acuerdo a sus especialidades, brinde los elementos y criterios técnicos más adecuados. En este sentido, el papel del economista es fundamental en el marco de proporcionar información respecto a:

- Estudio económico del mercado interno y externo
- Comportamiento de precios nacionales e internacionales
- Evaluación y análisis sobre los años de vida útil de los bienes
- Análisis de Costos unitarios que inciden directamente en los bienes
- Parámetros y variables económicas para la valuación de los bienes
- Metodología del cálculo de valuación de bienes de la empresa.
- Análisis de factores de depreciación que afectan a los bienes durante sus años de vida útil.

2. Mecanismos de Regulación en el sector de las Telecomunicaciones

Debemos analizar también respecto a la ineffectividad de mecanismos de regulación, más propiamente de la Superintendencia de Telecomunicaciones, la cual está relacionado con el trasfondo de la ley de Capitalización de ENTEL. Con respecto a las Cooperativas Telefónicas y discernir algunas de las derivaciones económicas y costos sociales de la ley de Capitalización, es decir, analizar el costo que puede incidir al Estado y a los usuarios de servicios telefónicos.

La validez del análisis de la capitalización de ENTEL está relacionada con la necesidad de introducir modificaciones a los mecanismos de regulación y contratos de capitalización, aspectos al presente originan incertidumbre, vacíos y contradicciones.

Esto significa también la urgencia de revisar los contratos de capitalización de ENTEL y su conexión con el monopolio TELECEL, situaciones que provocan conflictos en el financiamiento y operaciones de las Cooperativas Telefónicas.

2.1. Antecedentes sobre la Ley de Telecomunicaciones

La ley 1600 de 28 de octubre de 1994, denominada la ley SIRESE, mediante la cual se crea el "Sistema de Regulación Sectorial" teniendo como objetivo el de regular, controlar y supervisar las actividades del sector de Telecomunicaciones.

Por otra parte es un hecho establecido, que el marco legal en el ámbito de las Telecomunicaciones, de hecho obedece al proceso reciente de capitalización de empresas estatales, dicho marco está orientado a que las empresas objeto de la capitalización deberán adecuarse y funcionar en un escenario de economía de competencia imperfecta, la misma está definida como un conjunto de operaciones de empresas monopólicas y oligopólicas, las que generan servicios similares o con escaso grado de diferenciación, mostrando en cambio sus diferencias en la estructura de costos, las barreras a la competencia en restricciones legales, normas, reglas de juego, que favorecen o afectan la acción de las empresas monopólicas. Y por último, las conclusiones que influyen en la estructura del mercado, los cuales permiten a las transnacionales la posibilidad de practicar la manipulación de tarifas o alternativamente afectar la misma operación en la instalación de servicios telefónicos, recientemente a sido el caso de TELECEL en el mercado local de la ciudad de La Paz.

Con respecto a tarifas debe mencionarse que el 1974 en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL", se ha dado la primera experiencia en la aplicación de tarifas por llamadas, volviendo a la modalidad de tarifa plana. Sin embargo, en este periodo no se hicieron estudios de costos ni se estableció la relación de comportamiento con respecto a las tarifas.

La estructura tarifaria vigente a junio de 1996, se pone en aplicación de acuerdo a las resoluciones del Consejo de Administración de Cotel 080/93, 94/93 y 095/93, desde el mes de agosto de 1993, las mismas no fueron actualizadas en su estructura durante un lapso de 32 meses.

En fecha 5 de julio de 1995 se promulgo la ley No. 1632 de Telecomunicaciones y de acuerdo a su artículo 46 entró en vigencia a partir de la fecha de designación de Superintendente de Telecomunicaciones que sé efectivizó el 24 de noviembre de 1995.

En fecha 27 de septiembre de 1995 se aprobó el Decreto Supremo No.24132, el cual establece el reglamento de la ley 1632 y ambos instrumentos norman la regularización de tarifas de servicios telefónicos en Bolivia.

En el mes de julio de 1991, COTEL conformó una comisión de estudio de tarifas, dicha comisión plantea y especifica alternativas de tarifación y a la vez realizan una evaluación de equipos de medición.

Los conceptos, funciones y resultados fueron motivo de análisis y sirvió como referencia para estudios posteriores.

En abril de 1996 se ha establecido un equipo de profesionales interdisciplinarios en COTEL, quienes hicieron un estudio más completo acerca del comportamiento entre costos y tarifas, este trabajo fue la base fundamental para efectuar el cambio del sistema de tarifación en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos de La Paz.

2.2. Objetivos de revisión de la Ley de capitalización y del sistema de regulación sectorial

- Examinar el trasfondo de la Ley de capitalización de ENTEL con respecto a las cooperativas de teléfonos y sus correspondientes derivaciones económicas y sociales.
- Especificar los artículos vulnerables de la Ley No. 1632 y sus derivaciones en desmedro de las Cooperativas Telefónicas. Por

tanto, el costo de capitalización en términos sociales y usuarios de servicios telefónicos

- Detectar algunos mecanismos o resquicios en la adecuación de la Ley, que permite el avasallamiento de los monopolios como el caso de TELECEL, en desmedro de las Cooperativas. Los resquicios significa que la Ley no estaba totalmente saneada para su ejecución ya que existía una resolución de la antigua Dirección General de Telecomunicaciones, los culpables de la misma son la Superintendencia de Telecomunicaciones y el Ex – Ministerio de Capitalización.
- Examinar hasta donde la capitalización de ENTEL constituye una mayor generación del empleo y permite combatir la situación de pobreza en Bolivia, tal como fue planteada originalmente por los autores de la capitalización.
- Analizar el desconocimiento de gran desigualdad que existe entre los monopolios y las cooperativas desde el punto de vista de dimensiones económicas, capital, tecnología, porque se aplica la drasticidad de la Ley para las cooperativas, por ejemplo al Art. 36 y su reglamento y no así a los monopolios.
- Comparar el requerimiento de inversión real en el sector telecomunicaciones, según el tamaño del mercado y la capacidad tecnológica, con respecto a la captación de 610 millones de dólares de la capitalización.
- Diferenciar la inversión planeada con respecto a la inversión efectiva de ENTEL que contribuya a la formación de capital de Bolivia.

2.3. ENTEL y la Capitalización

Al presente, se reconoce que existen serios problemas en los contratos de capitalización de empresas estatales, los cuales fueron diseñados y aprobados por el gobierno anterior. Los hechos más notorios se observan en la falta de precisión, vacíos y contradicciones.

A lo anterior, se suma la orientación filosófica que trata de favorecer a empresas transnacionales, situación que no es equitativa con las empresas nacionales ni con los consumidores bolivianos.

De este modo la pregunta clave consiste en que medida una Ley de capitalización basada en la mentalidad concentradora de la riqueza

puede favorecer a Bolivia, sobre todo en la recuperación económica que tenga una distribución con equidad social. El crecimiento con equidad es un objetivo de desarrollo socioeconómico, la equidad no solo es imperiosa en el plano ético sino que tiene importancia en la adopción de políticas macroeconómicas, especialmente para corregir los desajustes en el mercado de trabajo, que incluye también la situación de la pobreza.

En el caso de la Ley de Telecomunicaciones No. 1632, puesta en vigencia en noviembre de 1995, el enfoque apunta a desquiciar a las cooperativas telefónicas. Esta disposición legal posibilita la concentración de la riqueza a favor de los monopolios transnacionales ETI y TELECEL, más concretamente en los artículos 287, 288 y 290, se observan exigencias irreales para las cooperativas sobre la expansión o calidad de servicios telefónicos a corto plazo; el incumplimiento de esas metas irreales significa para las mismas la pérdida del mercado local en un 20%. Sin embargo, esta misma exigencia porcentual no existe en la ley para los monopolios transnacionales, por qué este tratamiento inequitativo? ; el problema aquí mencionado es contrario al mensaje del presidente Banzer del 8 de septiembre de 1997, donde remarco que en su administración no permitirá una economía inhumana que concentra la riqueza.

Lo anterior significa que existe un tratamiento discriminatorio en desmedro de las cooperativas nacionales a las que se puede considerar como organizaciones empresariales pequeñas y medianas que deben ser mas bien fomentadas en Bolivia.

Es mas, la ley se enmarca a una estructura económica conformada por monopolios y oligopolio, donde prevalece la manipulación de tarifas telefónicas, fenómeno que encarece el costo de vida de la población; la ley de una insertación mecánica de economías tipo norteamericana o inglesa, algunos artículos de la Ley de capitalización no encajan a las características peculiares de Bolivia. Estas y otras son las razones porque es necesario revisar la Ley de capitalización y los contratos firmados entre el Gobierno de Sánchez de Lozada y los socios estratégicos.

Por otra parte, es un hecho establecido que la experiencia de sistemas de regulación en América Latina, tiene su origen en los años setenta a raíz de políticas de privatización y más recientemente la capitalización en Bolivia.

En efecto, las medidas normativas de regulación se encuentran en la necesidad de corregir los efectos indeseables que pueden

originar el poder económico de los monopolios, en desmedro de otras empresas no monopolicas y de los consumidores.

Más aún, la Ley fue aprobada sin mayor discusión con el rodillo parlamentario por el Gobierno anterior, lo que es más, no ha extendido suficiente información en la prensa escrita ni oral, es decir, se observa nítidamente la presencia de asimetría de información hacia las empresas privadas nacionales, agentes económicos, políticos y organizaciones sociales.

El costo de la capitalización tal como se ha denunciado alcanza a 200 millones de dólares monto que será endosado a los consumidores mediante la manipulación de tarificación o elevación de impuestos en los hidrocarburos tal como se ha observado recientemente; por otra parte, el problema de elevación de tarifas se hace evidente en el primer semestre de 1997, la tarifa de servicio telefónico en un 150%. Este encarecimiento del costo de vida debilita el ingreso disponible de la población y apunta al agravamiento de la pobreza bajo esta perspectiva, en qué queda la necesidad de combatir la pobreza en Bolivia?

A continuación se plantea algunas interrogantes:

¿Por qué el Gobierno de Goni recomendó una Ley que tiende a hacer desaparecer las cooperativas y favorecer a los monopolios transnacionales?

¿Por qué el Gobierno de Sánchez de Lozada estructuró una Ley que desconoce la heterogeneidad estructural que predomina en la economía boliviana, es decir, la presencia de pequeñas empresas, artesanías y medianas empresas?. Su desconocimiento no solo provoca problemas institucionales entre los monopolios y las cooperativas, sino que origina problemas sociales y concentrara la riqueza a favor de las empresas transnacionales ETI y TELECEL.

¿Cómo se explica la incursión de TELECEL en el mercado local violando el art. 34 de la Ley de Telecomunicaciones?. ¿De que manera funciona el sistema de regulación, es eficiente o ineficiente?

El avasallamiento del monopolio de hecho, apunta a debilitar a las cooperativas telefónicas del país. Al respecto es necesario identificar dos infracciones del art. 34 de la Ley de Telecomunicaciones: La Superintendencia de Telecomunicaciones no pudo sanear la Ley al momento de su reglamentación y ha autorizado ilegalmente a TELECEL.

América latina está atravesando algunas de las opciones cruciales para su desarrollo económico y social, aunque dichas opciones no se consideran alternativas excluyentes sino que se debe tener demasiado cuidado con la globalización bajo el liderazgo de los países angloamericanos, donde se pregona teóricamente una economía libre de mercado; cuando en realidad en la economía real ya no existe libre mercado, por el contrario predomina la economía de competencia imperfecta de monopolios y empresas transnacionales, donde se destacan deficientes sistemas de regulación, los acomodos de los mismos en función de los intereses de empresas monopólicas.

Sobre lo anterior el caso boliviano es ilustrativo, por que no se puede dejar el desarrollo de Bolivia simplemente a las fuerzas del mercado que no están vinculadas con la política social; una segunda opción es la integración latinoamericana, donde se enfatiza la necesidad de fortalecer el MERCOSUR e incorporar a la Comunidad Andina de Naciones (CAN), para luego negociar en condiciones similares con los bloques más poderosos de la economía internacional.

2.4. Decisión del Estado Nacional y el sistema de regulación de Telecomunicaciones

La política de capitalización asociada al proceso de globalización, ha significado para Bolivia el debilitamiento del Estado Nacional, especialmente en el manejo de políticas macroeconómicas, donde disminuye los grados de libertad en las decisiones fiscales, monetarias y administración de instituciones públicas; hoy Bolivia está experimentando la debilidad de sistemas de regulación sectorial, diseñado por el Gobierno de Sánchez de Lozada. Dicha debilidad debe ser superada en el sentido de que la regulación sectorial es parte de las políticas del Estado debido al poder económico de los monopolios.

Uno de los resultados visibles del programa de capitalización se manifiesta en el hecho de que el sistema de regulación sectorial no funciona. Al respecto, algunos problemas más recientes se relacionan con la renuncia unilateral del contrato de capitalización entre el Estado boliviano y la transnacional VASP del Brasil. Igualmente, existe una denuncia de sangría de divisas al exterior por un monto equivalente a 39 millones de dólares, de este modo se percibe una clara exportación de utilidades, la misma que está amparada en el artículo 41 de la Nueva Política Económica.

En el caso de la Superintendencia de Telecomunicaciones ha cometido el error de legitimar algunas de las acciones ilegales de

TELECEL, dañando el sistema regulatorio existente; mientras en gran parte de los países de América Latina, se aplica un riguroso control sobre el comportamiento de las empresas transnacionales, situación que no se cumple en el caso boliviano.

En efecto el sistema de regulación implementado por el Gobierno de Sánchez de Lozada adolece de dos efectos negativos:

Existe el riesgo de que los árbitros del sistema de regulación sean absorbidos por el poder económico de los monopolios.

Existen acciones visibles de discrecionalidad en los árbitros de superintendencias sectoriales, deteriorando la credibilidad de los compromisos del Estado hacia la opinión pública y ante los inversionistas nacionales y extranjeros.

Es un hecho establecido si una economía con presencia de monopolios y oligopolios, no establece normas precisas y eficacia en la regulación puede tener elevados costos económicos y sociales, tal como está sucediendo al presente en Bolivia. Los costos son absorbidos por los consumidores, fenómeno que innecesariamente, origina una situación conflictiva entre el Gobierno y la población.

Sobre los antecedentes señalados, es importante tomar en cuenta que la característica esencial de una organización económica basada en monopolios transnacionales (ETI), es la búsqueda de mayor ganancia a costa del consumidor. Para ello influyen en el manejo de las tarifas o alternatively realizan manipulaciones en la instalación de líneas telefónicas para eliminar a sus rivales del mercado. Por ejemplo, el caso de TELECEL que desea incursionar al mercado local mediante la instalación de telefonía inalámbrica en desmedro de la Cooperativa de Teléfonos Automáticos de la Paz "COTEL", en general en contra de las cooperativas telefónicas del país.

Por otro lado, la Ley en su art. 36 y reglamento en sus artículos 287, 288 y 290 exige metas y objetivos irreales, los cuales constituyen severas restricciones para un desarrollo normal de las cooperativas. Sin embargo, esta misma Ley favorece a la empresa transnacional (ETI) incluida TELECEL para absorber el mercado local de las cooperativas, tal como expresa en el art. 290 del reglamento de la Ley de Telecomunicaciones.

En este sentido, el manejo de contratos de capitalización y la propia aprobación de la Ley por el Gobierno anterior, de hecho exige la realización de un estudio más detallado acerca de las

implicaciones e impactos económicos y sociales, a efectos de revisar los criterios valorativos de la Ley de Capitalización.

En este apartado se trata de mostrar algunos de los problemas en los contratos de Capitalización, si no se revisan los mismos así como el sistema de regulación, puede provocar altos costos al Estado y al consumidor, porque se reconoce que existen defectos, desviaciones, contradicciones y vacíos dejados por el Gobierno de Sánchez de Lozada. En esta perspectiva se llega a las conclusiones siguientes:

- **Arbitros de superintendencias sectoriales y poder económico de los monopolios.**

Se llega a la conclusión de que los árbitros en las superintendencias sectoriales, corren el riesgo de ser absorbidas por el poder económico de los monopolios, es decir, se da la hipótesis de captura, según la cual los superintendentes sectoriales sirven a los intereses de los monopolios y no a los intereses de los consumidores, ni son neutros como proclamaba el gobierno anterior (Una cosa es partirizar el sistema de regulación que puede ser cuestionable y otra muy diferente vincular el sistema de regulación sectorial a políticas del Estado. En consecuencia no se debe confundir la politización partidaria con políticas maestras del Estado nacional).

Las autoridades del sistema de regulación sectorial, aparentemente parecen ser todo poderosas que concentran el poder en las decisiones de su sector. Sin embargo, en la practica casi ausentes para evitar el alza de las tarifas, ni pueden hacer cumplir las restricciones legales entre los operadores del servicio telefónico. Estos hechos de ineficiencia exigen la revisión de los contratos de capitalización entre el gobierno anterior y las empresas transnacionales.

- **Ineficiencia de regulación sectorial y baja rentabilidad de las Empresas**

El problema de ineficiencia se manifiesta en la baja rentabilidad de las empresas capitalizadas, así como en la falta de control sobre los niveles de inversión real y carencia de distinción entre lo que es, la inversión planeada e inversión efectiva. Esta última debe reflejarse en qué proyectos se ha invertido, donde está su localización y en qué forma está contribuyendo a la formación de capital de Bolivia.

Si los requisitos anteriores no se cumplieron en el sistema de regulación sectorial. Entonces se debe revisar los contratos de Capitalización, precisar las normas de regulación y exigir su riguroso cumplimiento, esto es el análisis de los contratos, cuya finalidad será evitar los costos hundidos al Estado y a los consumidores de servicios básicos.

- **Falta de normas para evitar la absorción de los monopolios**

La orientación de la Ley de Capitalización y su respectiva reglamentación, están dirigidas a debilitar a pequeñas y medianas empresas, es el caso de las cooperativas telefónicas en Bolivia contrariamente privilegiar a los monopolios. Por ejemplo, la exigencia del cumplimiento de metas irreales a las cooperativas telefónicas, afectando en un 20% en las operaciones del mercado local. Sin embargo, esta misma exigencia en el tratamiento de los monopolios no existe en términos cuantitativos. Estos aspectos de discriminación deben ser corregidos por los organismos correspondientes del Gobierno actual, porque no ser así puede provocar la quiebra de las cooperativas. Para luego ser absorbidas por los monopolios, lo que es más, originar serios problemas sociales en el mercado de trabajo, fenómeno que contradice al mensaje presidencial del 6 de agosto de año pasado, sobre la necesidad de alcanzar el empleo estable en el país, combatir la pobreza, mediante un crecimiento con equidad social.

- **Más costos que beneficios en los contratos de Capitalización**

El marco filosófico de la Ley de Capitalización y su reglamentación, de hecho obedecen a estructuras económicas – sociales muy diferentes a las economías en desarrollo, fenómeno que provoca alto costo social, más particularmente en el caso boliviano, en el supuesto falso de que las estructuras económicas son homogéneas entre los países. Por lo tanto, la función de producción y tecnología también son similares; el segundo argumento falso se relaciona en que los mecanismos de liberalización financiera – comercial en las economías nacionales, por sí solos resuelven todos los problemas habidos y por haber; cuando en realidad en las economías latinoamericanas, en particular en Bolivia prevalecen los problemas de heterogeneidad estructural económica y social, los cuales se expresan en la presencia de artesanías de producción, pequeñas y medianas empresas privadas, las empresas para su desarrollo requieren incentivos de los mecanismos del Estado, hay pocos recursos humanos calificados y abundancia de mano de obra no calificada, existen desigualdades en los niveles de

las inversiones y disparidades en tecnologías utilizadas en distintos sectores y regiones de la economía boliviana.

En efecto, hasta el presente en la Capitalización se observa mas costos que beneficios para Bolivia, esto obliga a revisar los contratos de Capitalización y Sistemas de Regulación Sectorial. A este respecto, basta observar el alza de las tarifas de servicios básicos que encarece el costo de vida de la población.

3. Metodología de avalúo de Centrales y Subcentrales de Telefonía Digital (estudio del caso COTEL)

La telefonía Digital como la Analógica están constituidas principalmente por equipos de conmutación, transmisión y equipos de alimentación y energía. Es importante mencionar y considerar que en la actualidad la tecnología de conmutación Digital esta remplazando a la tecnología Analógica, porque de acuerdo a disposiciones legales en vigencia la telefonía Analógica debe ser remplazada en su totalidad hasta el año 2001, por lo cual la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL" viene cumpliendo en forma paulatina dicho cambio.

Hasta la fecha la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL" al 31 de diciembre de 1998 tiene Centrales y Subcentrales Digitales de marca SIEMENS y ALCATEL, haciendo un total de 10 Centrales y 17 Subcentrales, además de 19 unidades remotas denominadas Shelter's de marca SIEMENS que a continuación se detalla:

**RELACION DE CENTRALES Y SUB CENTRALES DE
CONMUTACION DIGITAL Y ANALOGICAS**

CENTRAL	ABREV.	CAPACIDAD INSTALADA	MARCA	TIPO
VILLA FATIMA	VF2	9.580	SIEMENS	UR-EWSD
MIRAFLORES	MRF	16.002	SIEMENS	EWSD
VILLA S. ANTONIO	VSA	7.916	SIEMENS	UR-EWSD
VILLA G. VILLARROEL	VGW	2.756	SIEMENS	UR-EWSD
PAMPAJHASI	PPJ	2.244	SIEMENS	UR-EWSD
NORTE	NOR	5.808	SIEMENS	UR-EWSD
CHACALTAYA	CHA	4.488	SIEMENS	UR-EWSD
GRAN CENTRO	GC2	19.572	SIEMENS	EWSD
V. BURGALETA	VB	14.000	ERICSSON	AGF
GRAN CENTRO U0	GCU0	20.000	OKI	ACC-400
GRAN CENTRO UI	GCU1	13.100	OKI	ACC-400
VILLA VICTORIA	VVI	4.596	SIEMENS	UR-EWSD
SHELTER's	SH	5.760	SIEMENS	UR-EWSD
SOPOCACHI	SPC	12.152	SIEMENS	EWSD
DOS TORRES	DT	5.284	SIEMENS	UR-EWSD
MULTICENTRO	MC	3.608	SIEMENS	UR-EWSD
ROSARIO	ROS	10.000	ALCATEL	S-12
SAN PEDRO	SPD	13.088	ALCATEL	S-12
ACHUMANI	ACU	3.622	SIEMENS	UR-EWSD
IRPAVI	IRP	3.686	SIEMENS	UR-EWSD
ALTO OBRAJES	AOB	3.262	SIEMENS	UR-EWSD
MALLASA	MLL	1.000	ALCATEL	S-12
ARANJUEZ	ARJ	1.000	ALCATEL	S-12
SEGUENCOMA	SEG	2.048	ALCATEL	S-12
OBRAJES	OB	6.000	ALCATEL	S-12
CALACOTO	CAL	13.024	SIEMENS	EWSD
VIACHA	VCH	1.000	ALCATEL	S-12
EL ALTO	EA	8.114	SIEMENS	EWSD
12 DE OCTUBRE	OCT	5.120	ALCATEL	S-12
VILLA ADELA	VAD	5.440	SIEMENS	UR-EWSD
ALTO LIMA	AL	6.266	SIEMENS	UR-EWSD
NUEVOS HORIZONTES	NHZ	3.072	ALCATEL	S-12
RIO SECO	RS	5.432	SIEMENS	UR-EWSD
ACHOCALLA(Shelter)	ACO	320	SIEMENS	UR-EWSD
INALAMBRICO GC		3.356	SIEMENS	DECTLINK
INALAMBRICO EAL		2.416	SIEMENS	DECTLINK
TOTALES		244.132		

Las Centrales de tecnología Analógica que aún están en servicio en la Empresa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL" son las siguientes:

RELACION DE CENTRALES DE TECNOLOGIA ANALOGICA

CENTRAL	MARCA	TIPO
GRAN CENTRO U0	OKI	ACC-400
GRAN CENTRO U1	OKI	ACC-400
VICENTE BURGALETA	ERICSSON	AGF

3.1. Valuación Técnica Económica

Para efectuar la valuación Técnica Económica de las Centrales de Conmutación Digital se debe considerar los siguientes parámetros económicos:

- Estudio económico del mercado actual
- Análisis de precios de equipos y sistemas similares a los utilizados por la Cooperativa.
- Comportamiento de la Oferta y Demanda en los procesos de compra de equipos y servicios relacionados en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL".

3.2. Aspectos fundamentales de valoración de Activos Fijos

Tal como lo requieren las normas básicas para la valoración de los bienes del activo fijo se debe practicar lo siguiente:

▪ Base del Costo o Reposición

Con este enfoque se establece el valor base en reproducir o reemplazar la propiedad, menos las provisiones por depreciación o causas de deterioro físico y obsolescencia económica o funcional, cuando estuvieron presentes y era factible su medición; prevaleciendo paralelamente el criterio técnico.

El enfoque debe servir para recoger la información pasada y actual, dependiendo del carácter y valor del conjunto, adoptando técnicas para obtener el costo instalado y en operación, o de reposición, utilizando información sobre:

- Valor según Estados de Cuenta

- Método de costos unitarios
- Precios de catálogos y cotizaciones de fabricantes
- Actualización de costos

Asimismo, se debe considerar las condiciones del mercado actual prevalecientes para bienes de características similares, teniendo en cuenta aspectos como ser:

- Marca
- Modelo
- Procedencia y estado de conservación de los activos mas la aptitud para continuar prestando servicios (el rendimiento actual alcanza al 83% como meta fijada en términos de calidad como promedio, determinado por la comisión técnica)

Se debe verificar los aspectos tecnológicos que afectan al valor real de mercado de los equipos y sistemas, tales como:

- Posibilidades de futuras ampliaciones
- Adaptabilidad a los cambios y Nivel relativo de obsolescencia (respecto al nivel de obsolescencia, este es solapado por el estado de conservación del equipo donde su rendimiento actual es del 83%)
- Inspección detallada de calidad y valuación de los equipos
- Información específica derivada de la revisión y verificación de la documentación de soporte de los bienes incorporados en el activo fijo; en este caso de todas y cada una de las Centrales y Subcentrales de Conmutación Digital, de la que se destaca lo siguiente:
 - Estados de cuenta
 - Contratos suscritos con Siemens, Alcatel y otros
 - Certificados de Aceptación Final (CAF's)
 - Certificados de Aceptación Provisional (CAP's)
 - Documentos de derecho propietario
 - Planos de planta externa (Red Primaria y Red Secundaria)
- Planos de Canalización, distribución de cámaras y ductos

Se debe verificar que los costos sean integrados en los casos que corresponde considerando el valor de:

- Flete de transporte local
- Montaje
- Conexiones e interconexiones para ductos y cableado
- Cargos generales: fletes, impuestos y costos de desaduanización

No se debe considerar los siguientes costos:

- Sobretiempos y
- Costos de financiamiento

Para efectos de depreciación, se tiene que considerar los siguientes factores:

- Deterioro físico causado por efectos ambientales
- Tipo de mantenimiento
- Calidad de los materiales y otros, que a su vez fueron estimados en función a su vida probable
- Obsolescencia funcional

3.3. Presentación de documentos finales en el Revalúo Técnico Económico de Activos Fijos

Los documentos finales de Revalorización Técnica Económica cumpliendo con las disposiciones legales para este cometido se tienen que presentar considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Clase de activo
- Código del activo
- Descripción
- Fecha de compra, de incorporación
- Cantidad
- Unidad
- Valor histórico
- Depreciación acumulada
- Valor residual
- Incremento por revalorización
- Total revalorizado
- Vida útil restante

3.4. Método de formulación

La formulación metodológica de cálculo que se aplica en el Revalúo Técnico Económico de activos fijos de la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda. "COTEL", exclusivamente para Centrales y Subcentrales (planta interna), Líneas y Redes (planta externa) son como sigue:

▪ **VARIABLES Y FACTORES DETERMINANTES PARA EL CÁLCULO METODOLÓGICO DEL REVALÚO TÉCNICO ECONÓMICO**

A continuación detallamos las variables y los factores relativos (%) que inciden en un Revalúo Técnico Económico de Telefonía Digital, tanto para planta interna como para planta externa:

DATOS	DESCRIPCION	FACTOR RELATIVO (%)
D	Desaduanización	28.44
Cmo(pi)	Costo mano de obra (planta interna)	10.00
Cadm	Costo Administrativo (Gastos de Anteproyecto y Proyecto)	4.50
n	Años de vida útil restante	
Da	Depreciación anual	2.50
Fad	Factor de ajuste	1.00
Mf	Meta fijada en calidad	83.00
VAM	Valor Actual de Mercado	
V.CIF	Valor de Costo (incluye seguro y flete)	
V.FOB	Valor de la mercadería en el puerto de origen	
Fa	Factor arancelario	1.035

➤ **FORMULA GENERAL (MARCA SIEMENS)**

$$VAM = \{ [V.CIF + D + Cmo + Cadm - Da (n) - Mf] * T. de C. \} * Fad$$

▪ **CENTRALES Y SUBCENTRALES (Planta Interna)**

$$VAM pi = \{ [1,4294 * V.CIF (1 - n * 0,025 - 0.083) * T. de C] \}$$

- **LINEAS Y REDES (Planta Externa) y FIBRA OPTICA**

Formula que **no** incluye el ítem referido a postes.

$$VAM_{pe} = \{[1,4294 * V.CIF (1 - n * 0,025 - 0.04) * T. de C.]\}$$

- **LINEAS Y REDES (Planta Externa – Postes)**

Formula **únicamente** para el ítem postes.

$$VAM_{pe} = \{[V.CIF (1 - n * 0,025 - 0,04) * T. de C.]\}$$

➤ **FORMULA GENERAL (MARCA ALCATEL)**

- **Factor Arancelario (Fa)**

$$\underline{V.CIF = V.FOB * 1,035 = Fa}$$

- **CENTRALES Y SUBCENTRALES (Planta Interna)**

$$VAM_{pi} = \{[Fa * 1,4294 (1 - n) * 0,025 - 0.083] * T. de C.\}$$

Factorizando se tiene:

$$\text{VAM}_{pi} = \{[1,479429 * \text{V.FOB} (1 - n) * 0,025 - 0,083] * \text{T. de C.}\}$$

- **LINEAS Y REDES (Planta Externa)**

$$\text{VAM}_{pe} = \{[1,099 * \text{V.FOB} (1 - n) * 0,025] * \text{T. de C.}\}$$

- **Aspectos fundamentales para tomar en cuenta en el cálculo del Revaluo Técnico Económico**

Para el Cálculo correspondiente al Revalúo Técnico Económico de Activos fijos en el rubro de la Telefonía Digital se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos importantes:

- En primer lugar se deberá realizar un estudio de mercado de cada una de las variables arriba señaladas, paralelamente se hará un análisis de los componentes microeconómicos del mercado en un marco de estabilidad monetaria para poder definir los factores que servirán de base para el cálculo correspondiente del Valor Actual de Mercado del bien o Valor de Reposición actual del bien.
- Certificados de Aceptación Final (CAF's), Certificados de Aceptación Provisional (CAP's) y otros documentos
- Fecha del Certificado de Aceptación Provisional (PAC's), en cada uno de los rubros:
 - Planta Interna
 - Líneas y Redes
 - Canalización

- Tipo de Cambio al 31-12-97 (\$us1.00 = Bs5.37)
- Ofertas y cotizaciones (Precios de Mercado, Tiempo de entrega, Calidad del producto y algunas ventajas como ser la puesta en marcha de las Centrales Telefónicas y/o equipos inmersos al rubro).
- **Conceptualización de variables aplicadas en el Revalúo Técnico Económico, (caso COTEL)**

- **Costo de Mano de obra**

Referidos a todos los costos directos de mano de obra que inciden en los procesos de: transporte, montaje, pruebas e instalación de equipos hasta la puesta en marcha de estos, mantenimiento, reacondicionamiento, servicio de interconexión y mejoramiento en la calidad del servicio llamado también como UPGRADE.

- **Costo Administrativo**

Gastos generados en la empresa por efectos de costos de Anteproyecto y proyecto, se explica como costo de anteproyecto a estudios previos a la realización y ejecución del proyecto de instalación y puesta en marcha de centrales de conmutación digital, los costos de proyecto son aquellos donde se incluyen seguros, gastos de representación y de asesoramiento.

- **Depreciación Anual**

Cargos que se deducen anualmente por el desgaste de los bienes, su conceptualización responde al Costo Fijo. Disminución del valor (en precio) de los equipos por el uso físico que genera durante la vida útil del bien. Parámetro técnico económico sujeto a disposiciones legales vigentes en el mercado, referidos al rubro de telefonía nacional.

- **Desaduanización**

Costos emergentes a: Gastos arancelarios consolidados, impuestos al valor agregado (IVA), almacenamiento, comisión agencia aduanera y otros gastos administrativos.

- Factor de Ajuste

Variable que contiene elementos que inciden en el proceso productivo hasta la puesta en marcha de los equipos: factor de obsolescencia, de calidad de obra, de mantenimiento correctivo, de mantenimiento preventivo, índice de precios nacionales e índice de precios internacionales. (Factor que debe ser mayor o igual a 1).

4. Objetivo del estudio

4.1. Análisis sobre los años de vida útil de Centrales y Subcentrales (Planta Interna)

Existen cuatro postulados sobre los años de vida útil para su aplicabilidad en Centrales de Conmutación Digital, que a continuación detallamos:

1. El factor más relevante es definir los parámetros técnico económicos más adecuados sobre la vida útil de Centrales EWSD de Conmutación Digital. Para la Empresa Internacional de Telecomunicaciones SIEMENS, las Centrales de conmutación digital de marca SIEMENS están constituidas respetando los más altos y exigentes estándares de calidad Internacional, lo cual se puede corroborar por la amplia aceptación y prestigio de los cuales goza dentro del mundo de las Telecomunicaciones, siendo utilizada por más de 250 operadores en más de 93 países del mundo.

Estas Centrales son sometidas a extensos y sofisticados controles de calidad, elevando de esta manera la fiabilidad y vida útil del sistema.

Para nuestros sistemas de conmutación digital se ha proyectado una vida útil aceptable de 20 años, lo cual responde a la filosofía de planificación a largo plazo, en la que se basa la introducción de modernos sistemas de conmutación digital en el rubro de la telefonía pública.

Buenos Aires 15/03/99
Empresa SIEMENS

2. La Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda. "COTEL" señala, mediante el departamento técnico, con la amplia capacidad de su planta de profesionales en el tema, que las centrales de Conmutación Digital deberán optar el parámetro razonable de 18 a 22 años de vida útil, tomando en cuenta la fiabilidad de los sistemas con que cuenta en la actualidad la cooperativa.

La Paz, Bolivia
"COTEL" Ltda.
Inf. DEC. 092/99

3. Por otro lado, como indica la Resolución Ministerial No.223/1995 del Ministerio de Hacienda permite a solicitud del Ministerio de Desarrollo Económico, que mediante nota DES.No.1083/95-MDE de 11/09/95 en aplicación al Art.22 del Decreto Supremo No.24051 del 29 de junio de 1995, requiere al Ministerio de Hacienda expedir una Resolución Ministerial que apruebe los coeficientes de depreciación del sector de Telecomunicaciones, para lo cual acompaña una tabla de depreciación elaborada por técnicos del sector, donde dispone que los activos fijos de Empresas de Telecomunicaciones se depreciaran sobre la base de los coeficientes contenidos en las disposiciones legales respectivas.

Que según el programa de Capitalización establecido por el supremo gobierno, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) será capitalizada próximamente, por lo que se hace necesario aprobar los coeficientes de depreciación y vida útil de los activos fijos del sector de Telecomunicaciones, presentados por el Ministerio de Desarrollo Económico, para efectos de la elaboración de los estados financieros de este sector.

Por tanto se resuelve aprobar los coeficientes de depreciación y vida útil de los activos fijos de propiedad de las Empresas del sector de Telecomunicaciones, como anexo 11 del Art. 22° del Decreto Supremo No.24051 de 29 de junio de 1995, reglamentario del impuesto sobre las utilidades de las Empresas, contenido en el título III de la ley No.843 (texto ordenado en 1995) cuyo detalle es el siguiente

BIENES	AÑOS DE VIDA UTIL	COEFICIENTE DE DEPRECIACION (%)
Conmutación Digital		
▪ Centrales y Subcentrales	8	12.50
Planta Externa		
▪ Líneas y Redes	15	6.66
▪ Redes Subterráneas	17	5.88
▪ Canalización	25	4.00
Equipos de Energía		
▪ Baterías	7	14.28

Legislación Empresarial
Resolución Ministerio de Hacienda
223/95 de fecha 23/09/95

4. Para la Ingeniería, las tasas de depreciación contable se establecen sobre la base de experiencias pasadas y proyectadas y generalmente para grupos de grandes activos, como en el caso de Centrales de Conmutación Digital. En cambio los estudios económicos no se basan en experiencias pasadas, sino en estimaciones futuras de equipos específicos de planta.

Debemos señalar que por los estudios de Ingeniería Económica realizados por la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones, los parámetros óptimos de vida útil de Centrales de Conmutación Digital deberían optar por lo siguiente:

BIENES	AÑOS DE VIDA UTIL
Equipos de Centrales telefónicas	
▪ Conmutación Digital	20 - 24
Planta Externa	
▪ Líneas y Redes y Canalización	35 - 42

**Asociación Hispanoamericana de
Centros de Investigación y
Empresas de Telecomunicaciones**

**RELACION DE RANGOS DE AÑOS DE VIDA UTIL DE EQUIPOS
Y MATERIALES REFERIDO AL SISTEMA DIGITAL DE
TELECOMUNICACIONES**
(En años)

BIENES	COTEL INFORME DEC.092/99	RES.MIN. No.223/95	SIEMENS	U.I.T.	AHCIET	A & M
Centrales de Conmutación	18 - 22	6 - 8	20	12 - 15	20 - 24	12
Equipos de Transmisión	15 - 18	8	20	10 - 20	20 - 24	12
Banco de baterías	7 - 10	7	5		10	3 - 5
Redes y Material de planta externa	23 - 25	15 - 17	28	20 - 30	35 - 42	24
Edificios	35 - 45	40		30 - 60	45 - 54	20 - 40
Canalización	25 - 30	25		20 - 65	35 - 42	24
Aparatos telefónicos	7 - 10	3	5	7 - 10	10 - 12	6 - 8

U.I.T.:	Unión Internacional de Telecomunicaciones
C.O.T.E.L.:	Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda.
A.H.C.I.E.T.:	Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones
A & M:	Consultora Alcázar & Morales (Revalúo Técnico Económico de Activos Fijos a Diciembre de 1997)

Tomando en consideración todo lo anteriormente expuesto, podemos afirmar que los equipos de Conmutación Digital con los que cuenta la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda. "COTEL", por las experiencias adoptadas técnicamente, además respetando los más altos y exigentes controles de calidad que tuvieron que pasar las Centrales y por otro lado las condiciones socioeconómicas propiamente del sistema actual de nuestro país, deberán optar por una vida útil razonable de 18 años, considerando además dos aspectos importantes:

▪ **Aspectos Técnicos**

- Sistemas actuales de conmutación digital modernos
- La gran fiabilidad de los equipos
- Aptos para ampliar la cobertura de abonados
- Largo plazo de operabilidad en nuestro mercado
- Obsolescencia tecnológica

▪ **Aspectos Socioeconómicos**

- Situación Socioeconómico del sistema en el país
- Situación económica financiera crítica de las Cooperativas de Teléfonos a escala nacional.
- Deuda acumulada con las empresas SIEMENS y ALCATEL en el caso de "COTEL"

4.2. Exposición del Revalúo de la Central Miraflores (Planta Interna)

Plantillas referidas a la Central Miraflores (Ver anexo 1, 2, 3, y 4)

- Por grupos y elementos que componen esta central, tanto para planta interna como para planta externa.
- Items identificados con años de vida útil distintos, los cuales deben ser considerados en la Revalorización Técnica Económica, de acuerdo al grado de obsolescencia técnica - operativa y tecnológica, distintos de otros componentes de la misma Central, los cuales por su identidad están considerados

con un promedio de 18 a 20 años de vida útil razonable, es muy importante identificar en 3 grandes grupos los componentes de una Central de planta Interna:

- Equipos de Conmutación
- Equipos de transmisión y
- Equipos de Energía y alimentación

a continuación citemos algunos componentes de una Central con años de vida útil diferenciado:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR REVALUADO (En Bs.)
Piezas de desgaste p'2 años, armario acondicionado, tamaño 3	Pza.	1	10.515.00
Alambre YV 2*0.6/1.1 WS/SW LL. 500Mts.	Mts.	42.000	22.361.00
Dispositivo 10 posiciones para extraer elementos	Pza.	1	327.00
Herramienta de alambrado para cables de 0.4-0.8 mm/1.2mm	Pza.	10	1.491.00
Computador personal para O y M de 4 Mbytes	Pza.	1	20.930.00
Monitor de color de 15"	Pza.	1	7.174.00
Impresora de aguja DR236-N DIN A3	Pza.	1	8.172.00
Teclado internacional para PCD	Pza.	1	1.185.00
Chapa de seguridad del equipo del sistema	Pza.	1	416.00
Piso doble por metro cuadrado	Mts.	100	47.250.00
Batería acumulador de plomo con accesorios normales 50V,120AH/10H	Pza.	2	426.026.00
Lenguaje hombre máquina básico	Pza.	1	559.00
TOTALES			546.406.00

4.3. Resumen cuantitativo de la Revalorización Técnica Económica de Centrales y Subcentrales (Planta Interna)

El valor total que arroja la revalorización técnica económica de Centrales y Subcentrales (conmutación digital), al 31 de diciembre de 1997, expresado en Bolivianos es el siguiente:

DESCRIPCION	VALOR HISTORICO NETO AJUSTADO	INCREMENTO O (DECREMENTO) POR REVALORIZACION	TOTAL REVALORIZADO (En Bs.)
Centrales y Subcentrales	288.218.391,98	(70.297.330,98)	217.921.061,00
TOTAL	288.218.391,98	(70.297.330,98)	217.921.061,00

El decremento neto de la revalorización técnica económica de Centrales y Subcentrales (conmutación digital) al 31 de diciembre de 1997 asciende a Bs.70.297.330,98 importe a ser considerado é incorporado en los registros contables y financieros de la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz "COTEL".

II. SECCION PROPOSITIVA

II. SECCIÓN PROPOSITIVA

1. La Fiabilidad y sus generalidades

Las cuestiones de fiabilidad desempeñan un papel importante en el desarrollo de sistemas de conmutación. Estas cuestiones surgen en varios contextos, los cuales se describen brevemente a continuación.

Por una parte, el usuario impone requisitos al sistema en cuanto a su fiabilidad, lo cual se conoce como fiabilidad del sistema desde el punto de vista del abonado. Por otra parte, la administración desea efectuar solamente un volumen de trabajo de mantenimiento y reparación limitado, lo cual da lugar a requisitos de fiabilidad de la administración. Por último, los ingenieros de desarrollo están interesados en los componentes que se van a emplear en el sistema y en las características de fiabilidad de los mismos. Ello se denomina fiabilidad de los componentes. El ingeniero de desarrollo ha de tener en cuenta estos tres grupos de valores de fiabilidad y tiene varias opciones para sentar prioridades. Como por regla general está obligado a hacer compromisos, la fiabilidad del sistema que consiga diferirá en menor o mayor medida de los valores que deseaba alcanzar: ello es conocido como fiabilidad teórica del sistema. Las fallas que se presentan en las centrales en funcionamiento son registradas y evaluadas y constituyen la fiabilidad real del sistema.

Un tratamiento completo del tema debe incluir estos cinco puntos.

En los párrafos siguientes se da un resumen de los aspectos y datos principales para centrales EWSD.

1.1. Fiabilidad de los componentes

La fiabilidad general de los componentes se basa en la fiabilidad de los distintos componentes de hardware (resistencia, condensadores, CI, etc.) En cuanto a la proporción de errores, se distingue aquí entre los valores del fabricante y los valores operacionales. Los valores del fabricante se refieren siempre a determinadas condiciones ambientales (Temperatura, humedad relativa, etc.), en las que se conoce la relación entre la fiabilidad y estos parámetros. Ello significa que la fiabilidad de los componentes puede, aumentarse para una determinada aplicación eligiendo un punto de trabajo apropiado (lo cual se conoce también como "derating").

Cuando se combinan varios componentes, se hacen cálculos para averiguar dónde se producen variaciones de los valores nominales, y los componentes se dimensionan basándose en valores extremos (dimensionado para el caso más desfavorable).

La fiabilidad teórica del sistema de conmutación puede subdividirse en la fiabilidad de los subsistemas y la del sistema como conjunto. Por subsistemas se entienden módulos, marcos portamódulos bastidores y equipos. El cálculo de la tasa de fallas consiste en sumar las tasas de fallas de los distintos componentes del sistema.

La fiabilidad del sistema, incluyendo los equipos, puede calcularse basándose en los valores de fiabilidad de los equipos que lo componen. La capacidad de las distintas centrales varían según el tipo y el número de líneas de abonados y troncales y los valores del tráfico, obteniéndose, por consiguiente, un valor de fiabilidad distinto para cada central.

1.2. Fiabilidad del sistema desde el punto de vista del Abonado

La fiabilidad del sistema desde el punto de vista del abonado se puede determinar de dos maneras:

- Evaluando las estadísticas de operación, las reclamaciones de los abonados, las comunicaciones de prueba, etc.
- Operando con pronósticos hechos por computadora, lo cual consiste en enumerar los equipos para una o más comunicaciones y sumar sus valores de fiabilidad.

Los resultados muestran que la indisponibilidad propia del sistema es menor de 0,5 horas por año y líneas de abonado, de acuerdo a las recomendaciones de CCITT.

1.3. Fiabilidad del sistema desde el punto de vista de la Administración de la empresa

▪ Proceso de Digitalización (Situación Nacional)

En el caso nuestro debemos analizar el caso específico de una estrategia de digitalización de la red nacional de telecomunicaciones de nuestro país, la pregunta es: Cuál es el mejor modo en el que el sector de telecomunicaciones boliviano podría tomar ventaja de las nuevas tecnologías

digitales para asegurar su sobrevivencia y prosperidad a largo plazo y para alcanzar o aproximar tan cerca como sea posible las metas del gobierno y las aspiraciones de los ciudadanos.

Empecemos indicando que, mundialmente la tendencia evolucionaria global de redes de telecomunicaciones a largo plazo es hacia una red totalmente digital, la cual soporta una variedad de **servicios convencionales y no solamente conversable**. El proceso de digitalización y la utilización de las nuevas tecnologías asociadas están dominando en la actualidad los eventos previsibles de la historia de la red nacional boliviana. Casi todas las ampliaciones, mejoramientos, reemplazos de sistemas existentes, extensiones a nuevas áreas y prestaciones de nuevos servicios adicionales se están basando en las tecnologías modernas digitales.

Bolivia, como muchos otros países ha introducido la tecnología digital como el modo más óptimo y más económico para mejorar la red Nacional de Telecomunicaciones. Este proceso está dirigido hacia la competitividad actual en el campo de las telecomunicaciones.

1.4. Metodología de cálculo para Revalorización Técnica Económica de Centrales Digitales

Basándose en los siguientes parámetros y factores definimos la fórmula de cálculo metodológico de Revalúo Técnico Económico

Para Centrales Digitales.

• Variables y factores determinantes para la valuación de Centrales Digitales

- $D = X_1 \geq 28.44 \%$
- $C_{mo(p_i)} = X_2 = 10.00 \%$
- $C_{adm} = X_3 \geq 4.50 \%$
- $n = X_4$ (Variable oscilante)
- $D_a = X_5 \geq 2.50 \%$
- $F_{ad} = X_6 \geq 1.00 \%$ (Factor de ajuste)
- $V.CIF = X_7 = K_1$
- $VAM = X_8 = K_2 \leq Z * \text{obsolescencia } 0 < Z < 1$
- $V.FOB = X_9 = K_3$
- $F_a = X_{10} = K_4 = 1.035 \%$ (Factor arancelario)

De donde podemos determinar que:

$$\text{VAM}^* = \text{N}^\circ \text{ Accionistas} + \text{Aspectos T\u00e9cnicos} - \text{Avance tecnol\u00f3gico}$$

- **An\u00e1lisis T\u00e9cnico Econ\u00f3mico para el c\u00e1lculo procedimental**

Aspectos t\u00e9cnicos

Se considera fundamentalmente los aspectos t\u00e9cnicos bajo los siguientes par\u00e1metros:

- Sistemas actuales de Conmutaci\u00f3n Digital
- Fiabilidad de equipos (a\u00f1o de adquisici\u00f3n y marca del equipo).
- Cobertura de abonados, donde la meta fijada es (83%)
- Largo plazo de operabilidad (20 a\u00f1os)
- Valores del tr\u00e1fico (ancho de banda)

Donde:

$$\text{Aspectos T\u00e9cnicos} \geq \text{Avance Tecnol\u00f3gico}$$

Esta formula se cumple si y solo si, cuando el equipo est\u00e1 en servicio muy poco tiempo (4 a\u00f1os aproximadamente)

Definimos el cociente como:

$$\frac{\text{Aspectos t\u00e9cnicos (meta fijada)}}{\text{Avance tecnol\u00f3gico}} \geq Z = 1$$

La meta fijada debe considerarse en un **83%** como promedio correspondiente a 3 a\u00f1os, en funci\u00f3n a la calidad de los componentes tecnol\u00f3gicos de los equipos en la actualidad, generando de esta manera un servicio \u00f3ptimo en el rubro de las telecomunicaciones; lo que implica que la obsolescencia del equipo sea **casi cero (0)**

Meta fijada

Se considera como meta fijada al rendimiento del equipo, el cual está en función de los años de vida útil en servicio.

- **Formula general para encontrar el valor de reposición actual**

Se define como sigue:

$$\text{VAM} = \text{V.CIF} + \text{D} + \text{VAM}^*$$

III. SECCION CONCLUSIVA

III. SECCIÓN CONCLUSIVA

1. Recomendaciones

Las autoridades actuales de las cooperativas telefónicas del país, en coordinación con FECOTEL por una parte y por otra, los ministerios de Trabajo, Desarrollo Económico, Exportación – inversión; el conjunto de estos organismos forman parte de las políticas del Estado que deberán abocarse a designar equipo de trabajo profesional interdisciplinario, cuya misión debe ser la búsqueda de opciones de financiamiento y plantear la corrección del caos existente en los contratos de capitalización y sistema de regulación sectorial. En esta perspectiva, me permito proponer las recomendaciones siguientes:

1.1. Opciones a Corto Plazo

Alternativas de financiamiento de la inversión:

- Explorar la viabilidad de un Contrato de Joint Venture sin modificar el status jurídico de las cooperativas.
- Examinar la posibilidad de un Contrato de Operaciones (tipo YPFB), sin cambiar el status jurídico de las cooperativas del país.
- Descartar la formación de una Sociedad Anónima por ubicarse en la línea de concentración de la riqueza y desaparición de las cooperativas telefónicas. La elección de esta opción puede implicar la absorción de los monopolios a cooperativas telefónicas, situación que contrasta con el mensaje del Presidente Banzer de evitar una economía inhumana que acumula la riqueza.
- Las cooperativas telefónicas del país en conjunto deberán entrar al proceso de potenciamiento incorporando un socio estratégico que les facilitaría aumentar su volumen de inversión, sino quieren perder la exclusividad y así poder encarar adecuadamente la desregulación del mercado, para poder enfrentar con mejores posibilidades la competencia del mercado de la telefonía fija. De lo contrario beneficiaría directamente a ENTEL capitalizada para prestar los servicios en esa área de concesión.

1.2. Opciones a mediano plazo

Modificaciones, alternativas y reglamentaciones a favor de las Cooperativas Telefónicas del país

- Modificar la antigua ley de las Cooperativas y presentar un nuevo proyecto de Ley de las Cooperativas al parlamento nacional con vistas a modernizar la organización y funcionamiento de las cooperativas y explorar el acceso a microcréditos y fomento de empresas pequeñas y medianas, que busquen mayor absorción del empleo.
- Explorar la vía de operaciones de mercado abierto de activos alternativos para las organizaciones cooperativas en la Bolsa de Valores, considerando el potencial económico y financiero de las cooperativas.
- Viabilizar la emisión de acciones en las cooperativas, previa reglamentación y buscar de esta manera nuevas alternativas de financiamiento de inversiones y mejoramiento de calidad de servicios telefónicos.
- Hacer frente al Decreto Supremo No. 24051 de 29 de junio de 1995, en el artículo 22 dispone que los activos fijos del sector de telecomunicaciones se depreciarán basándose en los coeficientes contenidos en las disposiciones legales sectoriales respectivas, que según la Resolución Ministerial 223/95 de fecha 23-09-1995, donde el programa de Capitalización establecido por el gobierno de Sánchez de Lozada, la Empresa Nacional de telecomunicaciones (ENTEL) fue capitalizado, por lo que se aprobó los coeficientes de depreciación de los activos fijos del sector de Telecomunicaciones presentados por el Ministerio de Desarrollo Económico del anterior gobierno, para efectos de los estados financieros de ese sector, los cuales afectan negativamente en la vida útil de los activos fijos de las cooperativas telefónicas del país.

1.3. Aspectos relevantes para una Revalorización Técnica Económica óptima de centrales de Conmutación Digital

- Se debe tomar analíticamente y exhaustivamente todos y cada uno de los aspectos técnico-económicos de centrales telefónicas (planta interna), para optar por un adecuado sistema metodológico de cálculo aplicable al revalúo de centrales de conmutación digital, sin desmerecer el método de Revalúo

Técnico Económico aplicado al 31 de diciembre de 1997 en la Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda. "COTEL".

- Aplicar un valor de reposición único a la central como un todo, considerando aspectos técnicos, avance tecnológico, fiabilidad en los equipos, ampliación de cobertura de líneas de abonados y otros aspectos relevantes y competitivos en el rubro de la telefonía nacional.

GLOSARIO

Revalorizar.-

Acción de valorar de nuevo un activo, actualizar el valor de los activos de una empresa por figurar en el balance de la misma con un valor inferior al del precio de mercado como consecuencia del efecto de la inflación.

Depreciación.-

Pérdida de valor de una moneda con respecto a otra ú otras en los mercados libres de divisa. Estimación del desgaste o pérdida de valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo o por la aparición de métodos de producción más eficaces. Si la pérdida de valor es causada por la aparición de nuevos métodos o elementos técnicos que provocan la obsolescencia de los actuales elementos de Activo Fijo, se llamará a esta depreciación económica; si es provocada por el desgaste sufrido por el simple transcurso del tiempo, se denominará depreciación física, y si la pérdida de valor se produce como resultado del desgaste sufrido por la actividad productiva depreciación funcional.

Valor de Mercado.-

Valor que tendría un determinado bien en un momento concreto si se procediera a su venta y que viene determinado por las condiciones de la oferta y la demanda del mismo que haya en el mercado en ese momento.

Vida útil.-

Periodo de tiempo en el cual un elemento del activo fijo es utilizado por la Empresa o se espera que pueda ser utilizado. Vendrá generalmente en años.

Obsolescencia.-

Depreciación de un activo inmovilizado, producida por la evolución técnica. Situación en la que se encuentran ciertos equipos integrantes del aparato productivo de las empresas que a pesar de haber sido adquiridos en fecha reciente se quedan rápidamente anticuados, envejecen desde el punto de vista económico, aunque presenten un aspecto físico correcto, perdiendo valor de forma acelerada. El fenómeno de la obsolescencia es típico de etapas de rápido avance tecnológico que hacen acortarse la vida útil de los equipos productivos como consecuencia de la continua aparición en el

mercado de nuevos productos más eficientes que aumentan la productividad y reducen los costos.

Fiabilidad.-

Probabilidad del buen funcionamiento y calidad de equipos, mantenimiento, operabilidad y servicio que se puede confiar, en otras palabras digno de confianza.

BIBLIOGRAFIA

- **TITULO:** "Tasación de activos fijos" - 1986
AUTOR: Jorge M. Saravia
- **TITULO:** "Planificación Económica en Telecomunicaciones" - 1990
AUTOR: Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones.-
- **TITULO:** "Inefectividad de Mecanismos de Regulación Sectorial y Políticas del Estado" - 1999
AUTOR: Lic. Juan G. Carmona Moller
Economista, Catedrático de la U.M.S.A., Investigador y Expresidente del Colegio de Economistas de La Paz.
- **TITULO:** "Documentación e informes Técnicos, Económicos y Financieros" - 1992 al 1997
AUTOR: Cooperativa de Teléfonos Automáticos La Paz Ltda. "COTEL"
- **TITULO:** "Plan Maestro de Telecomunicaciones BOL/89/015/A/01/20".
AUTOR: Ministerio de Telecomunicaciones - Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) - Septiembre 1991

ANEXOS

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

RESUMEN TELEFONIA DIGITAL

PLANTA INTERNA (ANEXO 1)

CODIGO	CENTRALES Y SUBCENTRALES	MARCA	TIPO	VALOR TOTAL REVALUADO
1004001	GRANCENTRO U2	SIEMENS	EWSD	28.751.756
1004001	MIRAFLORES	SIEMENS	EWSD	21.232.918
1004008	SOPOCACHI	SIEMENS	EWSD	18.138.948
1004012	CALACOTO	SIEMENS	EWSD	11.718.065
1004016	EL ALTO U2	SIEMENS	EWSD	10.441.795
1004014	ACHUMANI	SIEMENS	UR-EWSD	2.917.243
1004025	ALTO LIMA	SIEMENS	UR-EWSD	2.653.897
1004015	ALTO OBRAJES	SIEMENS	UR-EWSD	2.891.356
1004013	IRPAVI	SIEMENS	UR-EWSD	3.047.601
1004007	VILLA FATIMA U2	SIEMENS	UR-EWSD	2.916.287
1004006	VILLA SAN ANTONIO	SIEMENS	UR-EWSD	2.886.981
1004021	VILLA GUALBERTO VILLARROEL U2	SIEMENS	UR-EWSD	2.489.094
1004286	PAMPAHASI	SIEMENS	UR-EWSD	1.903.711
1004024	RIO SECO	SIEMENS	UR-EWSD	2.549.306
1004005	VILLA VICTORIA	SIEMENS	UR-EWSD	5.743.674
1004028	VILLA ADELA	SIEMENS	UR-EWSD	4.533.586
1004020	CHACALTAYA	SIEMENS	UR-EWSD	2.961.336
1004255	DOS TORRES	SIEMENS	UR-EWSD	3.556.323
1004017	12 DE OCTUBRE	ALCATEL	S-12	8.823.241
1004288	ARANJUEZ	ALCATEL	S-12	2.696.886
1004284	MALLASA	ALCATEL	S-12	2.712.703
1004011	OBRAJES U2	ALCATEL	S-12	10.290.217
1004285	SEGUENCOMA	ALCATEL	S-12	3.688.130
1004312	VILLA VICTORIA - SHELTER'S	SIEMENS	EWSD	12.265.849
	SUB TOTAL			171.810.900
	EQUIPO ADICIONAL			
1004001	CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SIEMENS	EWSD	1.453.080
1004001	MAQUETA	SIEMENS	EWSD	2.655.906
	SUB TOTAL			4.108.986
TOTAL GENERAL				175.919.886

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
CODIGO: 01004004
8 AÑOS DE VIDA UTIL RESTANTE
SEGUNDA ETAPA
GRUPO DLU

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR PARA U LINEA DIGITAL	R DLU	12	PZA	2007/1994	188.334,53	4.856,17	183.378,36	-74.798,38	108.609,00
BASTIDOR PARA U LINEA DIGITAL	R DLU	4	PZA	2007/1994			38.203,00	38.203,00	38.203,00
PANEL DE FUSIBLES DLU	PPF	12	PZA	2007/1994	31.298,76	823,80	30.473,16	-12.425,16	18.048,00
PANEL DE FUSIBLES DLU	PPF	4	PZA	2007/1994				6.016,00	6.016,00
FILTRO PARA DLU	F DLU	12	PZA	2007/1994	22.572,45	594,01	21.978,44	-8.961,44	13.017,00
FILTRO PARA DLU	F DLU	4	PZA	2007/1994				4.339,00	4.339,00
MARCO DE MUDULOS B	MP (B)	35	PZA	2007/1994	788.804,43	20.705,38	766.099,05	-312.382,05	453.737,00
MARCO PORTAMODULOS A P GRUPO DE CONEXION	MP (A)	12	PZA	2007/1994	160.915,24	4.234,81	156.680,83	-63.883,83	92.797,00
MARCO PORTAMODULOS A P GRUPO DE CONEXION	MP (A)	36	PZA	2007/1994				278.391,00	278.391,00
MODULO DISTRIBUIDOR DE BUS	BDCG	24	PZA	2007/1994	167.582,34	4.408,54	163.152,80	-66.522,80	96.630,00
MODULO DISTRIBUIDOR DE BUS	BDCG	3	PZA	2007/1994				32.210,00	32.210,00
GENERADOR DE LLAMADAS Y DE TENSION	RGMG	24	PZA	2007/1994	142.835,72	3.753,57	138.882,15	-56.626,15	82.256,00
GENERADOR DE LLAMADAS Y DE TENSION	RGMG	8	PZA	2007/1994				27.418,00	27.418,00
MODULO PARA CONTROL DE DLU	DLUC	24	PZA	2007/1994	152.052,44	4.001,36	148.051,06	-60.385,06	87.666,00
MODULO PARA CONTROL DE DLU	DLUC	8	PZA	2007/1994				28.229,00	28.229,00
MODULO BASICO DE DISTRIBUIDOR DE BUS	BDB	24	PZA	2007/1994	94.721,19	2.482,66	82.228,53	-37.804,53	54.624,00
MODULO BASICO DE DISTRIBUIDOR DE BUS	BDB	8	PZA	2007/1994				16.208,00	16.208,00
UNIDAD INTERFAZ DIGITAL PARA DLU	DIUD:CS0	24	PZA	2007/1994	96.659,93	2.543,88	94.116,25	-36.374,25	55.742,00
UNIDAD INTERFAZ DIGITAL PARA DLU	DIUD:CS0	8	PZA	2007/1994				18.581,00	18.581,00
MODULO DE MEDISION DE LINEAS PARA SLM	LMEN	12	PZA	2007/1994	85.027,50	2.237,57	82.789,83	-33.755,83	48.034,00
MODULO DE MEDISION DE LINEAS PARA SLM	LMEN	4	PZA	2007/1994				16.345,00	16.345,00
MODULO DE MEDISION DE NIVEL PARA SLM	LVMN	12	PZA	2007/1994	54.700,10	1.439,48	53.260,62	-21.715,62	31.545,00
MODULO DE MEDISION DE NIVEL PARA SLM	LVMN	4	PZA	2007/1994				10.515,00	10.515,00
MODULO DE AMPLIACION DE DISTRIBUIDOR DE BUS	BDE	140	PZA	2007/1994	594.548,27	15.846,85	578.900,32	-236.035,32	342.865,00
MODULO DE AMPLIACION DE DISTRIBUIDOR DE BUS	BDE	52	PZA	2007/1994				127.350,00	127.350,00
CONVERTIDOR CC	DCCR	188	PZA	2007/1994	885.172,30	23.294,01	861.878,29	-351.414,29	510.464,00
CONVERTIDOR CC	DCCR	68	PZA	2007/1994				184.836,00	184.836,00
MODULO DE ABONADOS DE LINEA ANALOGICA	SLMACOS	959	PZA	2007/1994	5.965.092,38	156.976,12	5.808.116,26	-2.368.187,26	3.438.969,00
MODULO DE ABONADOS DE LINEA ANALOGICA	SLMACOS	852	PZA	2007/1994				2.338.748,00	2.338.748,00
MODULO DE PRUEBA DE SLM	FTEM	12	PZA	2007/1994	61.762,65	1.625,33	60.137,32	-24.520,32	35.617,00
MODULO DE PRUEBA DE SLM	FTEM	4	PZA	2007/1994				11.672,00	11.672,00
MODULO DE MONEDEROS DE LINEA ANALOGICAS	SLMA-CMRL	14	PZA	2007/1994	180.157,87	5.004,15	185.153,72	-75.482,72	109.681,00
MODULO DE MONEDEROS DE LINEA ANALOGICAS	SLMA-CMRL	6	PZA	2007/1994				46.988,00	46.988,00
TOTAL					9.880.014,90	254.787,81	9.625.227,09	-954.811,80	8.790.415,29

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
GRUPO: SN

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORADO
BASTIDOR PARA RED DE CONMUTACION	BASTIDOR	1	PZA	2007/1994	28.215,56	742,51	27.473,05	-11.202,06	16.271,00
PANEL DE FUSIBLES	PANEL F	2	PZA	2007/1994	3.138,90	82,60	3.056,30	-1.246,30	1.810,00
MARCO PORTAMODULOS PARA SN	MARCO P	2	PZA	2007/1994	134.372,99	3.536,13	130.836,86	-5.277,36	125.559,50
MARCO PORTAMODULO B PARA CONVERTIDOR DE CC	M PORT. B	1	PZA	2007/1994	13.294,21	349,85	12.944,36	-5.277,36	7.667,00
CONVERTIDOR DE CC	DOCCS	6	PZA	2007/1994	31.296,76	823,60	30.473,16	-12.425,16	18.048,00
CONTROL DE GRUPO DE CONMUTACION	SGC	2	PZA	2007/1994	6.047,01	159,13	5.887,88	-2.400,88	3.487,00
INTERFAZ ENTRE SGC Y MBI/SGC	LIM	2	PZA	2007/1994	7.616,47	200,43	7.416,04	-3.024,04	4.392,00
CONMUTADOR DE ESPACIO 16/16	SSM 16/16	8	PZA	2007/1994	20.218,27	532,06	19.686,21	-8.026,21	11.660,00
CONMUTADOR DE TIEMPO	TSM	24	PZA	2007/1994	85.581,43	2.262,14	83.329,29	-33.976,29	49.353,00
INTERFAZ ENTRE TSM Y LTG	LIL	24	PZA	2007/1994	82.811,80	2.179,26	80.632,54	-32.876,54	47.756,00
MODULO PRED DE CONMUTACION DE 4	SNIDE4	2	JGO	2007/1994	33.881,75	691,63	33.190,12	-13.451,12	19.739,00
MODULO PRED DE CONMUTACION DE 0 DES	SNITSS	24	JGO	2007/1994	168.363,23	4.431,40	163.931,83	-66.851,83	97.080,00
TOTAL					614.968,38	16.100,74	598.867,64	-264.103,84	334.763,80

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA

GRUPO: MENSAJES (MS) Y GENERADOR CENTRAL DE PULSOS (CCG)

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORADO
BASTIDOR PARA RED DE CONMUTACION	BASTIDOR	1	PZA	2007/1994	20.310,58	634,49	19.676,09	-8.063,09	11.613,00
PANEL DE FUSIBLES	PANEL F	1	PZA	2007/1994	3.415,87	89,89	3.325,98	-1.355,98	1.970,00
MARCO PORTAMODO CONTROL DEL INDICADOR DEL SIST	MARCO P	1	PZA	2007/1994	17.829,47	469,20	17.360,27	-7.078,27	10.282,00
MODULO PRED DE CONMUTACION DE 4	SNIDE4	1	JGO	2007/1994	19.237,36	506,25	18.731,11	-7.637,11	11.094,00
MODULO PRED DE CONMUTACION DE 0 DES	SNITSS	1	PZA	2007/1994	3.865,93	101,74	3.764,19	-1.535,19	2.229,00
RECEPTOR P ALARMAS EXTERNAS	RECEP	1	PZA	2007/1994	3.692,83	87,18	3.605,65	-1.465,65	2.140,00
EMISOR P CONTROL DEL INDIC DEL INDIC DEL SIST	EMISOR	1	PZA	2007/1994	3.519,73	92,62	3.427,11	-1.397,11	2.030,00
CONTR DE E/S P CONTROL DEL INDIC DEL INDIC DEL SIST	CONTR	1	PZA	2007/1994	3.450,49	90,80	3.359,69	-1.369,69	1.990,00
CONVERTIDOR DE CC	DOCCS	1	PZA	2007/1994	4.708,36	123,80	4.584,56	-1.869,46	2.715,00
TRANS DE ALARMA P CONTR. DEL IN. DEL SIST.	TRANS	1	PZA	2007/1994	4.523,72	119,05	4.404,67	-1.795,67	2.609,00
MARCO PORTAMODO B P OIST. DE MEN. Y GENERADOR. DE CENTRAL DE IMPULSOS DE RELOJ	MARCO P	2	PZA	2007/1994	97.631,28	1.516,61	96.114,67	-22.879,67	73.235,00
MOD P GENERADOR CENTRAL DE IMPULSOS DE RELOJ R/MOD B	MOD P	2	PZA	2007/1994	106.238,22	2.795,74	103.442,48	-97.279,48	6.163,00
GENERADOR CENTRAL DE IMPULSOS DE RELOJ 300 KHZ/2048 KHZ	GEN	2	PZA	2007/1994	61.231,80	1.611,36	59.620,44	-24.309,44	35.311,00
GENERADOR CENTRAL DE IMPULSOS DE RELOJ MOD. D DE MENSAJES(B)	GEN	2	PZA	2007/1994	6.277,82	165,21	6.112,61	-2.492,61	3.620,00
MOD P CONTROL DE PROCESADOR DE E/S P MEM DE MENSAJES(B)	MOD P	2	PZA	2007/1994	11.056,42	250,93	10.784,49	-4.399,49	6.375,00
MOD. PARA CONTROL TRANSRECEP	MOD.	8	PZA	2007/1994	6.831,75	179,78	6.651,97	-2.711,97	3.940,00
GENER DE IMPUL. DE RELOJ MULTIPLEX P OIST. DE MENSAJES (B)	GEN	2	PZA	2007/1994	8.839,72	232,62	8.607,10	-3.509,10	5.098,00
CONVERTIDOR DE CC-R	CONV	2	PZA	2007/1994	9.416,72	247,81	9.168,91	-3.738,91	5.430,00
CONVERTIDOR DE CC-S	CONV	2	PZA	2007/1994	10.432,25	274,63	10.157,62	-4.141,72	6.016,00
PANEL DEL INDICADOR DEL SISTEMA 48V/60V	PANEL	1	PZA	2007/1994	21.372,28	562,43	20.809,85	-8.484,85	12.325,00
TOTAL					443.843,18	11.674,02	432.169,16	-151.311,11	280.858,05

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)

SEGUNDA ETAPA

GRUPO: RED DE CONTROL Y CANAL COMUN CNP/SILT

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR PARA RED DE SEÑALIZACION POR CANAL COMUN		1	PZA	20/07/1994	32.495,84	855,18	31.641,76	-12.901,76	18.740,00
PANEL DE FUSIBLES		1	PZA	20/07/1994	4.200,00	110,54	4.090,06	-1.668,06	2.422,00
MARCO DE MODULOS PCOMP		2	PZA	20/07/1994	102.080,70	2.685,81	99.374,89	-40.517,89	58.857,00
MARCO PORTAMOD. A PAEQ TERMINAL DE SEÑALIZACION		1	PZA	20/07/1994	42.733,01	1.124,55	41.608,46	-18.965,46	24.643,00
MODULO PPROCESADOR DE RED Y SEÑALIZACION POR CANAL COMUN		2	JCO.	20/07/1994	108.877,21	2.884,14	107.083,07	-43.661,07	63.422,00
UNIDAD DE MEMORIA PARA CNP		4	PZA	20/07/1994	44.590,97	1.173,45	43.417,52	-17.702,52	25.715,00
TRATAMIENTO DE MENSAJES PPROCESADOR DE GESTION		2	PZA	20/07/1994	10.247,62	269,87	9.977,95	-4.087,95	5.890,00
UNIDAD DE PROCESAMIENTO PPROCESADOR DE GESTION		2	PZA	20/07/1994	10.224,53	289,07	9.935,46	-4.059,46	5.876,00
UNIDAD DE PROCESAMIENTO PINTERFAZ DE PROCESADOR		2	PZA	20/07/1994	10.132,22	286,84	9.845,38	-4.022,58	5.823,00
CONTROL DE I/O P' INTERFAZ DE PROCESADOR		2	PZA	20/07/1994	13.940,45	366,85	13.573,60	-5.534,80	8.039,00
CONVERTIDOR C.C. - L 48V/80V/5V-34A		2	PZA	20/07/1994	10.432,25	274,53	10.157,72	-4.141,72	6.016,00
CONVERTIDOR C.C. - L 48V/60V/5V-25A		4	PZA	20/07/1994	20.818,34	547,66	20.270,68	-8.264,48	12.006,00
MULTIPLEXOR PRINCIPAL		4	PZA	20/07/1994	23.495,85	618,31	22.877,54	-8.327,34	13.550,00
PROCESADOR DE ADAPTACION DE SEÑALIZACION		4	PZA	20/07/1994	25.065,20	875,40	24.189,80	-10.188,80	14.001,00
MULTIPLEXOR SECUNDARIO		2	PZA	20/07/1994	5.308,45	139,70	5.168,75	-2.107,75	3.061,00
CONTROL DEL EQ TERMINAL P' ENLACE DE SEÑALIZACION		2	PZA	20/07/1994	8.285,80	218,05	8.067,75	-3.288,75	4.778,00
EQUIPO TERMINAL DIGITAL DE ENLACE DE SEÑALIZACION		5	EQPO.	20/07/1994	25.678,73	675,70	25.003,03	-10.194,03	14.809,00
TOTAL					608.388,87	13.186,48	595.202,39	-308.678,88	286.523,51

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
GRUPO LTG

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR PARA GRUPO DE CONEXION G	R.LTGG	6	PZA	20/07/1994	117.420,58	3.090,02	114.330,56	-33.073,96	81.257,00
PANEL DE FUSIBLES	FP	6	PZA	20/07/1994	18.117,97	478,79	17.641,18	-6.403,18	12.638,00
MARCO PORTAMOD. PARA GRUPO DE CONEXION G(A)	F.LTGG(A)	27	PZA	20/07/1994	529.617,77	13.934,68	515.683,09	-157.112,03	358.471,00
CONTROL B PARA ENLACE DE SENALIZACION	M.SILCB	28	PZA	20/07/1994	184.826,34	4.863,95	179.962,49	-44.307,49	135.655,00
MODULO DE INTERFAZ	M.GSL	53	PZA	20/07/1994	603.038,78	15.989,47	587.170,31	-186.487,31	400.683,00
GENERADOR DE IMP. DE RELOJ MULTIPLEX DE SEÑALES	M.CGSM	53	PZA	20/07/1994	612.584,99	16.120,82	596.474,07	-189.442,07	407.032,00
DLU PARA INTERFAZ DE DLU LOCAL MOD B	M.DULDB	32	PZA	20/07/1994	231.263,73	6.085,89	228.177,84	-47.386,84	177.821,00
CONVERTIDOR C.C 48V/60V/48V/20A-5V/20A	M.DOCDE	53	PZA	20/07/1994	231.979,21	6.104,72	225.874,49	-71.738,49	154.136,00
MODULO PARA UNIDAD INTERFAZ DIGITAL 2046 KBIT/S	M.DU30D	145	PZA	20/07/1994	683.001,18	17.973,72	665.027,46	-236.614,46	429.413,00
RECEPTOR DE COO. SELECCION POR TECLADO	M.CRPP	28	PZA	20/07/1994	287.384,81	7.563,02	279.831,79	-68.886,79	210.946,00
MEMORIA DE UNIDAD DE PROCESAMIENTO(B)	M.PMUB	28	PZA	20/07/1994	648.669,37	17.070,25	631.599,12	+155.301,12	476.098,00
MEMORIA DE UNIDAD DE PROCESAMIENTO (A)	M.PMUA	25	PZA	20/07/1994	478.868,24	12.601,80	466.266,44	-178.604,44	287.662,00
RECEPTOR DE CODIGO DE SENALIZACION MULTIFREC. R2	M.CRNB R2	2	PZA	20/07/1994	26.128,80	687,85	25.440,95	-10.372,25	15.067,00
RECEPTOR DE CODIGO DE SENALIZACION MULTIFREC. R1	M.CRNB R1	5	PZA	20/07/1994	85.317,00	1.718,87	83.598,13	-25.931,13	57.667,00
MODULO RECEPTOR PARA PRUEBA DE CONTINUIDAD	M.RM.CTC	1	PZA	20/07/1994	8.078,07	212,58	7.865,49	-3.207,49	4.658,00
GENERADOR DE TONOS MODULO A TOGA 65	M.TOGA65	46	PZA	20/07/1994	218.592,69	5.752,44	212.840,25	-77.777,25	135.063,00
GENERADOR DE TONOS MODULO A TOTGA66	M.TOGA66	9	PZA	20/07/1994	20.818,35	547,85	20.270,50	6.742,50	27.013,00
EQUIPO DE PRUEBA PMEDICION Y TRANSMISION DE NIVEL	M.TEM.LE	1	PZA	20/07/1994	5.906,24	197,01	5.809,23	-2.368,23	3.441,00
EQUIPO DE PRUEBA EXTREMO-TRASLADOR DE PRUEBA	M.TEAE	1	PZA	20/07/1994	2.988,89	78,65	2.910,24	-1.186,24	1.724,00
TOTAL					4.874.582,01	180.810,08	4.693.771,93	-1.467.338,93	3.226.433,00

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
MATERIAL DE MONTAJE

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
MATERIAL DE MONTAJE POR BASTIDOR		24	PZA	20/07/1994	285.607,08	6.969,86	278.637,22	-105.446,42	173.191,00
PISO DOBLE POR METRO CUADRADO		100	M2S	20/07/1994	81.934,76	2.156,18	79.778,58	-32.528,58	47.250,00
CABLE BASTIDOR (SIN BASTIDOR DLU)		9	PZA	20/07/1994	92.124,87	2.424,33	89.700,54	-36.573,34	53.127,00
CABLE BASTIDOR (SIN BASTIDOR DLU)		2	PZA	20/07/1994	11.806,00		11.806,00		11.806,00
CABLE DLU POR BASTIDOR HASTA 20MTS		12	PZA	20/07/1994	245.111,85	6.450,31	238.661,54	-97.309,54	141.352,00
TOTAL					686.778,56	18.000,68	668.777,88	-309.051,86	359.726,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

**CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
EQUIPOS DE ENERGIA**

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORADO
GRUPO DE EMERGENCIA ESTACIONARIO CARMARIO DE CONMUTACION Y ARRANQUE AUTOMATICO 1000M INVA5C 182 KVA		1	PZA	20/07/1994	1.052.534,99	27.698,29	1.024.836,70	-417.857,70	606.979,00
PZAS DE DESGASTE P UNGRUPO ELECTROGENO DIESEL DE EMERGENCIA 1000HRS 182/193 KVA		1	PZA	20/07/1994	21.637,70	569,41	21.068,29	-8.690,29	12.478,00
MATERIAL DE MONTAJE Y DE LINEAS PORUPO DE EMERGENCIA		50	PZA	20/07/1994	35.601,23	936,87	34.664,36	-14.133,36	20.531,00
ELEMENTO DE FILTRO DE ACEITE LF734		4	PZA	20/07/1994	3.396,94	89,39	3.307,55	-1.348,55	1.959,00
ELEMENTO DE FILTRO DE GASOLINA FF5016		4	PZA	20/07/1994	3.077,05	80,98	2.996,07	-1.222,07	1.774,00
ELEMENTO DE FILTRO DE AIRE AH 1107		1	PZA	20/07/1994	10.595,05	278,55	10.306,50	-4.202,50	6.104,00
PANEL DE CONMUTACION DE BATERIA DE 4860V. 1500A TYP-B45/60/1500		2	PZA	20/07/1994	169.847,29	4.469,87	165.377,62	-67.429,62	97.948,00
FILTRO DE AGUA WF 2071		4	PZA	20/07/1994	2.166,31	57,01	2.109,30	-660,30	1.249,00
JUNTA DE TAPA DE BALVULA 3905446		1	PZA	20/07/1994	2.285,37	63,48	2.221,89	-630,89	1.391,00
MATERIAL DE MONTAJE Y DE LINEAS PEQOS DE ALIMENTACION DE TENSION.		381	PZA	20/07/1994	270.749,11	7.520,81	263.228,30	-98.417,30	164.811,00
EQUIPO DE RECT. REG POR TIRISTORES PARA SERV PARALELO 48V 200A		4	PZA	20/07/1994	494.978,23	13.025,74	481.952,49	43.072,51	525.025,00
DISTRIBUIDOR DE LA RED TYP		1	PZA	20/07/1994	9.570,60	254,49	9.316,11	-3.839,11	5.577,00
BATERIA ACUM. DE PLOMO CON ACCESORIOS NORMALES 90V.1200AH/10H		2	PZA	20/07/1994	738.751,43	19.440,83	719.310,60	-283.284,60	426.026,00
TOTAL					2.818.299,20	76.469,82	2.741.829,38	-668.943,78	1.672.885,60

**CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
EQUIPOS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO**

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORADO
MODULADOR DE MODULADOR P PROCESADOR DE COM DE DATOS DAG 9600 UE-04		1	PZA	20/07/1994	3.681,30	96,88	3.584,42	-1.461,42	2.123,00
CABLE POONEJON DE CAJA DE CENTRAL ADO		1	PZA	20/07/1994	103,86	2,73	101,13	-41,13	60,00
MODULO PARA UNIDAD TRANSMISION UEB 1205		1	PZA	20/07/1994	1.511,75	39,78	1.471,97	-599,97	872,00
TOTAL					5.296,91	139,39	5.157,52	-2.102,52	3.055,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
 AUTOMATICOS LA PAZ L.TDA.
 REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
 (Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
 SEGUNDA ETAPA
 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
ARMARIO P'EQ. DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE TAMAÑO 3 UNID. 1+1		1	PZA.	20/07/1994	930.132,55	24.477,17	905.655,38	-369.283,38	536.392,00
PIEZAS DE DESGASTE P'2 AÑOS, ARMARIO ACONDICIONADO, TAMAÑO 3		1	PZA.	20/07/1994	16.233,39	479,83	17.753,63	-7.238,53	10.515,00
PAQUETE STANDARD DEL ACONDICIONADO		1	PZA.	20/07/1994	86.827,76	2.284,94	84.542,82	-34.470,82	50.072,00
TOTAL					1.038.193,67	27.241,94	1.010.951,73	-410.872,33	599.879,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)

SEGUNDA ETAPA

DISTRIBUIDORES Y ACCESORIOS

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR DISTRIBUIDOR 2MBTS.		4	PZA	20/07/1994	12.740,28	335,27	12.405,01	-5.058,01	7.347,00
PLACA DE CONECTOR COAXIAL 40-LTG		14	PZA	20/07/1994	5.654,65	148,81	5.505,84	-2.244,84	3.261,00
PLACA DE CONECTOR COAXIAL 40-LTG		2	PZA	20/07/1994				486,00	486,00
BUJE ANGULAR COAXIAL V42250-Z 58-C8		280	PZA	20/07/1994	6.785,56	178,57	6.607,01	-2.894,01	3.913,00
BUJE ANGULAR COAXIAL V42250-Z 58-C8		108	PZA	20/07/1994				1.509,00	1.509,00
FICHA ANGULAR COAXIAL V42250-Z 58-C 12		560	PZA	20/07/1994	28.434,82	748,28	27.686,54	-11.288,54	16.398,00
ENCHUFE COAXIAL V23612-A 802-G 62		270	PZA	20/07/1994	13.179,98	346,84	12.833,12	-5.232,12	7.601,00
CABLE COAXIAL 1-815LL 250M		500	PZA	20/07/1994	9.835,98	253,58	9.582,40	-3.825,40	5.557,00
CABLE COAXIAL 61-C3		1500	PZA	20/07/1994	105.072,67	2.765,07	102.307,60	-41.514,80	60.793,00
DISTRIBUIDOR PRINCIPAL(ETAPA BASICA)		1	PZA	20/07/1994	23.622,60	621,65	23.000,95	-9.377,95	13.623,00
DISTRIBUIDOR PRINCIPAL (AMPLIACION)		4	PZA	20/07/1994	61.854,97	1.627,78	60.227,21	-24.556,21	35.671,00
REGLETA DE CORTE 100 C20 ELEM.		200	PZA	20/07/1994	233.110,15	6.134,48	228.975,67	-82.544,87	134.431,00
CLAVIJA DE PROTECCION COMPLETA 230V		4000	PZA	20/07/1994	346.203,19	9.110,61	337.092,58	-137.442,58	199.650,00
REGLETA DE CONEXION 512C. 64 ELEM DE 8 PARTES		88	PZA	20/07/1994	168.039,04	4.369,45	161.669,59	-65.917,59	95.752,00
REGLETA DE PRUEBA		6	PZA	20/07/1994	692,41	18,22	674,19	-275,19	399,00
ALAMBRE YY 2"0 6/1 1 W/S/W LL 500MT		42000	MTS	20/07/1994	36.774,75	1.020,39	37.754,36	-15.389,36	22.361,00
CLAVIJA DE SEPARACION 1 PCLO		168	PZA	20/07/1994	126,01	3,32	122,69	-49,69	73,00
CLAVIJA DE SEPARACION 2 PCLO		338	PZA	20/07/1994	232,65	6,12	226,53	-82,53	134,00
DISP. 10 POSICIONES PARA EXTRAER ELEMENTOS		1	PZA	20/07/1994	587,77	14,94	562,83	-225,83	327,00
HERRAMIENTA DE ALAMBRADO PARA CABLES DE 0 4-0 8 MM/1,2MM		10	PZA	20/07/1994	2.584,99	68,03	2.516,96	-1.025,96	1.491,00
TOTAL					1.666.312,47	27.771,38	1.638.541,09	-416.784,06	910.757,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ L.TDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FUJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA

TRANSMISION

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE VALORIZACION	VALOR DE COSTO ACUMULADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR RESIDUAL
BASTIDOR UNIVERSAL	S42023-C3006-A1	9	PZA	2007/1994				224.977,00	224.977,00
SUB BASTIDOR P SIST 2/8MBITS/S	S42023-C3007-A1	12	PZA	2007/1994				81.485,00	81.485,00
TARJETA 2/8 MBITS/S	S42024-C3011-A1	24	PZA	2007/1994				363.586,00	363.586,00
SUB BASTIDOR P SIST 8/34 MBITS/S	S42023-C3008-A1	8	PZA	2007/1994				28.442,00	28.442,00
TARJETA 8/34 MBITS/S	S42024-C3012-A1	8	PZA	2007/1994				101.649,00	101.649,00
SUB BAST P SIST 34/140MBIT/S	S42023-C3711-A1	8	PZA	2007/1994				56.943,00	56.943,00
TARJETA 34/140 MBITS/S	S42024-D3725-A1	8	PZA	2007/1994				88.080,00	88.080,00
TARJETA CONVERSION TENSION	S42024-D849-B1	8	PZA	2007/1994				9.651,00	9.651,00
SUB BASTIDOR DE SEÑALIZACION	S42023-C3032-A1	8	PZA	2007/1994				24.243,00	24.243,00
SUB BASTIDOR LA 140	S42023-L3098-AB203	8	PZA	2007/1994				38.097,00	38.097,00
PGTELES	V42253-Z58-S8	17	PZA	2007/1994				817,00	817,00
ACOPLADOR OPTICO	V42253-Z56-S6	17	PZA	2007/1994				165.090,00	165.090,00
SUB BAST DISTRIBUIDOR OPTICO		1	PZA	2007/1994				3.036,00	3.036,00
BASTIDOR DISTRIBUIDOR DIGITAL F	S42023-P142	7	PZA	2007/1994				17.621,00	17.621,00
REGLETAS DISTRIBUIDOR DIGITAL	S42025-P10-A2	24	PZA	2007/1994				68.023,00	68.023,00
BASTIDOR PCM30		30	PZA	2007/1994				185.709,00	185.709,00
SUB BASTIDOR AZG64-K		1	PZA	2007/1994				2.329,00	2.329,00
TOTAL								1.875.000,00	1.875.000,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
GRUPO- CP113

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS DE COMPRAS EN BOLIVIANOS	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	IMPORTE DE REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BAST A PARA PROCESADOR DE COORDINACION CP113		1	PZA	107.946,18	2.840,88		105.105,47	-42.954,47	62.251,00
PANEL DE FUSIBLES		1	PZA	3.727,45	98,00		3.629,36	-1.479,36	2.150,00
DEPOSITO P/VENTILADOR		1	PZA	20.368,29	536,01		19.832,28	-8.088,28	11.744,00
ADAPTADOR PALARNA DE BASTIDOR		1	PZA	2.504,20	65,90		2.438,30	-594,30	1.444,00
MODULO VENTILADOR P/ 10 MOTORES		1	PZA	12.786,44	336,49		12.449,95	-5.075,95	7.374,00
MODULOS P/INTERFAZ DE MEMORIA		2	JGO	347.541,84	9.145,84		338.396,00	-137.874,00	200.422,00
MARCO PORTA MOD.P/INTERFAZ DE MEMORIA		2	PZA	85.558,35	2.261,54		83.296,81	-33.986,81	49.310,00
INTERFAZ DE PROCESADOR		8	PZA	57.885,18	1.933,29		55.951,89	-22.980,89	33.361,00
INTERFAZ DE PROCESADOR BUS DE DATOS		8	PZA	51.884,32	1.395,38		50.488,94	-20.597,94	29.921,00
ASIGNADOR DESCENT. DE BUZ A LA MEMORIA COMUN		2	PZA	12.417,16	328,77		12.088,39	-7.161,00	2.595,00
ASIGNADOR CENTRAL DE BUZ A LA MEMORIA COMUN		2	PZA	4.500,64	118,44		4.382,20	-1.787,20	2.895,00
CONTROL DE BUZ E INTERFAZ DE TRACER		2	PZA	10.870,78	288,07		10.582,71	-4.315,71	6.267,00
BUFER P/BUZ A LA MEMORIA COMUN		4	PZA	15.679,16	417,87		15.461,31	-7.641,34	9.167,00
INTERFAZ DE MEMORIA BUZ DE DIRECCION DE DATOS		4	PZA	19.246,89	506,55		18.740,34	-8.304,31	11.101,00
INTERFAZ DE MEMORIA Y CONTROL DE MEMORIA		4	PZA	38.358,32	1.009,46		37.348,86	-15.228,86	22.121,00
IMPULSOS DE RELOJ DE BUZ		6	PZA	38.843,99	1.022,21		37.821,78	-15.420,78	22.401,00
MOD.P/PROCESADOR DE E/S (IOC)		2	JGO	501.948,46	13.208,17		488.739,29	-199.274,29	289.465,00
MARCO PORTA MOD.P/PROCESADOR Y CONTROL DE E/S		2	PZA	75.795,42	1.994,62		73.800,80	-30.090,80	43.710,00
PROCESADOR DE COORDINACION INTERFAZ B		4	PZA	38.697,55	985,72		37.711,81	-14.588,81	21.163,00
PROCESADOR DE COORDINACION INTERFAZ A		4	PZA	25.942,10	692,68		25.249,42	-10.299,47	14.950,00
PROCESADOR DE COORD. CONTROL DE CICLOS		8	PZA	67.394,22	1.773,53		65.620,69	-26.795,69	38.865,00
PROCESADOR DE COORD.COMANDO DE ACCESO		8	PZA	75.333,82	1.997,47		73.336,35	-29.907,35	43.444,00
PROCESADOR DE ENTRADA Y SALIDA INTERFAZ		8	PZA	88.720,34	2.334,75		86.385,59	-35.221,59	51.164,00
PROCESADOR DE COORD.PARTE EJECUTIVA		4	PZA	48.699,25	1.281,56		47.417,69	-19.333,69	28.084,00
CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA INTERFAZ		4	PZA	59.177,67	1.557,31		57.620,36	-23.483,36	34.127,00
PROCESADOR DE COORD LOGICA DE ACOPLAMIENTO		10	PZA	60.470,15	1.591,31		58.878,84	-24.008,84	34.872,00
CONVERTIDOR DE CC - S		2	PZA	11.078,51	291,54		10.786,97	-4.397,97	6.389,00
CONVERTIDOR DE CC - R		2	PZA	13.478,84	354,71		13.124,13	-5.351,13	7.773,00
UNIDAD DE MEMORIA MODULO H		12	PZA	441.092,86	11.806,92		429.485,94	-175.101,94	254.384,00
MODULO PARA MEMORIA COMUN		2	JGO	171.209,01	4.505,50		166.703,51	-67.970,51	98.733,00
MARCO PORTAMODULOS PARA MEMORIA COMUN CP113		2	PZA	74.133,65	1.950,89		72.182,76	-29.430,76	42.752,00
MEMORIA COMUN, CONTROL		4	PZA	11.216,88	295,18		10.921,80	-4.452,80	6.469,00
MEMORIA COMUN, CONTROL PARTE 1		4	PZA	19.295,08	507,76		18.787,30	-7.660,30	11.127,00
MODULO DE MEMORIA COMUN COMANDO MP		4	PZA	10.709,22	281,82		10.427,40	-4.251,40	6.176,00
MEMORIA COMUN RED DE DIRECCIONES		4	PZA	16.525,44	434,88		16.090,56	-6.560,56	9.530,00
MEMORIA COMUN RED DE DATOS		4	PZA	27.234,65	716,70		26.517,95	-10.811,95	15.706,00
				2.998.443,43	70.198,03		2.928.245,40	-1.000.669,00	1.927.576,40

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FLUJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
GRUPO- CP113

DESCRIPCION	CANTIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	REVALORIZACION POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR DE EQUIPOS D PARA CP113	1	20/07/1994	79.696,87	2.087,28	77.609,71	-31.639,71	45.969,00
PANEL DE FUSIBLES	1	20/07/1994	4.592,88	120,87	4.472,09	-1.823,08	2.649,00
ADAPTADOR PALARMA DE BASTIDOR	1	20/07/1994	2.504,20	85,90	2.418,30	-984,30	1.434,00
MODULO P VENTILADOR 10 MOTORES	1	20/07/1994	12.786,44	336,49	12.449,95	-5.075,95	7.374,00
PROCESADOR DE EIS PARA DIST DE MENSAJES	2	20/07/1994	27.303,89	718,52	26.585,37	-10.899,37	15.746,00
PROCESADOR DE EIS DE EQUIPOS DE COMUNI. DE DATOS	2	20/07/1994	33.489,39	881,30	32.608,09	-13.296,09	19.313,00
MODULO PARA PROCESADOR DE ENTRADA Y SALIDA	2	20/07/1994	244.827,17	6.437,56	238.389,61	-97.117,61	141.072,00
MARCO DE MODULO PARA PROCESADOR DE ENTRADA Y SALIDA	2	20/07/1994	66.794,13	1.757,74	65.036,39	-26.517,36	38.519,00
MODULO PARA BUS PARA LA HORA Y ALARMAS	2	20/07/1994	32.750,82	861,86	31.888,96	-13.001,96	18.887,00
PROCESADOR DE EIS PARA DIS. DE MENSAJES	6	20/07/1994	81.911,67	2.155,57	79.756,10	-32.518,10	47.237,00
MODULO PARA NUCLEO-10P P DISCOS Y CINTAS MAGNETICAS	3	20/07/1994	35.485,83	933,84	34.551,99	-14.037,99	20.464,00
INTERFAZ PARA EQUIPO MAGNETICO	2	20/07/1994	13.840,45	386,85	13.453,60	-5.534,60	8.039,00
MODULO PARA PROCESADOR	1	20/07/1994	19.422,00	511,11	18.910,89	-7.710,89	11.200,00
INTEFAZ PARA EQUIPO DE CINTA MAGNETICA	1	20/07/1994	7.593,39	189,83	7.403,56	-3.014,56	4.379,00
BAFFER DE LINEA DE CONTROL	2	20/07/1994	2.789,63	72,89	2.716,74	-1.099,74	1.597,00
MARCO PORTAMOD. PARA UNID. DE CINTA MAGNETICA	1	20/07/1994	8.608,82	228,65	8.380,17	-3.417,37	4.965,00
UNID. DE CINTA MAGNETICA MTD2922	1	20/07/1994	102.880,04	2.707,37	100.172,67	-40.843,87	59.329,00
MARCO PORTAMOD. (E) PARA DISPOSITIVOS	1	20/07/1994	7.916,51	208,33	7.708,18	-3.143,16	4.565,00
UNIDAD DE DISCO MAGNETICO	2	20/07/1994	118.263,00	3.112,18	115.150,82	-48.950,82	66.200,00
SISTEMA DE OPERACION XENIX	1	20/07/1994	3.554,35	93,54	3.460,81	-1.410,81	2.050,00
LENGUAJE HOMBRE MAQUINA BASICO	1	20/07/1994	969,37	28,51	940,86	-384,86	559,00
COMPUTADOR PERSONAL PARA O Y M DE AMBYTE	1	20/07/1994	36.283,64	955,10	35.328,54	-14.408,54	20.920,00
MONITOR DE COLOR 15"	1	20/07/1994	12.440,23	327,37	12.112,86	-4.938,86	7.174,00
IMPRESORA DE AGUJA DR28-N DIN A3	1	20/07/1994	14.171,25	372,83	13.798,42	-5.626,32	8.172,00
TECLADO INTERNACIONAL PARA PC	1	20/07/1994	2.054,14	54,06	2.000,08	-815,08	1.185,00
CHAPA DE SEGURIDAD EQUIPO DE SISTEMA	1	20/07/1994	721,26	18,98	702,28	-286,28	416,00
T O T A L							494.459,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

**CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA**

MODULOS DE RESERVA Y MODULOS SUELTOS

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
MOD. DE ABONADO DE DLU PARA ABONADO ORDINARIO		266	PZA	2007/1994	1.654.551,18	43.840,82	1.611.040,36	-656.659,36	954.152,00
MOD. DE LINEA DE ABONADO ANALOGICO P/ DLU		6	PZA	2007/1994	81.496,23	2.144,64	79.351,59	-32.353,59	46.998,00
CONTROL B PARA ENLACE DE SEALIZACION		1	PZA	2007/1994	8.401,19	221,06	8.180,11	-3.335,11	4.845,00
MOD DE INTERFAZ		1	PZA	2007/1994	13.109,56	344,99	12.764,57	-5.204,57	7.560,00
GENERADOR DE IMPULSOS DE RELOJ/MULTI DE SENALES		1	PZA	2007/1994	13.317,28	350,45	12.966,83	-5.286,83	7.680,00
CONVERTIDOR DE CC		1	PZA	2007/1994	5.043,03	132,71	4.910,32	-2.002,32	2.908,00
RECEPTOR DE CODIGO PARA SELECCION POR TECLADO		1	PZA	2007/1994	13.063,40	343,77	12.719,63	-5.186,63	7.533,00
RECEP DE CODIGO DE SENALIZACION MULTIFREC R2		1	PZA	2007/1994	13.063,40	343,77	12.719,63	-5.186,63	7.533,00
RECEP DE CODIGO DE SENALIZACION MULTIFREC R1		1	PZA	2007/1994	13.063,40	343,77	12.719,63	-5.186,63	7.533,00
DLU P/ INTERFACE DE DLU LOCAL, MOD B		1	PZA	2007/1994	9.635,96	263,58	9.372,40	-3.625,40	5.747,00
INTERFACE DLU LOCAL, MOD D		1	PZA	2007/1994	4.027,50	105,89	3.921,61	-1.586,51	2.335,00
ASIGNADOR CENTRAL DE BUS A LA MEMORIA COMUN		1	PZA	2007/1994	2.250,32	59,22	2.191,10	-893,10	1.298,00
UNID. DE CINTA MAGNETICA MTD 2922		1	PZA	2007/1994	102.880,04	2.707,37	100.172,67	-40.843,67	59.329,00
UNID. DE MEMORIA, MOD H		1	PZA	2007/1994	36.795,24	967,24	35.828,00	-14.592,00	21.236,00
CONVERTIDOR DE CC 12V/2.5A(5.5A)SVI/4.0A		1	PZA	2007/1994	5.539,25	145,77	5.393,48	-2.169,48	3.194,00
UNID. DE DISCO MAGNETICO 5.14/7790MB		1	PZA	2007/1994	59.131,50	1.566,09	57.575,41	-23.475,41	34.100,00
MODULO P/ CONTROL DE PROCES E/S P/ MEM. DE MENSAJES (B)		1	PZA	2007/1994	5.627,71	145,47	5.482,24	-2.194,24	3.188,00
MODULO PARA DISTRIB. DE MENSAJES		1	PZA	2007/1994	3.415,87	89,89	3.325,98	-1.355,98	1.970,00
MODULO P/ CONTROL TRANSMISOR/RECEPTOR		1	PZA	2007/1994	7.456,45	196,49	7.260,96	-2.963,96	4.306,00
GENE DE IMPULSOS DE RELOJ/MULTI/DISTR. MENSAJES (B)		1	PZA	2007/1994	4.419,86	116,31	4.303,55	-1.754,95	2.549,00
TOTAL					3.088.119,39	66.102,49	3.022.016,90	-1.181.296,87	1.840.720,03

**CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA INTERNA)
SEGUNDA ETAPA
SERVICIOS Y EQUIPO**

DESCRIPCION	NOMENCLATURA	CANTIDAD	UNIDAD	FECHA DE COMPRA	VALOR DE COSTO ACTUALIZADO	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR RESIDUAL	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALORIZADO
BASTIDOR PARA EQUIP. DE OPERACION		1	PZA	2007/1994	26.703,81	702,73	26.001,08	-10.601,08	15.400,00
CONVERTIDOR INVERSOR 250VA		2	PZA	2007/1994	97.675,46	2.570,41	95.105,05	-38.777,05	56.328,00
TOTAL					124.379,27	3.273,14	121.106,13	-48.378,13	71.728,00

TOTAL GENERAL

27.629.750,80

727.497,91

26.902.252,89

-5.689.337,89

21.212.915,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

RESUMEN TELEFONIA DIGITAL

LINEAS Y REDES (ANEXO 2)

CODIGO	CENTRALES Y SUBCENTRALES	VALOR TOTAL REVALUADO
1004001	GRANCENTRO U2	18.850.102
1004004	MIRAFLORES	12.912.916
1004008	SOPOCACHI	12.489.819
1004012	CALACOTO	13.709.394
1004016	EL ALTO U2	319.891
1004014	ACHUMANI	5.912.297
1004025	ALTO LIMA	12.548.972
1004015	ALTO OBRAJES	2.609.977
1004013	IRPAVI	6.710.633
1004007	VILLA FATIMA U2	19.656.555
1004006	VILLA SAN ANTONIO	12.123.832
1004021	VILLA GUALBERTO VILLARROEL U2	5.723.133
1004286	PAMPALIASI	4.446.292
1004024	RIO SECO	9.020.972
1004005	VILLA VICTORIA	10.760.122
1004028	VILLA ADELA	12.131.216
1004020	CHACALTAYA	4.152.997
1004255	DOS TORRES	1.323.359
1004017	12 DE OCTUBRE	5.523.136
1004288	ARANJUEZ	1.397.314
1004284	MALLASA	3.438.849
1004011	OBRAJES U2	9.379.468
1004285	SEGUENCOMA	3.646.231
	SUB TOTAL	188.787.477
	FIBRA OPTICA	
	ENLACE DE INTERCONEXION - FIBRA OPTICA	14.453.456
	SUB TOTAL	14.453.456
TOTAL GENERAL		203.240.933

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

CENTRAL MIRAFLORES (PLANTA EXTERNA)
CODIGO: 01003004
23 AÑOS DE VIDA UTIL RESTANTE
RED PRIMARIA

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL MTS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.					
CABLES SUBTERRANEOS																		
10X2X0,4	06/03/1996	1254,7	1876,4													3.131	59.758,00	59.758,00
20X2X0,4	06/03/1996	1.301,60	1.795,20													3.096,80	67.090,00	67.090,00
30X2X0,4	06/03/1996	765,00	779,80													1.544,80	38.706,00	38.706,00
50X2X0,4	06/03/1996	709,50	959,10													1.668,60	55.330,00	55.330,00
70X2X0,4	06/03/1996	330,00	498,50													828,50	31.624,00	31.624,00
100X2X0,4	06/03/1996	510,50	534,00	37,00												1.136,00	54.160,00	54.160,00
150X2X0,4	06/03/1996	950,00	862,00													1.812,00	109.890,00	109.890,00
200X2X0,4	06/03/1996	190,00	303,00													493,00	39.162,00	39.162,00
300X2X0,4	06/03/1996	448,00	150,00	511,50												2.235,50	241.165,00	241.165,00
400X2X0,4	06/03/1996	83,50	136,00	50,30												2.002,30	134.643,00	134.643,00
500X2X0,4	06/03/1996	12,00	202,00	239,80												508,80	87.245,00	87.245,00
600X2X0,4	06/03/1996	350,50	270,00	229,70	307,50											1.157,70	219.415,00	219.415,00
800X2X0,4	06/03/1996	211,00	91,00	243,70												1.371,70	353.774,00	353.774,00
900X2X0,4	06/03/1996	93,00	93,00	55,00	114,00											321,00	100.506,00	100.506,00
1000X2X0,4	06/03/1996	145,00	167,20	182,00												494,20	180.664,00	180.664,00
1200X2X0,4	06/03/1996	62,00	62,00	642,00	364,00											457,00	204.209,00	204.209,00
1500X2X0,4	06/03/1996	62,00	41,50													3.362,50	2.311.019,00	2.311.019,00
TOTAL																	8.285.360,00	4.288.062,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL MTS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.						
CABLES AEREO																		
10X2X0,4	06/03/1996	49,80	306,70													356,50	7.303,00	7.303,00
20X2X0,4	06/03/1996	145,60	302,10													447,70	10.491,00	10.491,00
50X2X0,4	06/03/1996	135,20	117,40													252,60	9.288,00	9.288,00
300X2X0,4	06/03/1996															108,60	13.540,00	13.540,00
TOTAL																	90.632,00	46.622,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL MTS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.						
CABLES DE DIST. R. EN LOS CABLES																		
100X2X0,4	06/03/1996	95,70	96,00	90,00	90,00	92,40	90,00	96,90	90,00	96,90	90,00	96,90	90,00	96,90	96,90	651,00	56.658,00	56.658,00
TOTAL																	56.658,00	56.658,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

**PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAPLORES
RED PRIMARIA**

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
ARMARIOS																			
ARMARIOS 700'	06/03/1996			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	77.997,00	77.997,00	
REGLETA 100 PARES DE CORTE	06/03/1996			6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	21	34.888,00	34.888,00	
REGLETA 100 PARES DE CONEXION	06/03/1996			8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28	41.717,00	41.717,00	
ARMARIOS 1200'	06/03/1996			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	200.505,00	200.505,00	
REGLETA 100 PARES DE CORTE	06/03/1996			15	15	15	15	20	20	25	25	20	20	25	25	90	148.616,00	148.616,00	
REGLETA 100 PARES DE CONEXION	06/03/1996			21	21	21	21	28	28	35	35	28	28	35	35	128	187.728,00	187.728,00	
TOTAL																	692.461,00	692.461,00	

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
REDES DE BARRAS-REVALUADO																			
20P/0.4(TIPO UC3-5)	06/03/1996	5	12													17	17.844,00	17.844,00	
30P/0.4(TIPO UC3-5)	06/03/1996	13	13													26	27.290,00	27.290,00	
50P/0.4(TIPO UC3-5)	06/03/1996	15	21													36	37.766,00	37.766,00	
70P/0.4(TIPO UC3-5)	06/03/1996	8	12													20	20.892,00	20.892,00	
100P/0.4(TIPO UC3-5)	06/03/1996	12	10													22	23.092,00	23.092,00	
150P/0.4(TIPO UC4-6)	06/03/1996	14	13													27	33.328,00	33.328,00	
200P/0.4(TIPO UC4-6)	06/03/1996	5	5													10	12.344,00	12.344,00	
300P/0.4(TIPO UC8-9)	06/03/1996	7	3													10	18.020,00	18.020,00	
400P/0.4(TIPO UC8-9)	06/03/1996	2	2													4	7.608,00	7.608,00	
500P/0.4(TIPO UC8-9)	06/03/1996	1	2													5	10.799,00	10.799,00	
600P/04(TIPO UC7-15)	06/03/1996	2	2													6	16.932,00	16.932,00	
800P/04(TIPO UC7-15)	06/03/1996	2	1													8	22.576,00	22.576,00	
1000P/04(TIP UC7-15)	06/03/1996	1	1													4	12.524,00	12.524,00	
1200P/04(TIP UC8-18)	06/03/1996	1	1													2	7.915,00	7.915,00	
1500P/04(TIP UC8-18)	06/03/1996															1	15.830,00	15.830,00	
1800P/04(TIP UC8-18)	06/03/1996															1	3.958,00	3.958,00	
2400P/04(TIP UC8-24)	06/03/1996	1	1													2	83.390,00	83.390,00	
TOTAL																	675.816,00	675.816,00	

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
EMPALME AEREO																			
20P/0.4 A1	06/03/1996	3	7													10	14.441,00	14.441,00	
30P/0.4 A1	06/03/1996	1	5													6	8.664,00	8.664,00	
50P/0.4 A2	06/03/1996	4	2													6	10.434,00	10.434,00	
70P/0.4 A2	06/03/1996	2	1													3	5.747,00	5.747,00	
300P/0.4 A7	06/03/1996															2	5.246,00	5.246,00	
CNTA IT 0,7m. (Mts.) Hedias p/Cnta IT	06/03/1996	7,00	10,50													17,50	337,00	337,00	
TOTAL																	46.030,00	46.030,00	

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICO LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED PRIMARIA

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
MANGUITOS CONECTOR	06/03/1996	1	1											1	7	111.949,00	111.949,00	
2400P.VCAP10.2074-31																		
TOTAL																		111.949,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
MATERIAL DE EMPALME	06/03/1996	41.206	41.646			23.100	25.080	33.000	26.180	25.740					215.952	159.132,00	159.132,00	
CONECTORES AMP																		
TOTAL																		159.132,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
MAT. P. CENTRAL Y MIDE	06/03/1996	24	24			24	24	24	24	24					168	1.622.973,00	1.622.973,00	
Regleta min.de 100																		
BASTIDOR P MANGUITOS TERMINALES	06/03/1996	1													1	61.054,00	61.054,00	
TOTAL																		1.684.027,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A		CABLE B		CABLE C		CABLE D		CABLE E		CABLE F		CABLE G		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
TERMINALES																		
CAJA TERMINAL DE 10 PARES	06/03/1996	3	9												12	6.897,00	6.897,00	
C.T DE 10 PARES PIPARED CON SUBIDA	06/03/1996	6	3											9	5.173,00	5.173,00		
C.T DE 10 PARES CON PROTECCION	06/03/1996	47	77											124	188.961,00	188.961,00		
CAJA TERMINAL DE 20 PARES	06/03/1996	38	37											75	64.916,00	64.916,00		
C.T DE 20 PARES PIPARED CON SUBIDA	06/03/1996	1	2											3	2.597,00	2.597,00		
PLACA DE FIJACION	06/03/1996	95	128											223	7.066,00	7.066,00		
CINTA IT (Mts)	06/03/1996	149,80	158,10											347,90	6.589,00	6.589,00		
HEBILLAS PARA CINTA IT	06/03/1996	214	283											497	3.040,00	3.040,00		
CAÑO DE SUBIDA	06/03/1996	7	5											12	2.816,00	2.816,00		
ANILLO DE DISTRIBUCION	06/03/1996	352	492											844	13.372,00	13.372,00		
TOTAL																		301.427,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED PRIMARIA

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE G CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
CAJA PARA INTERIORES							
REGLETA 10 PARES	06/03/1996	15			15	8.511,00	8.511,00
REGLETA 20 PARES	06/03/1996	25			25	18.054,00	18.054,00
TOTAL						26.565,00	26.565,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE G CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES							
POSTE DE METAL 350 KG pza	06/03/1996	7	4		11	23.284,00	23.284,00
POSTE DE CEMENTO 400 KG pza	06/03/1996	80	106	5	191	229.441,00	229.441,00
TOTAL						262.725,00	262.725,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE G CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES DE PASO							
MORDAZA CON TRES HUECOS	06/03/1996	4	4	3	11	583,00	583,00
	06/03/1996	4	4	3	11	1.621,00	1.621,00
TOTAL						2.204,00	2.204,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE G CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
PINTERIA, CRUCE AEREO							
ABRAZADERA	06/03/1996		1		1	146,00	146,00
GUARDACABO	06/03/1996		6		6	186,00	186,00
PRENCIAS	06/03/1996		3		3	72,00	72,00
PLACA DE ANCLAJE PICRUCE AEREO	06/03/1996		1		1	58,00	58,00
TOTAL						462,00	462,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE G CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. SUBIDA DE CABLES							
CAÑO DE SUBIDA	06/03/1996	7,00	11,00	2,00	32,90	2.182,00	2.182,00
CINTA IT DE ACERO (Mis)	06/03/1996	24,50	38,50	7,00	70,00	2.270,00	2.270,00
HEBILLA PARA CINTA IT	06/03/1996	35	55	10	100	1.248,00	1.248,00
ABRAZADERA	06/03/1996	7	11	2	20	597,00	597,00
GUARDA CABO	06/03/1996	7	11	2	20	3.714,00	3.714,00
PRENCIAS	06/03/1996	14	22	4	40	242,00	242,00
TOTAL						10.653,00	10.653,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED PRIMARIA

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES TERMINALES	06/03/1996	8	12	20	2,079.00	2,079.00
ABRAZADERA	06/03/1996	8	12	20	3,714.00	3,714.00
GUARDACABO	06/03/1996	6	12	20	240.00	240.00
PRENCITAS	06/03/1996	16	24	40	410.00	410.00
TOTAL					6,443.00	6,443.00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
PIINTERM. CISUL. DE CABLES	06/03/1996	3	3	6	624.00	624.00
ABRAZADERA	06/03/1996	3	3	6	1,114.00	1,114.00
GUARDACABO	06/03/1996	6	6	12	144.00	144.00
PRENCITAS	06/03/1996	6	6	12	123.00	123.00
TOTAL					2,005.00	2,005.00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE C CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. PISUADA DE CABLE A C.T.	06/03/1996	74	98		172	20,848.00	20,848.00
CANAL DE SUBIDA	06/03/1996	74	68		172	19,518.00	19,518.00
CINTA II DE ACERO (Mts.)	06/03/1996	259	343		602	10,736.00	10,736.00
HEBILLA PARA CINTA II	06/03/1996	370	490		860	5,133.00	5,133.00
TOTAL						46,235.00	46,235.00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CABLE C CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
RIENDAS	06/03/1996	5.00	16.00	1.00	18.75	3,056.00	3,056.00
BASE DE ANCLAJE	06/03/1996	5	16	1	22	1,881.00	1,881.00
PLACA DE ANCLAJE P/RIENDA	06/03/1996	5	16	1	22	881.00	881.00
VARILLA DE ANCLAJE	06/03/1996	5	16	1	22	5,068.00	5,068.00
GUARDA CABO	06/03/1996	10	32	2	44	528.00	528.00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO 5/16"	06/03/1996	10	32	2	44	1,491.00	1,491.00
CABLE DE ACERO	06/03/1996	35	112	7	154	1,169.00	1,169.00
TOTAL						15,984.00	15,984.00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
RIENDAS A VEREDA	06/03/1996		1	1	30.00	30.00
BRAZO PARA RIENDA	06/03/1996		1	1	682.00	682.00
ABRAZADERA	06/03/1996		1	1	186.00	186.00
TOTAL					898.00	898.00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
 AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
 REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
 (Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
 CENTRAL MIRAFLORES
 RED PRIMARIA

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
TIERRA PARA POSTE	06/03/1996	81	108	189	27.506,00	27.506,00
TUBO TOMA TIERRA.	06/03/1996	81	108	189	37.046,00	37.046,00
BORNE DE CONEXION	06/03/1996	81	108	189	3.203,00	3.203,00
ESTRIBO ROSCADO	06/03/1996	81	108	189	3.203,00	3.203,00
ALAMBRE DE ACERO	06/03/1996	810	1.080	1.890	14.345,00	14.345,00
TOTAL					85.303,00	85.303,00

DESCRIPCION	FECHA	CABLE A CANTIDAD PZAS.	CABLE B CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
MALLAS PARA POSTE						
MALLAS PARA 10 PARES 3/16"	06/03/1996	4	18	22	503,00	503,00
MALLAS P/20 30 Y 50 PARES 3/16"	06/03/1996	16	16	32	731,00	731,00
MALLAS PARA 300 PARES 1/4"	06/03/1996			8	271,00	271,00
TOTAL					1.505,00	1.505,00

TOTALES 8.211.778,00 8.211.778,00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO										INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO		
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.		
CABLES SUBTERRANEOS															
10X2X0.4	14/02/1996	69.50	196.50	119.00	314.00									699.00	13,825.00
20X2X0.4	14/02/1996	127.00	459.50	312.00	226.10									1,124.60	25,247.00
30X2X0.4	14/02/1996	126.50	148.50	98.80	137.00									509.80	13,236.00
50X2X0.4	14/02/1996	35.50	302.50	124.10	394.00									856.10	29,418.00
70X2X0.4	14/02/1996	14.50	96.00	97.00	85.50									293.00	10,462.00
100X2X0.4	14/02/1996	5.00	66.50	101.50	119.00									288.00	14,229.00
150X2X0.4	14/02/1996		154.40	71.00	130.00									365.40	22,649.00
200X2X0.4	14/02/1996		189.80	27.50										217.30	17,789.00
300X2X0.4	14/02/1996	24.00	307.60	74.00	59.00									464.60	58,048.00
TOTAL														204,643.00	264,843.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO										INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO		
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.		
CABLES AEREOS															
10X2X0.4	14/02/1996	124.50	71.70	91.70	57.60	31.30	83.00	60.50						515.70	10,564.00
20X2X0.4	14/02/1996	394.80	54.40	91.70	36.70	47.60	63.20	81.60						741.40	17,373.00
30X2X0.4	14/02/1996	126.30	53.30	67.60	22.80	17.90	66.30							364.00	10,095.00
50X2X0.4	14/02/1996	132.30	237.60				45.10	43.30						462.90	17,006.00
70X2X0.4	14/02/1996	115.00	106.80											222.40	9,739.00
100X2X0.4	14/02/1996	101.10	48.80											149.90	8,052.00
200X2X0.4	14/02/1996	168.60	93.70											262.30	21,536.00
300X2X0.4	14/02/1996	55.60	42.30											97.90	12,206.00
TOTAL														106,971.00	106,971.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO										INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO		
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
		CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.	CANTIDAD MTS.		
CABLES AEREOS															
10X2X0.4	14/02/1996	46.10	43.40	39.00	28.60	30.40	77.60							234.70	4,805.00
20X2X0.4	14/02/1996	91.10	51.00		92.80		124.70							360.10	9,141.00
30X2X0.4	14/02/1996	49.60	95.30		79.40									194.30	5,266.00
50X2X0.4	14/02/1996	121.20	75.30		133.00	55.60	74.20							459.30	16,999.00
70X2X0.4	14/02/1996	50.40	73.30		60.70									174.40	7,634.00
100X2X0.4	14/02/1996				92.60		84.40							184.20	9,895.00
200X2X0.4	14/02/1996				27.20									27.20	2,225.00
TOTAL														55,958.90	55,958.90

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL MTS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR			
CABLES AEREOS																
10X2X0.4	14/02/1996	224.70	97.40	52.90	85.00	429.50	91.30							980.80	20,092.00	20,092.00
20X2X0.4	14/02/1996	325.00	181.90	104.50	73.30	410.80								1,095.50	25,678.00	25,678.00
30X2X0.4	14/02/1996	68.20				78.60								236.00	6,730.00	6,730.00
50X2X0.4	14/02/1996	84.20	199.20			128.70								497.00	18,276.00	18,276.00
70X2X0.4	14/02/1996	124.00	74.70			199.10								53.20	19,741.00	19,741.00
100X2X0.4	14/02/1996	166.70				65.20								287.50	15,444.00	15,444.00
150X2X0.4	14/02/1996	173.20				91.70								321.00	21,975.00	21,975.00
200X2X0.4	14/02/1996	104.10				37.40								141.50	11,574.00	11,574.00
300X2X0.4	14/02/1996	40.50				44.00								84.80	10,573.00	10,573.00
TOTAL															180,862.00	180,862.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 26		DISTRITO 28		DISTRITO 29		CANTIDAD TOTAL MTS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR	CANTIDAD MTS.	VALOR				
CABLES AEREOS															
10X2X0.4	14/02/1996	103.00		40.30	21.70	39.80	57.50					160.50	3,288.00	3,288.00	
20X2X0.4	14/02/1996	244.50		36.70	35.40	39.40						346.30	8,115.00	8,115.00	
30X2X0.4	14/02/1996	141.10		37.70								252.60	7,204.00	7,204.00	
50X2X0.4	14/02/1996	136.60										174.50	5,901.00	5,901.00	
70X2X0.4	14/02/1996	53.50										53.50	2,342.00	2,342.00	
150X2X0.4	14/02/1996	33.90										33.90	2,321.00	2,321.00	
200X2X0.4	14/02/1996	68.40										68.40	5,595.00	5,595.00	
300X2X0.4	14/02/1996	140.40										140.40	17,505.00	17,505.00	
TOTAL														63,271.00	63,271.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PCS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PCS.	VALOR	CANTIDAD PCS.	VALOR	CANTIDAD PCS.	VALOR	CANTIDAD PCS.	VALOR	CANTIDAD PCS.	VALOR	CANTIDAD PCS.	VALOR			
IMPALME SUBTERRANEO																
20P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996			1		2		3		2		3		8	8,701.00	8,701.00
30P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996			2		1		3		2		2		9	9,789.00	9,789.00
50P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996			3		1		3		2		2		13	14,140.00	14,140.00
70P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996			3		3		1		4		2		13	14,140.00	14,140.00
100P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996			6		4		5		4		3		23	25,017.00	25,017.00
150P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996			1		1		1		3		5		6	6,396.00	6,396.00
200P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996			3		6		1		5		3		18	23,024.00	23,024.00
300P/0.4(TIPO UC6-6)	14/02/1996			2		4		4		3		3		14	27,953.00	27,953.00
400P/0.4(TIPO UC6-6)	14/02/1996			1		1				1		1		1	1,971.00	1,971.00
TOTAL															180,271.00	180,271.00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
EMPALME SUBTERRANEO																	
20P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996		1	3		2	2	3							9	9,789.00	9,789.00
30P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	1	2	2	2	2	2	4	4					17	14,140.00	14,140.00
50P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	2	4	3	3	3	3	3	5	5					17	18,490.00	18,490.00
70P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	3	3	3	3	3	2	3	3					14	15,228.00	15,228.00
100P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	6	5	3	3	3	3	2	5	2					28	30,455.00	30,455.00
150P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996		2	2	2	2	2	2	1	2					12	16,348.00	16,348.00
200P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996	1	5	5	5	5	5	5	2	2					19	24,303.00	24,303.00
300P/0.4(TIPO UC6-8)	14/02/1996	3	1	1	1	1	1	2	4	4					11	21,681.00	21,681.00
TOTAL																148,435.00	148,435.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
EMPALME SUBTERRANEO																	
20P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996		1	5	3	3	3	1							2	2,175.00	2,175.00
30P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	1	6	6	6	6	2	2	2					13	14,140.00	14,140.00
50P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	3	3	2	2	2	2	1	1	1					19	20,686.00	20,686.00
70P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	3	1	3	4	4	1	1	1					14	16,228.00	16,228.00
100P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	1	1	1	1	1	1	3	3					9	9,789.00	9,789.00
150P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996	1	3	2	2	2	2	1	1	1					7	8,954.00	8,954.00
200P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996	1	2	2	2	2	2	4	1	1					13	16,628.00	16,628.00
300P/0.4(TIPO UC6-8)	14/02/1996		2	2	2	2	2	1	1	1					3	5,913.00	5,913.00
400P/0.4(TIPO UC6-8)	14/02/1996		1	1	1	1	1	1	1	1					1	1,971.00	1,971.00
500P/0.4(TIPO UC6-8)	14/02/1996		1	1	1	1	1	1	1	1					2	4,476.00	4,476.00
TOTAL																88,941.00	88,941.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		DISTRITO 27		DISTRITO 28		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.			TOTAL PZAS.
EMPALME SUBTERRANEO																
20P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	1	1	1	1	1	1						4	3,263.00	3,263.00
30P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	2	3	3	3	2	2	2						10	8,701.00	8,701.00
50P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	4	3	3	5	5	3						13	13,052.00	13,052.00
70P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	2	2	2	3	3	3						8	7,614.00	7,614.00
100P/0.4(TIPO UC3-5)	14/02/1996	1	1	3	3	5	5	1						10	9,789.00	9,789.00
150P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996		4	1	1	1	1	1						6	7,675.00	7,675.00
200P/0.4(TIPO UC4-6)	14/02/1996		2	2	2	2	2	0						4	7,067.00	7,067.00
300P/0.4(TIPO UC6-8)	14/02/1996		2	2	2	1	1	1						4	5,913.00	5,913.00
TOTAL															63,066.00	63,066.00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
EMPALME AEREO																		
20P0.4 A1	14/02/1996																1 444.00	1 444.00
20P0.4 A1	14/02/1996	1				1				1						12	17 329.00	17 329.00
30P0.4 A1	14/02/1996	2		1		4		1		1		3		2		15	21 661.00	21 661.00
50P0.4 A2	14/02/1996	2		2		3		2		1		2		1		11	19 129.00	19 129.00
70P0.4 A2	14/02/1996	1								2				1		5	9 578.00	9 578.00
100P0.4 A3	14/02/1996	4		1												5	11 489.00	11 489.00
200P0.4 A5	14/02/1996	2														2	4 624.00	4 624.00
300P0.4 A7	14/02/1996	2		2												4	10 491.00	10 491.00
10P-50P0.4 A4	14/02/1996	1		4								1				7	16 158.00	16 158.00
100P-200P0.4 A6	14/02/1996	1		2				7.00		2.50		4.90				3	8 604.00	8 604.00
CINTA IT 0.7m (Mts.)	14/02/1996	11.20		8.40		6.30		9		10		7			45.50	811.00	811.00	
Habilas p/Cinta IT	14/02/1996	18		12		9		4				7			67	388.00	388.00	
TOTAL																118 708.00	118 708.00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
EMPALME AEREO																		
20P0.4 A1	14/02/1996			3		2		1								7	10 109.00	10 109.00
30P0.4 A1	14/02/1996	1		1		1		2		2		2				9	12 997.00	12 997.00
50P0.4 A2	14/02/1996	1		2				5								8	13 912.00	13 912.00
70P0.4 A2	14/02/1996	3		1				1		1						6	11 494.00	11 494.00
100P0.4 A3	14/02/1996	1						2								5	11 489.00	11 489.00
200P0.4 A5	14/02/1996							1								3	2 312.00	2 312.00
10P-50P0.4 A4	14/02/1996	4														5	11 541.00	11 541.00
100P-200P0.4 A6	14/02/1996	6.30		5.60		2.10		1		2.10		5.60		0.00		30.80	6 604.00	6 604.00
CINTA IT 0.7m (Mts.)	14/02/1996	9		8		3		13		3		8			44	263.00	263.00	
Habilas p/Cinta IT	14/02/1996																	
TOTAL																81 290.00	81 290.00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
EMPALME AEREO																		
20P0.4 A1	14/02/1996	2		1				3		1		5		1		13	18 773.00	18 773.00
30P0.4 A1	14/02/1996	2								1		3		2		8	11 553.00	11 553.00
50P0.4 A2	14/02/1996			3				1				1		3		8	13 912.00	13 912.00
70P0.4 A2	14/02/1996	2		2								3		1		8	15 325.00	15 325.00
100P0.4 A3	14/02/1996	3												1		5	11 489.00	11 489.00
150P0.4 A3	14/02/1996	4										1		1		6	13 787.00	13 787.00
200P0.4 A5	14/02/1996	3										2				5	11 560.00	11 560.00
300P0.4 A7	14/02/1996	2										2				4	10 491.00	10 491.00
10P-50P0.4 A4	14/02/1996	3		4								3				10	23 082.00	23 082.00
100P-200P0.4 A6	14/02/1996	3		2								3		1		9	19 812.00	19 812.00
CINTA IT 0.7m (Mts.)	14/02/1996	16.80		8.40		2.80		4		1.40		16.80		7.00		53.20	948.00	948.00
Habilas p/Cinta IT	14/02/1996	24		12						2		24		10		76	454.00	454.00
TOTAL																151 187.00	151 187.00	

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR			
MATERIAL AZERRO												
20P0 4 A1	14/02/1996	2		1		1				4	5 776.00	5 776.00
30P0 4 A1	14/02/1996	3		2		1		2		8	11 549.00	11 549.00
50P0 4 A2	14/02/1996	5		2		1				9	15 603.00	15 603.00
30C00 4 A7	14/02/1996	6								6	13 114.00	13 114.00
TOP 80P0 4 A5	14/02/1996	1								1	2 308.00	2 308.00
TOP 20P0 4 A5	14/02/1996	2								2	4 403.00	4 403.00
ONT AIT 0.1m (1m)	14/02/1996	12.80	2.80	2.80	2.10	2.80				20.30	362.00	362.00
Hojas p/Chas IT	14/02/1996	18	4	4	3	4				29	1 946.00	1 946.00
TOTAL											64 991.00	64 991.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 7		DISTRITO 8		DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR				
MATERIAL DE EMPALME																							
CONECTORES AMP	14/02/1996	4 466	4 950	4 950	5 832	7 634	5 654	5 962	5 302	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	5 962	30 820	29 343.00	29 343.00	
TOTAL																						29 343.00	29 343.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO					
		CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR								
MATERIAL DE EMPALME																							
CONECTORES AMP	14/02/1996	5 512	5 016	5 016	5 060	4 224	6 314	5 764	5 568	5 764	5 764	5 764	5 764	5 764	5 764	37 466	27 828.00	27 828.00					
TOTAL																						27 828.00	27 828.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO					
		CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR	CANTIDAD PZAS	VALOR								
MATERIAL DE EMPALME																							
CONECTORES AMP	14/02/1996	7 436	4 554	4 554	4 092	5 258	4 888	6 908	4 160	6 908	6 908	6 908	6 908	6 908	4 160	37 114	27 348.00	27 348.00					
TOTAL																						27 348.00	27 348.00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 24 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 25 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 26 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
MATERIAL DE EMPALME CONECTORES AMP	14/02/1996	5 952	5 082	3 630	3 564	18 128	17 285,00	17 285,00
TOTAL							17 285,00	17 285,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 3 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 4 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 5 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 6 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 7 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 8 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
TERMINALES											
DESCRIPCION CAJAS TERMINALES											
CAJA TERMINAL DE 10 PARES	14/02/1996	11	7	18	21	23	18	24	120	68 972,00	68 972,00
C.T DE 10 PARES P/PARED CON SUBIDA	14/02/1996	9	9	11	6	5	4	3	5	2 874,00	2 874,00
CAJA TERMINAL DE 20 PARES	14/02/1996	20	16	30	30	29	27	27	48	42 412,00	42 412,00
C.T DE 20 PARES P/PARED CON SUBIDA	14/02/1996	34	30	48	40	42	30	30	4	3 462,00	3 462,00
PLACA DE FLUCCION	14/02/1996	49	41	69	66	61	44	57	270	5 130,00	5 130,00
CINTA IT (Mts.)	14/02/1996	0	0	0	1	1	7	0	9	2 387,00	2 387,00
HEBILLAS PARA CINTA IT	14/02/1996	80	64	116	116	112	80	108	678	2 112,00	2 112,00
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996									10 708,00	10 708,00
ANILLO DE DISTRIBUCION	14/02/1996									143 877,26	143 877,26
TOTAL										143 877,26	143 877,26

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 10 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 11 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 12 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 13 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 14 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 15 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
TERMINALES											
DESCRIPCION CAJAS TERMINALES											
CAJA TERMINAL DE 10 PARES	14/02/1996	15	18	25	9	17	20	6	110	67 846,00	67 846,00
C.T DE 10 PARES P/PARED CON SUBIDA	14/02/1996	10	9	2	4	13	10	21	4	2 290,00	2 290,00
CAJA TERMINAL DE 20 PARES	14/02/1996	25	21	27	22	30	30	27	68	63 278,00	63 278,00
PLACA DE FLUCCION	14/02/1996	42	31	39	31	51	49	62	182	6 768,00	6 768,00
CINTA IT (Mts.)	14/02/1996	60	45	56	45	73	70	75	296	5 621,00	5 621,00
HEBILLAS PARA CINTA IT	14/02/1996	0	0	0	4	0	0	0	4	2 593,00	2 593,00
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	100	84	106	72	120	120	108	712	11 280,00	11 280,00
ANILLO DE DISTRIBUCION	14/02/1996									156 434,00	156 434,00
TOTAL										156 434,00	156 434,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 18		DISTRITO 17		DISTRITO 16		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.					
DESCRIPC. CAJAS TERMINALES																			
CAJA TERMINAL DE 10 PARES	14/02/1986	23		12		13		7		22		23		4		104	59 776,00	59 776,00	
C.T DE 10 PARES CON PROTECCION	14/02/1986															7	10 667,00	10 667,00	
CAJA TERMINAL DE 20 PARES	14/02/1986	11		14		17		13		6		10		10		81	70 109,00	70 109,00	
PLACA DE FIJACION	14/02/1986	34		34		30		20		28		33		21		192	6 084,00	6 084,00	
CINTA IT (Mts.)	14/02/1986	55,30		46,20		53,90		37,10		43,40		53,20		38,40		327,50	5 164,00	5 164,00	
HEBILLAS PARA CINTA IT	14/02/1986	79		66		77		53		62		76		52		465	2 844,00	2 844,00	
ANILLO DE DISTRIBUCION	14/02/1986	136		104		120		80		112		132		84		766	12 167,00	12 167,00	
TOTAL																	187 241,00	187 241,00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		DISTRITO 28		DISTRITO 29		DISTRITO 30		DISTRITO 31		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.							
DESCRIPC. CAJAS TERMINALES																			
CAJA TERMINAL DE 10 PARES	14/02/1986	18						2								20	11 495,00	11 495,00	
C.T DE 10 PARES PARED CON SUBIDA	14/02/1986	2														4	2 299,00	2 299,00	
C.T DE 10 PARES CON PROTECCION	14/02/1986	1						10								25	23 011,00	23 011,00	
CAJA TERMINAL DE 20 PARES	14/02/1986	9		15		12		10								46	39 815,00	39 815,00	
C.T DE 20 PARES PARED CON SUBIDA	14/02/1986							1								1	866,00	866,00	
PLACA DE FIJACION	14/02/1986	30		26		17		23								96	3 042,00	3 042,00	
CINTA IT (Mts.)	14/02/1986	45,50		45,50		30,80		37,80								159,60	3 023,00	3 023,00	
HEBILLAS PARA CINTA IT	14/02/1986	65		65		44		54								228	1 394,00	1 394,00	
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1986	2		1		1		1								5	1 173,00	1 173,00	
ANILLO DE DISTRIBUCION	14/02/1986	112		100		64		88								364	5 767,00	5 767,00	
TOTAL																	51 993,00	51 993,00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 21		DISTRITO 22		DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 26		DISTRITO 28		DISTRITO 29		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO	
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.							
DESCRIPC. CAJA PARA INTERIORES																			
REGLETA 10 PARES	14/02/1986	2				1		1								12	6 809,00	6 809,00	
REGLETA 20 PARES	14/02/1986	2		2				2		4		3				13	9 388,00	9 388,00	
TOTAL																	18 197,00	18 197,00	

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
POSTES																	
POSTE DE METAL 350 KG pza	14/02/1986	9	10	3	4	2	21	5	2	2	2	5	2	2	2	74,087,00	74,087,00
POSTE DE CEMENTO 400 KG pza	14/02/1986	2	2	25	27	25	21	11	11	21	11	11	11	19	107	132,141,00	132,141,00
TOTAL																206,228,00	206,228,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
POSTES																	
POSTE DE METAL 350 KG pza	14/02/1986	4	5	5	12	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	57,153,00	57,153,00
POSTE DE CEMENTO 400 KG pza	14/02/1986	12	14	23	5	23	27	21	21	21	27	21	21	27	131	157,365,00	157,365,00
TOTAL																214,518,00	214,518,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
POSTES																	
POSTE DE METAL 350 KG pza	14/02/1986	36	13	13	2	4	2	33	8	2	4	33	8	8	96	203,210,00	203,210,00
POSTE DE CEMENTO 400 KG pza	14/02/1986	3	10	29	16	29	27	13	14	16	27	13	14	14	112	134,541,00	134,541,00
TOTAL																337,751,00	337,751,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
POSTES											
POSTE DE METAL 350 KG pza	14/02/1986	15	25	15	1	15	18	1	1	33,888,00	33,888,00
POSTE DE CEMENTO 400 KG pza	14/02/1986	20	25	15	18	15	18	18	78	93,696,00	93,696,00
TOTAL										127,584,00	127,584,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 4		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
P. TERMINAL PICRUCE O RENDA					
ABRAZADERA	14/02/1986	1	1	208,00	208,00
GUARDACABO	14/02/1986	1	1	371,00	371,00
PRENCITAS	14/02/1986	2	2	24,00	24,00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO	14/02/1986	2	2	41,00	41,00
CABLE DE ACERO	14/02/1986	2	2	136,00	136,00
TOTAL				228,00	228,00
				1.098,00	1.098,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 12 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. TERMINAL PICRUCE O RENDA	14/02/1996	1	1	164,00	164,00
ABRAZADERA	14/02/1996	1	1	186,00	186,00
GUARDACABO	14/02/1996	1	1	12,00	12,00
PRENCITAS	14/02/1996	2	2	20,00	20,00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO	14/02/1996	2	2	66,00	66,00
CABLE DE ACERO	14/02/1996	15	15	114,00	114,00
TOTAL				504,00	504,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 22 CANTIDAD PIELES	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. TERMINAL PICRUCE O RENDA	14/02/1996	1	1	84,00	84,00
ABRAZADERA	14/02/1996	1	1	186,00	186,00
GUARDACABO	14/02/1996	1	1	12,00	12,00
PRENCITAS	14/02/1996	2	2	20,00	20,00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO	14/02/1996	2	2	66,00	66,00
CABLE DE ACERO	14/02/1996	15	15	114,00	114,00
TOTAL				504,00	504,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 7 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES DE PASO	14/02/1996	1	1	91,00	91,00
MORDAZA CON TRES HUECOS	14/02/1996	1	1	147,00	147,00
TOTAL				238,00	238,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 22 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 27 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES DE PASO	14/02/1996	1	3	3	11	1.001,00	1.001,00
MORDAZA CON TRES HUECOS	14/02/1996	1	3	7	11	1.621,00	1.621,00
TOTAL						2.622,00	2.622,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
POSTES DE PASO	14/02/1996	5	5	405,00	405,00
MORDAZA CON TRES HUECOS	14/02/1996	5	5	737,00	737,00
TOTAL				1.142,00	1.142,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 4 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 7 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO D DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. INTERM CON CRUCE AEREO	14/02/1996	1	1	2	291.00	291.00
ABRAZADERA	14/02/1996	1	1	2	371.00	371.00
GUARDACABO	14/02/1996	6	6	12	144.00	144.00
PRENCITAS	14/02/1996	3	3	6	61.00	61.00
PLACA DE ANCLAJE P/CRUCE AEREO	14/02/1996	1	1	2	116.00	116.00
TOTAL					983.00	983.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 12 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. INTERM CON CRUCE AEREO	14/02/1996	1	2	3	437.00	437.00
ABRAZADERA	14/02/1996	1	2	3	507.00	507.00
GUARDACABO	14/02/1996	6	12	18	219.00	219.00
PRENCITAS	14/02/1996	3	6	9	92.00	92.00
PLACA DE ANCLAJE P/CRUCE AEREO	14/02/1996	1	2	3	175.00	175.00
TOTAL					1.489.00	1.489.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 14 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 17 CANTIDAD PZAS.	DISTRITO 21 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. INTERM CON CRUCE AEREO	14/02/1996	3	2	2	7	1.164.00	1.164.00
ABRAZADERA	14/02/1996	3	2	2	7	1.857.00	1.857.00
GUARDACABO	14/02/1996	18	12	12	42	721.00	721.00
PRENCITAS	14/02/1996	9	6	6	21	307.00	307.00
PLACA DE ANCLAJE P/CRUCE AEREO	14/02/1996	3	2	2	7	582.00	582.00
TOTAL						4.631.00	4.631.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23 CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
P. INTERM CON CRUCE AEREO	14/02/1996	2	2	291.00	291.00
ABRAZADERA	14/02/1996	2	2	371.00	371.00
GUARDACABO	14/02/1996	12	12	144.00	144.00
PRENCITAS	14/02/1996	6	6	61.00	61.00
PLACA DE ANCLAJE P/CRUCE AEREO	14/02/1996	2	2	116.00	116.00
TOTAL				983.00	983.00

**COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)**

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 8		DISTRITO 7		DISTRITO 9		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
P. SUBIDA DE CABLES	14/02/1996	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	3.162,00	3.162,00	
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	26	2.947,00	2.947,00	
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	10,50	7,00	14,00	31,50	7,00	14,00	14,00	14,00	14,00	7,00	14,00	14,00	81,00	1.623,00	1.623,00	
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	15	10	20	45	10	20	20	20	20	10	20	20	130	776,00	776,00	
ABRAZADERA	14/02/1996	3	2	4	8	2	4	4	4	4	2	4	4	26	4.828,00	4.828,00	
GUARDA CABO	14/02/1996	3	2	4	8	2	4	4	4	4	2	4	4	26	312,00	312,00	
PRENCITAS	14/02/1996	5	4	5	15	4	15	4	4	4	4	4	4	52	533,00	533,00	
TOTAL															14.171,00	14.171,00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 8		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS		
P. SUBIDA DE CABLES	14/02/1996	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	4	4	15	1.815,00
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	4	4	15	1.702,00
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	10,50	10,50	3,50	10,50	3,50	10,50	3,50	10,50	3,50	10,50	14,00	14,00	52,50	936,00
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	15	15	5	15	5	15	5	15	5	15	20	20	75	448,00
ABRAZADERA	14/02/1996	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	4	4	15	2.785,00
GUARDA CABO	14/02/1996	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	4	4	15	180,00
PRENCITAS	14/02/1996	8	6	6	6	2	6	2	6	2	2	8	8	30	307,00
TOTAL															8.176,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 8		DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
P. SUBIDA DE CABLES	14/02/1996	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	2.303,00		
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	2.166,00		
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	7,00	17,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	66,50	1.186,00		
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	10	20	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	95	567,00		
ABRAZADERA	14/02/1996	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	3.528,00		
GUARDA CABO	14/02/1996	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	228,00		
PRENCITAS	14/02/1996	4	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	38	389,00		
TOTAL															10.387,00		

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 34		DISTRITO 35		DISTRITO 36		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. SUBIDA DE CABLES	14/02/1996	2	2	2	2	3				9	1.091,00	1.091,00
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	2	2	2	2	3				9	1.021,00	1.021,00
CANTA DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	7,00	7,00	7,00	10,50					31,50	562,00	562,00
HEBILLA PARA CANTA IT	14/02/1996	10	10	10	15					45	269,00	269,00
ARRAZADERA	14/02/1996	2	2	2	3					9	1.671,00	1.671,00
GUARDACABO	14/02/1996	2	2	2	3					9	108,00	108,00
PRENCITAS	14/02/1996	4	4	4	6					16	184,00	184,00
TOTAL											4.106,00	4.106,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
POSTES TERMINALES	14/02/1996	1	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	3	1	1	17	1.765,00	1.765,00
ABRAZADERA	14/02/1996	1	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	3	1	1	17	3.157,00	3.157,00
GUARDACABO	14/02/1996	1	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	3	1	1	17	204,00	204,00
PRENCITAS	14/02/1996	2	4	4	8	8	4	4	6	4	4	6	6	2	2	34	346,00	346,00
TOTAL																	5.477,00	5.477,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
POSTES TERMINALES	14/02/1996	3	2	2	2	1	4	4	1	1	1	0	0	16	1.664,00	1.664,00
ABRAZADERA	14/02/1996	3	2	2	2	1	4	4	1	1	1	5	5	16	2.971,00	2.971,00
GUARDACABO	14/02/1996	3	2	2	2	1	4	4	1	1	1	5	5	16	192,00	192,00
PRENCITAS	14/02/1996	6	4	4	4	2	8	8	2	2	2	10	10	32	326,00	326,00
TOTAL															5.153,00	5.153,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
POSTES TERMINALES	14/02/1996	12	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	4.085,00	4.085,00	
ABRAZADERA	14/02/1996	12	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	7.242,00	7.242,00	
GUARDACABO	14/02/1996	12	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	468,00	468,00	
PRENCITAS	14/02/1996	24	14	14	14	6	6	6	6	6	6	6	6	6	78	799,00	799,00	
TOTAL																12.594,00	12.594,00	

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
POSTES TERMINALES	14/02/1996	8	2	2	2	3				15	1.560,00	1.560,00
ABRAZADERA	14/02/1996	8	2	2	2	3				15	2.793,00	2.793,00
GUARDACABO	14/02/1996	8	2	2	2	3				15	180,00	180,00
PRENCITAS	14/02/1996	16	4	4	4	6				30	307,00	307,00
TOTAL											4.840,00	4.840,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. INTERM. C/SUJ. DE CABLES	14/02/1996	18	16	2	2	4	2	2	4	43	4.471,00	4.471,00
ABRAZADERA	14/02/1996	16	16	1	1	4	2	2	4	43	7.985,00	7.985,00
GUARDACABO	14/02/1996	36	32	4	4	8	4	4	8	86	1.033,00	1.033,00
PRENCITAS	14/02/1996	36	32	4	4	8	4	4	8	86	881,00	881,00
TOTAL											14.370,00	14.370,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 6		DISTRITO 10		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. INTERM. C/SUJ. DE CABLES	14/02/1996	5	5	5	5	8	8	2	2	6	2	26	2.703,00	2.703,00
ABRAZADERA	14/02/1996	5	5	5	5	8	8	2	2	6	2	26	4.826,00	4.826,00
GUARDACABO	14/02/1996	10	10	10	10	16	16	4	4	12	4	52	625,00	625,00
PRENCITAS	14/02/1996	10	10	10	10	16	16	4	4	12	4	52	533,00	533,00
TOTAL													8.687,00	8.687,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. INTERM. C/SUJ. DE CABLES	14/02/1996	25	8	8	8	3	3	3	3	19	6	6	64	6.654,00	6.654,00	
ABRAZADERA	14/02/1996	25	8	8	8	3	3	3	3	19	6	6	64	11.884,00	11.884,00	
GUARDACABO	14/02/1996	50	16	16	16	6	6	6	6	38	12	12	128	1.537,00	1.537,00	
PRENCITAS	14/02/1996	50	16	16	16	6	6	6	6	38	12	12	128	1.311,00	1.311,00	
TOTAL														21.386,00	21.386,00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 26		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. INTERM. C/SUJ. DE CABLES	14/02/1996	15	1	1	1	1		17	1.768,00	1.768,00
ABRAZADERA	14/02/1996	15	1	1	1	1		17	3.157,00	3.157,00
GUARDACABO	14/02/1996	30	2	2	2	2		34	408,00	408,00
PRENCITAS	14/02/1996	30	2	2	2	2		34	2.376,00	2.376,00
TOTAL									7.709,00	7.709,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. PISUBIDA DE CAM A.C.T.	14/02/1996	19	18	23	12	21	93	11 273,00				11 273,00	11 273,00	
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	13	18	23	12	21	83	10 532,00				10 532,00	10 532,00	
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	66,50	63,00	80,50	42,00	73,50	325,50	5 805,00				5 805,00	5 805,00	
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	96	90	116	60	106	465	2 775,00				2 775,00	2 775,00	
TOTAL								30 386,00				30 386,00	30 386,00	

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. PISUBIDA DE CAM A.C.T.	14/02/1996	12	15	25	25	27	20	27	20	27	129	12 690,00		12 690,00		
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	12	15	26	12	20	20	27	20	27	129	14 636,00		14 636,00		
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	42,00	1 592,50	87,50	10,50	94,50	70,00	94,50	70,00	94,50	1 961,50	7 316,00		7 316,00		
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	60	75	125	15	136	100	135	100	135	645	3 850,00		3 850,00		
TOTAL												38 984,00		38 984,00		

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 15		DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.					
P. PISUBIDA DE CAM A.C.T.	14/02/1996	1	6	30	15	25	15	25	15	25	86	10 425,00		10 425,00		
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	1	6	30	15	25	15	25	15	25	86	9 759,00		9 759,00		
REDUCCION CURVA 90	14/02/1996	1	6	30	15	25	15	25	15	25	86	86,00		86,00		
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	4	21	105	53	88	301	32	45	32	301	5 368,00		5 368,00		
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	5	30	150	75	125	450	45	45	45	450	2 967,00		2 967,00		
TOTAL												28 384,00		28 384,00		

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 21		DISTRITO 22		DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.							
P. PISUBIDA DE CAM A.C.T.	14/02/1996	3	20	13	15	15	51	6 108,00				6 108,00		6 108,00		
CAÑO DE SUBIDA	14/02/1996	3	20	13	15	15	51	5 787,00				5 787,00		5 787,00		
CINTA IT DE ACERO (Mts.)	14/02/1996	10,50	70,00	45,50	52,50	52,50	178,50	3 183,00				3 183,00		3 183,00		
HEBILLA PARA CINTA IT	14/02/1996	15	100	65	75	75	265	1 522,00				1 522,00		1 522,00		
TOTAL								16 600,00				16 600,00		16 600,00		

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MARAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
RIENDAS	14/02/1996	4	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2,474.00	2,474.00
BASE DE ANCLAJE	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	2	2	1,493.00	1,493.00
PLACA DE ANCLAJE PRIENDA	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	2	2	526.00	526.00
VARILLA DE ANCLAJE	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	2	2	3,908.00	3,908.00
GUARDA CABO	14/02/1996	8	8	8	8	8	8	4	4	2	2	4	4	408.00	408.00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO 5/16"	14/02/1996	8	8	8	8	8	8	4	4	2	2	4	4	1,152.00	1,152.00
CABLE DE ACERO	14/02/1996	28	28	28	28	28	28	14	14	7	7	14	14	903.00	903.00
TOTAL														10,896.00	10,896.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
RIENDAS	14/02/1996	2	2	4	4	6	6	6	6	1	1	1	1	2,037.00	2,037.00
BASE DE ANCLAJE	14/02/1996	2	2	4	4	6	6	6	6	1	1	1	1	1,197.00	1,197.00
PLACA DE ANCLAJE PRIENDA	14/02/1996	2	2	4	4	6	6	6	6	1	1	1	1	433.00	433.00
VARILLA DE ANCLAJE	14/02/1996	2	2	4	4	6	6	6	6	1	1	1	1	3,219.00	3,219.00
GUARDA CABO	14/02/1996	4	4	8	8	12	12	12	12	2	2	2	2	336.00	336.00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO 5/16"	14/02/1996	4	4	8	8	12	12	12	12	2	2	2	2	949.00	949.00
CABLE DE ACERO	14/02/1996	14	14	28	28	42	42	42	42	7	7	7	7	740.00	740.00
TOTAL														8,871.00	8,871.00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.			
RIENDAS	14/02/1996	23	23	8	8	2	2	2	2	2	2	25	25	10	10	10,187.00	10,187.00
BASE DE ANCLAJE	14/02/1996	23	23	8	8	2	2	2	2	2	2	25	25	10	10	5,984.00	5,984.00
PLACA DE ANCLAJE PRIENDA	14/02/1996	23	23	8	8	2	2	2	2	2	2	25	25	10	10	2,166.00	2,166.00
VARILLA DE ANCLAJE	14/02/1996	23	23	8	8	2	2	2	2	2	2	25	25	10	10	16,106.00	16,106.00
GUARDA CABO	14/02/1996	46	46	16	16	4	4	4	4	4	4	50	50	20	20	1,602.00	1,602.00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO 5/16"	14/02/1996	46	46	16	16	4	4	4	4	4	4	56	56	20	20	4,746.00	4,746.00
CABLE DE ACERO	14/02/1996	161	161	56	56	14	14	14	14	14	14	175	175	70	70	3,719.00	3,719.00
TOTAL																44,862.00	44,862.00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICO LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1987
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
RIENDAS	14/02/1986	15	2	2	2	2	2	19	2.785,00	2.785,00
BASE DE ANCLAJE	14/02/1986	15	2	2	2	2	2	19	1.624,00	1.624,00
PLACA DE ANCLAJE PRIENDA	14/02/1986	15	2	2	2	2	2	19	588,00	588,00
VARILLA DE ANCLAJE	14/02/1986	15	2	2	2	2	2	19	3.956,00	3.956,00
GUARDA-CABO	14/02/1986	30	4	4	4	4	4	38	456,00	456,00
ESPIRAL PARA CABLE DE ACERO 5/16"	14/02/1986	30	4	4	4	4	4	38	1.288,00	1.288,00
CABLE DE ACERO	14/02/1986	103	14	14	14	14	14	133	1.009,00	1.009,00
TOTAL									11.828,00	11.828,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
TIERRA PARA POSTE	14/02/1986	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	121	17.610,00	17.610,00
TUBO TOMA TIERRA	14/02/1986	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	121	23.717,00	23.717,00
BORNE DE CONEXION	14/02/1986	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	121	2.051,00	2.051,00
ESTRIBO ROSCADO	14/02/1986	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	121	2.051,00	2.051,00
ALAMBRE DE ACERO	14/02/1986	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1.210	9.184,00	9.184,00
TOTAL																	54.613,00	54.613,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		DISTRITO 15		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
TIERRA PARA POSTE	14/02/1986	15	18	18	18	25	7	7	7	28	24	24	24	27	27	144	20.811,00	20.811,00
TUBO TOMA TIERRA	14/02/1986	15	18	18	18	25	7	7	7	28	24	24	24	27	27	144	28.226,00	28.226,00
BORNE DE CONEXION	14/02/1986	15	18	18	18	25	7	7	7	28	24	24	24	27	27	144	2.441,00	2.441,00
ESTRIBO ROSCADO	14/02/1986	15	18	18	18	25	7	7	7	28	24	24	24	27	27	144	2.441,00	2.441,00
ALAMBRE DE ACERO	14/02/1986	150	180	180	180	250	70	70	70	280	240	240	240	270	270	1.440	10.929,00	10.929,00
TOTAL																	64.848,00	64.848,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS.	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.		CANTIDAD PZAS.				
TIERRA PARA POSTE	14/02/1986	3	11	11	11	30	18	18	4	4	28	4	4	13	13	105	15.281,00	15.281,00
TUBO TOMA TIERRA	14/02/1986	3	11	11	11	30	18	18	4	4	28	4	4	13	13	105	20.581,00	20.581,00
BORNE DE CONEXION	14/02/1986	3	11	11	11	30	18	18	4	4	28	4	4	13	13	105	1.780,00	1.780,00
ESTRIBO ROSCADO	14/02/1986	3	11	11	11	30	18	18	4	4	28	4	4	13	13	105	1.780,00	1.780,00
ALAMBRE DE ACERO	14/02/1986	30	110	110	110	300	180	180	40	40	280	40	40	130	130	1.050	7.969,00	7.969,00
TOTAL																	47.381,00	47.381,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
REO SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
TIERRA PARA POSTE	14/02/1996	8	23	10	18					64	9.248,00	9.248,00
TUBO TOMA TIERRA	14/02/1996	8	23	15	18					64	25.909,00	25.909,00
BORNE DE CONEXION	14/02/1996	8	23	15	18					64	1.085,00	1.085,00
ESTRIBO ROZGADO	14/02/1996	8	23	15	18					64	1.085,00	1.085,00
ALAMBRE DE ACERO	14/02/1996	80	230	130	180					640	4.958,00	4.958,00
TOTAL											42.096,00	42.096,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 10		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
RIENDAS A VEREDA	14/02/1996		1	1	146,00	146,00
BRAZO PARA RIENDA	14/02/1996		1	1	682,00	682,00
ABRAZADERA	14/02/1996		1	1	186,00	186,00
TOTAL					1.014,00	1.014,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 21		DISTRITO 22		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
RIENDAS A VEREDA	14/02/1996	3	1	1	4	4	10	15		18	2.620,00	2.620,00
BRAZO PARA RIENDA	14/02/1996	3	1	1	4	4	10	15		18	12.269,00	12.269,00
ABRAZADERA	14/02/1996	3	1	1	4	4	10	15		18	3.343,00	3.343,00
TOTAL											18.232,00	18.232,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		CANTIDAD TOTAL PZAS	INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS	CANTIDAD PZAS			
RIENDAS A VEREDA	14/02/1996	7	7	7	1.019,00	1.019,00
BRAZO PARA RIENDA	14/02/1996	7	7	7	4.771,00	4.771,00
ABRAZADERA	14/02/1996	7	7	7	1.300,00	1.300,00
TOTAL					7.090,00	7.090,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICO LA PAZ LYDA
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

PLANTA EXTERNA
CENTRAL MIRAFLORES
RED SECUNDARIA

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 2		DISTRITO 3		DISTRITO 4		DISTRITO 5		DISTRITO 6		DISTRITO 7		DISTRITO 8		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.			
MALLAS PARA PORRIS																	
MALLAS PARA 10 PARES 3/16"	14/02/1996	2	4	6	8	2	2	4	4	6	6	6	6	6	6	548,00	548,00
MALLAS P/20 30 Y 50 PARES 3/16"	14/02/1996	26	16	10	10	4	4	4	4	14	14	2	2	2	1.734,00	1.734,00	
MALLAS PARA 70 PARES 1/4"	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	300,00	300,00	
MALLAS PARA 100 PARES 1/4"	14/02/1996	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	271,00	271,00	
MALLAS PARA 150 Y 200 PARES 1/4"	14/02/1996	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	407,00	407,00	
MALLAS PARA 300 PARES 1/4"	14/02/1996	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	136,00	136,00	
TOTAL																3.418,00	3.418,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 9		DISTRITO 10		DISTRITO 11		DISTRITO 12		DISTRITO 13		DISTRITO 14		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
MALLAS PARA POSTES															
MALLAS PARA 10 PARES 3/16"	14/02/1996	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	274,00	274,00
MALLAS P/20 30 Y 50 PARES 3/16"	14/02/1996	16	10	10	21	6	6	6	6	6	6	6	6	1.439,00	1.439,00
MALLAS PARA 70 PARES 1/4"	14/02/1996	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	183,00	183,00
MALLAS PARA 100 PARES 1/4"	14/02/1996	6	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	475,00	475,00
MALLAS PARA 150 Y 200 PARES 1/4"	14/02/1996	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	69,00	69,00
TOTAL														1.438,00	1.438,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 15		DISTRITO 16		DISTRITO 17		DISTRITO 18		DISTRITO 19		DISTRITO 20		DISTRITO 21		DISTRITO 22		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
MALLAS PARA POSTES																			
MALLAS PARA 10 PARES 3/16"	14/02/1996	14	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	1.281,00	1.281,00
MALLAS P/20 30 Y 50 PARES 3/16"	14/02/1996	30	23	23	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2.559,00	2.559,00
MALLAS PARA 70 PARES 1/4"	14/02/1996	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	754,00	754,00
MALLAS PARA 100 PARES 1/4"	14/02/1996	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	976,00	976,00
MALLAS PARA 150 Y 200 PARES 1/4"	14/02/1996	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.017,00	1.017,00
MALLAS PARA 300 PARES 1/4"	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	271,00	271,00
TOTAL																		6.457,00	6.457,00

DESCRIPCION	FECHA	DISTRITO 23		DISTRITO 24		DISTRITO 25		DISTRITO 26		INCREMENTO O DECREMENTO POR REVALORIZACION	VALOR TOTAL REVALUADO
		CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.	CANTIDAD PZAS.		
MALLAS PARA POSTES											
MALLAS PARA 10 PARES 3/16"	14/02/1996	6	6	6	6	6	6	6	6	228,00	228,00
MALLAS P/20 30 Y 50 PARES 3/16"	14/02/1996	31	31	31	31	31	31	31	31	937,00	937,00
MALLAS PARA 70 PARES 1/4"	14/02/1996	4	4	4	4	4	4	4	4	91,00	91,00
MALLAS PARA 150 Y 200 PARES 1/4"	14/02/1996	6	6	6	6	6	6	6	6	203,00	203,00
MALLAS PARA 300 PARES 1/4"	14/02/1996	5	5	5	5	5	5	5	5	271,00	271,00
TOTAL										1.730,00	1.730,00

TOTALES

4.701.138,00

TOTAL GENERAL

12.912.916,00

4.701.138,00

12.912.916,00

COOPERATIVA DE TELEFONOS
AUTOMATICOS LA PAZ LTDA.
REVALORIZACION TECNICA DE ACTIVOS FIJOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997
(Expresado en Bolivianos)

RESUMEN TELEFONIA ANALOGICA

PLANTA INTERNA (ANEXO 3)

CENTRALES Y SUBCENTRALES	VALOR TOTAL REVALUADO
GRANCENTRO (U0 + U1)	21.057.728
CALACOTO	5.079.200
EL ALTO	2.032.950
VILLA FATIMA U2	2.158.660
VILLA SAN ANTONIO U2	1.768.197
ACHIACHICALA	507.920
VIACHA	507.920
VICENTE BURGALETA	8.888.600
TOTAL GENERAL	42.001.175