

BOLIVIA 320.6 Q78f

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

FUNDAMENTOS ECONOMICOS, TECNICOS Y SOCIALES PARA LA PLANIFICACION  
AGRICOLA REGIONAL DE BOLIVIA

Walter Quintanilla I.

1969

IICA CH BO 320.6 Q78f







**FUNDAMENTOS ECONOMICOS, TECNICOS Y SOCIALES PARA LA  
PLANIFICACION AGRICOLA REGIONAL DE BOLIVIA**

Walter Quintanilla I.

35



This One

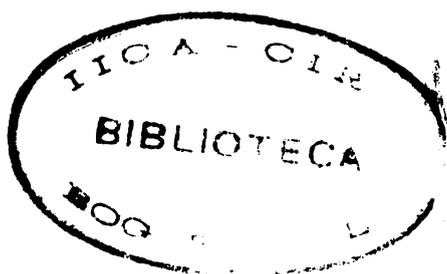


3TZT-366-92PK

ALVARO BELTRÁN - 2001  
REGIONAL DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE COLOMBIA

Elaborado por el autor



---

## FUNDAMENTOS ECONOMICOS, TECNICOS Y SOCIALES PARA LA

### PLANIFICACIÓN AGRICOLA REGIONAL DE BOLIVIA\*

---

#### A. Introducción

Un pensamiento que expresa con profunda filosofía el paso y la obra del hombre en nuestro planeta, es sin duda aquel que encabeza el libro -"Nuestro País como Naturaleza y Obra Humana"-, del ilustre catedrático alemán Profesor Arturo Eichler, de la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela, dice así: "La tala del primer árbol es el comienzo de la civilización humana; la tala del último árbol es su fin".

En esta era de intensa tecnología, de deslumbrantes conquistas científicas de todo orden; la incorporación de vastas áreas nuevas para la agricultura y la ganadería, están poniendo en serio riesgo, no sólo la extinción de especies animales y vegetales, sino aun la vida misma del hombre. La contaminación y polución es de tal magnitud en el mundo entero, que se justifica plenamente la alarma que ha sido lanzada vigorosamente por científicos diversos; pero aun así, parece que a muchos de nuestros países no ha llegado aun esa "nueva moda".

En una hojeda panorámica analicemos lo que fueron estos suelos americanos y muy en especial los que formaron el Imperio Aymara, las tierras del Kollasuyo, Antisuyo, Tawantinsuyo y Contisuyo que formaban el Gran Imperio de los Incas. Con mucha justicia, H.H. Bennett, considerado el "padre" de la conservación de los suelos, al referirse a los tremendos problemas de la erosión y de estos pueblos dice con gran respeto: "The Master Engeneers".

Nuestros mayores habían desarrollado una agricultura altamente tecnificada en las laderas de las altas montañas andinas, mediante un sistema de terrazas -"Takanas"-, siguiendo las curvas de nivel provistas de agua de riego, surtida a través de decenas de kilómetros de canales, que aun hoy se pueden apreciar tanto en Bolivia como en el Perú. Muchas de estas terrazas, construidas durante la primera y subsiguientes períodos de la Colonia, se pueden observar casi intactas en los valles quebrados de los "Yungas" de La Paz; son estructuras macizas de piedra, a manera de escalones de 3 a 5 metros de largo, usados para el cultivo de la coca. Las actuales terrazas para este cultivo son de tierra apelmasada.

---

\* Preparado por el ingeniero Walter Quintanilla I., Jefe Oficina Planeamiento Sectorial, Ministerio Asuntos Campesinos y Agricultura. La Paz, Bolivia.

La Madre Tierra -PACHA MAMA- sin duda tejió y dio origen a una filosofía funcional y práctica, producto del culto respeto y veneración a la tierra: AMA SUA, AMA LLUCILA, AMA KELLA que en Quechua quiere decir: No robes, no mientas, no seas holgazán. El Imperio Incaico fue modelo de organización social, ejemplo de honestidad y laboriosidad.

La llama, camélido americano, es sin lugar a duda la representación más simbólica de la inteligencia del pueblo Aymara; pues este animal sirve para producir lana, pelo, cuero, carne, combustible (guano), abono, sus huesos como utensilios en los telares rústicos y además como bestia de carga. Las variedades de maíz y papa, creadas hace centurias siguen en actual uso; sorprende los definidos usos de estas variedades.

A estas alturas se preguntarán ustedes. Por qué empezamos con esto de la tierra y que por qué hemos hablado de un anciano pueblo que supo lo que era cultivar y manejar el suelo y cómo es que ahora, donde fue cuna de civilización precolombiana, durante la colonia potencia económica de todo el continente con el fabuloso Potosí -la Montaña de Plata- y cuna de la libertad de América, gestada en la Universidad Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, en la culta Charcas, hoy ciudad de Sucre; se han olvidado y han pasado al ayer muchas cosas y, que hoy, dentro de una nueva orientación, es un país en busca de su destino y desea sentarse en la mesa de las discusiones económicas e intercambio cultural con todos sus hermanos, bajo el signo del respeto mutuo, amistad e igualdad.

Lo que hemos venido a tratar es acerca de la Planificación Agrícola Regional, para ello se deberá establecer claramente y alertar a nuestros gobernantes la manera de cómo llevar a cabo los planes del desarrollo integral de nuestros países y definir con claridad los sistemas que debemos aconsejar, para un ensamble armónico de las relaciones e interrelaciones, muy en especial, aquellas zonas fronterizas y poner en marcha industrias que nos beneficien y produzcan para nuestros pueblos y los libren del hambre, el desaliento espiritual y la falta de salud y cultura.

Yo creo que nuestros pueblos pueden crecer y acoger a millones de seres de otras latitudes, y en este seminario seguramente tendremos que plantear las bases, las reglas del juego, los sistemas y la tecnología y finalmente, buscar el financiamiento colectivo que nos permita, no simplemente delinear lo que necesitamos, sino también la efectivización y puesta en marcha de proyectos nacionales y multinacionales, dentro del marco del subgrupo Andino, Cuenca del Plata y lograr lo que hasta ahora no se ha podido plasmar, aquel anhelo altamente beneficioso para todos nuestros pueblos: ALALC, como la aspiración superior de una meta económica, técnica y sociológica para dejar a las generaciones del futuro una Patria grande.

---

## ZONAS GEOGRAFICAS DE BOLIVIA

---

Con una superficie territorial de 1.098.581 kilómetros cuadrados, Bolivia está constituida por tres grandes zonas geo-económicas:

1. Zona Altiplánica, encerrada por las dos cadenas de Los Andes (Occidental y Oriental), comprende desde algo más al Norte del Lago Titicaca, sigue la frontera peruana-chilena-argentina. Abarca aproximadamente unos 175.773 kilómetros cuadrados, es la zona más alta del país, de clima frío en general, con precipitaciones pluviales muy bajas.
2. Zona de los Valles, mesotérmicos con alrededor de 241.688 kilómetros cuadrados, constituido por valles quebrados y valles abiertos, de variable y agradable clima, desde el frío templado al subtropical con suelos fértiles y regular precipitación pluvial. Estos valles nacen al pie de las montañas Andinas, siguiendo la línea de su recorrido terminando en las tierras tropicales de Oriente.
3. Zona de los Llanos Orientales o Zona Tropical, con una extensión de aproximadamente 681.120 kilómetros cuadrados. En la parte norteña el clima es de tipo tropical húmedo, con grandes bosques y praderas. Por la hoya del río Madeira, Bolivia ocupa el quinto puesto en el mundo por sus posibles vías fluviales; el total de ese potencial abarca más o menos 25.000 kilómetros.

Dentro de esta somera descripción geográfica, encierra Bolivia una diversa gama de climas, altitudes y posibilidades para el desarrollo agropecuario de grandes alcances para cultivar y criar casi cualquier cosa.

Hablando de áreas agrícolas, consideramos que son dos éstas: El área tradicional, formada por la Región Andina donde la agricultura se ha establecido desde tiempos inmemorables y el área no tradicional, constituida por la incorporación de nuevas tierras, y por extensión toda la Zona Oriental del país.

1875

...

...

...

...

...

...

...

...

## DEFINICION DE LA POLITICA AGRICOLA DE BOLIVIA

Las columnas básicas de la política agrícola de Bolivia, se resume en estos cuatro puntos:

- Producción agropecuaria para el autoabastecimiento nacional, y substitución de las importaciones de productos de origen agropecuario.
- Exportación de los excedentes.
- Procesamiento agroindustrial.
- Elevación socioeconómica y cultural del hombre.

Para lograr el desarrollo del sector agrícola del país, el señor Tcnl. José Gil Reyes, Ministro de Asuntos Campesinos y Agricultura, plantea la definición de la política agrícola de Bolivia, con el ensamble coordinado de todos los organismos dependientes del Despacho y la puesta en marcha de los siguientes puntos básicos, como objetivos fundamentales.

Se expondrá un resumen esquemático de estos objetivos:

### A. Seguro Social Campesino

El recurso hombre es lo más importante que tiene un país, por ello, todos los afanes, planes y programas que se encaminen para su defensa, educación, salud y fuentes de trabajo, tendrán alta prioridad.

Inicialmente se establecerá el Seguro Social Campesino, para dar al trabajador agrícola, una atención sanitaria a través de Postas Sanitarias, Hospitales de Maternidad.

En acción conjunta, los Ministerios de AA. CC. y Agricultura, Salubridad y Previsión Social, Trabajos y Asuntos Sindicales, con ingerencia directa de organismos descentralizados del sector agrícola, como el Servicio Nacional de Desarrollo de la Comunidad, Programa de Auxilio y Rehabilitación Rural (los cuales construyen las postas sanitarias, etc.) han hecho labor de equipo para elaborar el anteproyecto que regirá mediante Decreto Supremo, tan importante servicio al trabajador agrícola. Este D.S., será presentado al Poder Ejecutivo el 30 de junio del año en curso, para poner en ejecución un ambicioso plan.

## B. Mapa Ecológico

Nada más importante para un país en desarrollo, que el elaborar el Mapa Ecológico, el cual permitirá programar y planificar con el conocimiento cabal del medio físico, constituido por: Suelo, agua, clima y la medición del potencial de su riqueza forestal.

Este año se empezará el trabajo con la asistencia técnica y económica de Naciones Unidas.

## C. Riegos

Uno de los factores más limitantes en la producción agrícola, es sin duda el riego.

Muchos de nuestros proyectos de mediana y pequeña irrigación, han quedado en carpetados por carencia de medios económicos. Algunos de estos proyectos han sido presentados al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tienen su aprobación y se espera su pronta ejecución.

Sin embargo, creemos que un país cuyo potencial hidráulico está formado por tres Hoyas Hidrológicas, Bolivia es el único país de Latinoamérica que tiene tres Hoyas Hidrológicas, debe emprender una vigorosa política para construir obras de gran envergadura, pues la naturaleza al proveerla de un fabuloso potencial, para transformar esa energía hidráulica en fuente de energía hidroeléctrica, vías fluviales de navegación que conecten extensas y ubérrimas zonas.

Estas grandes obras de infraestructura, servirán para efectuar un racional manejo de cuencas, control de inundaciones y sobre todo como un efectivo medio de combatir la erosión.

Un perfil inicial de estas obras de irrigación, fue presentado al BID, para efectuar estudios en un período de diez años.

Así mismo, se incrementará vigorosamente la perforación de pozos, para utilizar las aguas subterráneas con fines de irrigación.

## D. Maquinaria Agrícola

Es axiomático que para lograr un incremento substancial de la producción agrícola, incorporando tecnología moderna y uso de insumos, involucra la mecanización de las labores agrícolas.

En lo económico, hay dos ideas contrapuestas en el uso de maquinaria agrícola. Por un lado, los costos de producción bajan substancialmente, por el otro, existe la certeza de la desocupación por el desplazamiento de mano de obra.

En todo caso, este asunto crítico para países como Bolivia, en especial en su área de agricultura tradicional, donde está asentada la mayor parte de la población rural, tendrá que ser cuidadosamente analizada.

En las áreas tropicales, donde la agropecuaria está en pleno florecimiento, el uso de maquinaria agrícola es de una urgente y sentida necesidad, por ello, para un incremento efectivo de la agricultura se debe romper la estructura antigua del machete y el hacha, cambiándola por elementos modernos en un racional uso de estilo conservacionista, para defender, cuidar y hacer buen uso de los recursos naturales renovables.

Se llamará en breve a una convocatoria mundial, invitando a fabricantes de maquinaria, implementos y herramientas agrícolas, para instalar en el país fábricas para ensamblar tractores.

Esta acción inicial está dirigida hacia la fabricación completa en el país, para poner en marcha la futura industria siderúrgica en base a los ricos yacimientos del Mutún, ubicado a 27 kilómetros de Puerto Suárez en la frontera con el Brasil.

Se ha preparado ya el anteproyecto del D. S. que determinará la creación de una Comisión de la Industria del Tractor, que elaborará el Régimen Regular respectivo.

Creemos que este asunto al tener alta prioridad y los favorables alcances de la nueva Ley de Inversiones, la cual garantiza las inversiones en el país y le da tratamiento arancelario especial en la importación de maquinaria y equipo industrial y tarifas tributarias liberadas en un período moderado. Es tal el interés despertado que algunas empresas de reconocido prestigio internacional, han adelantado el deseo de establecerse en Bolivia.

#### E. Silos para Almacenamiento de Granos y Cereales

Un factor incidente en la calidad del producto agrícola, está íntimamente relacionado con el almacenamiento. De un modo general, las pérdidas sufridas por un almacenamiento inadecuado, el cual provoca el enmohecimiento de los productos, el ataque de insectos y roedores, llegan del 15 al 25% del total cosechado.

El pasado año el país ha sufrido un tremendo quebrando económico, al perderse una apreciable cantidad de arroz. Este año más tendremos que sufrir ese daño. Hace pocos días se ha firmado el contrato de préstamo con CAF para la instalación de una red de silos, en la zona arrocera del Norte de Santa Cruz.

La Oficina de Planeamiento Sectorial está ya trabajando activamente en la elaboración del Proyecto de Silos para almacenamiento de trigo, maíz, oleaginosas y café, en escala nacional.

#### F. Ganadería

La Oficina de Planeamiento Sectorial ha terminado el Proyecto Bovinos de Carne y el Proyecto Ovinos (de tipo regional), en unas semanas previa revisión y evaluación se tendrá las versiones finales de estos dos proyectos. Por ahora se prepara el Proyecto Leche, esperamos terminarlo para fines del próximo mes de agosto (versión de pre-factibilidad).

Especial atención se está dando a la cría de camélidos (llama, alpaca, vicuña, guanaco); se reforzarán los convenios con la hermana república del Perú. Ambos países tienen el monopolio mundial de la cría de estos animales.

Hasta hace poco los ingleses lograron producir tejidos de alpaca de gran finura; utilizaban solamente materia prima de colores claros, estando los oscuros descartados. Ahora, Italia ha puesto de moda un tipo de tejido de gran finura, utilizando colores de pelo y lana oscuros.

Debido al gravísimo riesgo de extinción de la vicuña, se firmó un tratado de veda en su cacería y la formación de "Reservas Nacionales" tanto en Bolivia como en Perú.

Por ser un producto prioritario -la grasa de cerdo- que tiene aceptación plena en las poblaciones andinas, el incremento y fomento de porcinos tendrá lugar en las zonas de gran producción de maíz, bananos, oleaginosas, etc. Una planta industrial "Conal de", ubicada en Monteagudo del Departamento de Chuquisaca, ha empezado su producción presentando productos de un acabado superior a los importados. Ya se han hecho algunas exportaciones al mercado de Chile.

En el mercado regional andino, todos los productos cárneos tendrán gran aceptación. Nuestros mercados naturales son de por sí Chile y el Perú; así mismo, se han llevado a cabo las primeras conversaciones con representantes europeos.

El rubro pecuario se incrementará en gran medida porque se cuenta con créditos otorgados por el Banco Mundial, BID y Bancos privados extranjeros y nacionales. Para implementar esa ayuda crediticia, el MACA movilizará sus técnicos para proporcionar una asistencia técnica, reforzando la acción del Banco Agrícola de Bolivia.

### G. Sanidad Animal

Sin duda este capítulo ha estado desatendido en gran medida por la vasta superficie y las enormes distancias de las zonas ganaderas, especialmente de la ganadería de carne en los Departamentos del Beni y Santa Cruz.

El MACA a través de sus laboratorios de producción de vacunas diversas y posteriormente con la instalación de laboratorios privados, aspira llenar las necesidades crecientes de la explotación pecuaria.

La atención de sanidad animal tiene un especial carácter prioritario en el país.

### H. Mataderos y Frigoríficos Industriales

El plan ambicioso de instalar mataderos y frigoríficos industriales, ha empezado en el país con la calificación de la empresa consultora que debe efectuar ese estudio, con financiamiento exterior.

Esta vital industria permitirá presentar los productos pecuarios, con los adelantos de la mejor tecnología, no solo en carnes, sino también en la industria de enlatados; de otro lado, la enorme pérdida que supone la no utilización de las vísceras, sangre, patas, cabezas, etc. como subproductos para la provisión de genéricos para las fábricas de alimentos balanceados para animales.

En poco tiempo más se dará comienzo a montar una importante planta industrial en Trinidad, y dos plantas menores en otros dos importantes centros ganaderos del Beni.

### I. Liberación de Impuestos para la Importación de Insumos

Un enorme porcentaje de las tierras de cultivo no son utilizadas anualmente, por la costumbre del campesino de dejar en "descanso" la tierra, por no utilizar fertilizantes químicos y porque además éstos tienen un precio prohibitivo. Este dejar de usar la tierra, acarrea pérdidas económicas considerables cada año. Por tanto, como un medio de fomentar el mayor uso de las tierras y además para bajar los costos de producción agrícola.

En el futuro se llegará a la instalación de una industria petroquímica para producir fertilizantes.

Actualmente los anteproyectos preparados para bajar y aun liberar de cargas impositivas a ciertos insumos para la producción agropecuaria, están siendo considerados por la Comisión Económica del Poder Ejecutivo, para luego ser promulgados para beneficiar a una enorme masa de productores agrícolas.

Actualmente los anteproyectos preparados para bajar y aun liberar de cargas impositivas a ciertos insumos para la producción agropecuaria, están siendo considerados por la Comisión Económica del Poder Ejecutivo, para luego ser promulgados para beneficiar a una enorme masa de productores agrícolas.

#### J. Baja de las Tasas de Interés del Crédito Agrícola

Muchos productores pecuarios han presentado serios reclamos al Gobierno, relacionados con las elevadas tasas en los intereses de créditos otorgados por los organismos de financiamiento locales. En muchos casos, aducen los ganaderos que las moras en los pagos se deben en gran medida por los altos intereses que ha obligado a vender el ganado a precios bajos, para cubrir sus obligaciones y que esta baja de precios atenta directamente con los beneficios exiguos que se transforman en pérdidas netas.

Una Comisión interministerial con participación de los ganaderos, ha estudiado cuidadosamente el caso. El Gobierno ha prometido un tratamiento especial, considerando al crédito agrícola como una herramienta coadyuvante de la producción agrícola.

Con intereses altos, mucho del capital disponible queda inmovilizado en los bancos, mientras éstos deben pagar las comisiones de compromiso, estipuladas en los préstamos con los organismos de financiamiento externo. De otro lado, no se justifica que viniendo el capital en operaciones de tipo "blando", llegue al agricultor a un monto de interés que de ser 12% anual básico, sube hasta el 15% con las comisiones, registro de documentos, pago de impuestos, inspecciones, copias legalizadas y viajes numerosos, en una actividad tan aleatoria como es la agricultura de nuestros países.

#### K. Plan Nacional de Semillas

En el tipo de semilla está la futura cosecha, a condición de ejercer una adecuada tecnología, uso de insumos de producción, riego, etc.

El Plan Nacional para la producción de semillas certificadas y seleccionadas, en actual preparación en la Oficina de Planeamiento Sectorial, contemplará la planificación de las necesidades de los futuros años de semillas en rubros altamente prioritarios como: Trigo, arroz, maíz, soja, papa, algodón, caña de azúcar, etc.

Se delinearán un racional sistema de control y supervisión de los cultivos de las empresas productoras, involucradas en el plan nacional. La certificación estará a cargo de la Oficina de Certificación de Semillas, la misma que trabajará en directa relación con las Estaciones Experimentales para la producción de la "Semilla de Fundación".

Como un efectivo medio de propagar el uso de la semilla certificada o seleccionada, los créditos estarán orientados a la obligación de usar la semilla aconsejada. Algunos productores individuales están trabajando ya en el programa, con el incentivo de un mercado seguro y un precio remunerativo.

La promoción estará a cargo del Servicio de Extensión Agrícola y la División de Cooperativas agrícolas.

#### L. Fomento del Procesamiento Agro-Industrial

Muchas de las justas críticas a la colonización, han estado enfocando el hecho de que lo único que se ha cambiado ha sido la alimentación, antes feculenta de origen al-tiplánico y ahora lo mismo, pero de origen tropical, es decir, antes papa y chuño por yuca y plátano.

Enormes volúmenes de producción agrícola se pierden anualmente por ser altamente perecibles (frutas, tomates, papas, etc.) por las enormes distancias a los centros de consumo o por lo defectuoso del almacenaje. Todo esto podría ser fácilmente obviado, con la instalación de plantas de procesamiento primario y de alta tecnología (conservería, concentrados de frutas, alimentos balanceados, etc.).

La diferente presentación de los productos acabados (industrializados) aparte de ganar diferentes "valores agregados", utilización de mano de obra especializada que supone capacitación técnica, pueden ser transportados con gran comodidad, ser almacenados casi indefinidamente; permite el desarrollo de industrias subsidiarias, ocupaciones artesanales, en fin, la elevación económica y social de los grupos humanos involucrados.

La producción primaria, apenas puede pagar los gastos que supone el mantenimiento de una colectividad. La producción industrial, paga cómoda y ágilmente mayores necesidades: escuelas, sanidad, aseo urbano, luz eléctrica, agua potable, etc. para citar algunas de ellas.

Bolivia puede producir y ofrecer productos industriales de gran calidad, no sólo por las condiciones ecológicas de su diverso medio físico, sino también por el menor precio que tienen sus tierras y sobre todo, por la diligente y ágil mano de obra que posee.

#### M. Comercialización de la Producción Agrícola

Este es uno de los mayores problemas que tiene la producción agrícola de Bolivia. Los sistemas de pesas y medidas son anacrónicas y complicadas, difieren de una localidad a otra.

Se ha pensado seriamente en la creación de un organismo que se encargue de esta difícil tarea, no sólo para regular los precios, efectuar una racional distribución de los productos adquiridos a los diferentes mercados del país, sino también para almacenarlos convenientemente y sobre todo, para pagar al productor el precio que merece su sacrificada labor.

El intermediario muy hábil, ágil y siempre oportuno, ha estado medrando y enriqueciéndose a costa de la desgracia del pobre campesino. El ente comercializador podría ser una posible solución a este problema.

En algunas ocasiones se han presentado discusiones, relacionadas con los campos de atribuciones y funciones de los Ministerios de AACC y Agricultura y de Industria y Comercio. Pensamos que la dilucidación es concreta y entendible. El campo del primero comienza desde el momento de la solicitud del crédito, a través de las labores de preparación de las tierras, siembra, labores culturales, cosecha, beneficiado y comercialización a nivel de campo, a nivel de productor, con el propósito de que éste reciba ese "precio de incentivo" para almacenar el producto en los centros de acopio, donde termina el área de influencia del sector agrícola. La labor del Ministerio de Industria y Comercio, comienza con la adquisición de la cosecha de los centros de acopio, para ser almacenados en los grandes silos y depósitos, ser distribuidos a los centros de consumo, o llevados a las plantas industriales, etc.

Hay así mismo, grandes discusiones cuando se habla de la necesidad de establecer una "Ley de Precios Mínimos" Ley libre de la oferta y la demanda; en todo caso, las experiencias de otros países servirán sólidamente para hacer lo que corresponda.

Muchos de los precios de nuestros productos tienen el tipo de "precios políticos", que en muchos casos son atentatorios contra la economía del pueblo consumidor. El caso del precio de la caña de azúcar es altamente revelador, las continuas alzas han llegado a tal medida, que sencillamente equivale a decir que se ha estado premiando la ineficiencia técnica.

Los precios para ser racionales, deben pagar el costo de una eficaz tecnología agrícola con un margen de utilidad que eleve el nivel socio-económico del productor. Estos precios además tienen que guardar equilibrio de trato respetuoso entre la producción agrícola y la industria.

#### N. Fomento a la Organización Cooperativista

Las unidades económicas son la base para formar una organización económica y social de los productores. La reforma agraria al dotar de tierra a los campesinos, contribuyó en Bolivia a la "pulverización de la tierra", propiedades antes prósperas, al ser micro parceladas por efectos de herencia de padres a hijos, por venta o por la presión campesina; han destruido y degradado en muchos casos, suelos antes fértiles de gran productividad.

La organización de las cooperativas agrícolas, consideramos que es una de las formas para contrarrestar esos efectos perniciosos anotados más arriba.

La cooperativa tiende además a crear en el campesino el espíritu comunitario, de asociación, de cooperación mútua. Caseríos o núcleos humanos reúnen condiciones físicas y espirituales más favorables para impartir instrucción, asistencia técnica, médica, etc., así mismo, los servicios asistenciales son más económicos.

Se está impulsando la formación de grupos cooperativos, a través de la ayuda crediticia. Es sorprendente a veces observar que los componentes de una cooperativa está constituido por obreros urbanos, gente de clase media y campesinos, que unidos y en un sólo afán están prosperando año tras año.

#### O. Escuelas de Capacitación Campesina

El aprendizaje del hombre adulto campesino es lento y lleno de problemas, por cuanto tiene aferrados sistemas y costumbres propios de cada medio telúrico. El joven campesino es ávido de nuevos conocimientos y deseoso de mejorarlos.

Pero donde debemos incidir vigorosamente, no con una simple alfabetización, que en buenas cuentas no conduce a mucho, es con el niño campesino, futuro y esperanza de una raza por centurias esclavizada.

Se debe capacitar al campesino, para luego enseñarle la tecnología moderna y el uso de insumos y mecanización. Diferentes niveles y sistemas tendrán que usarse para esa capacitación, acorde con la experiencia adquirida y en directa coordinación con el Ministerio de Educación. Cada zona del país tendrá que motivar un adaptado sistema didáctico que ensamble mejor a las necesidades de ese particular núcleo humano. Los viajes y visitas de estos niños por todo su país permitirá dimensionarlo, analizarlo y encontrar el motivo de su existencia para rendir mejor cuando le toque actuar.

#### P. La Reforma Agraria

La Reforma Agraria en Bolivia, cuyo lema inicial rezaba: "La tierra es de quien la trabaja", ha tenido una serie de tropiezos en su aplicación, en su entendimiento, en sus resultados. Obviamente, sirvió como tampolín para acomodarse en el poder por el "voto universal".

Un fundamental cambio se está operando paulatinamente en lo que es y lo que debe ser una reforma agraria. La simple titulación o dotación de tierras, no garantiza legalmente la procura de créditos para trabajar la tierra. Es más, al tener el carácter de inembargable, no hipotecable e inalienable, la parcela campesina no representa garantía de ninguna clase en operaciones de crédito; por tanto, el campesino no es sujeto de crédito.

Contrasentido? Posteriormente se subsanó ésto en parte, al otorgarse la prenda agraria como garantía del crédito.

La reforma agraria debe complementarse con la dotación de asistencia técnica, crédito e implementarla adecuadamente con la nucleación de grupos humanos con un sentido empresarial, de bastarse así mismos, dejando el paternalismo que lo único que ha producido son Caciques de mala laya que han abusado del campesino en forma despiadada y no han efectuado ningún aporte, ni para el país, ni para su raza.

#### Q. Nueva Orientación de Colonización

El sector agrícola de Bolivia se cumple en dos áreas: (a) Tradicional y (b) No tradicional. La zona de colonización está situada en el área no tradicional.

La colonización no es solamente una vasta zona para posibilitar las migraciones internas y absorber la presión del sector rural en las áreas densas del altiplano, sino como un área de desarrollo agropecuario y un medio principal de integración de estas dos zonas.

Si relacionamos el mapa de la infraestructura vial propuesta, al de la colonización, se observará claramente que también se está planteando la solución real al problema agropecuario de la nación.

Involucra ello la definición de áreas prioritarias para el desarrollo agropecuario? Indudablemente será así; además en la presentación de perfiles de proyectos a los organismos internacionales de financiamiento, se les mostró que lo que nos interesa es conseguir la integración del país, a través de planes en nuevas áreas para desarrollarlas integralmente, pero con correcciones viales que nos permita el traslado de una producción industrializada, no sólo para distribuirla internamente, sino también al exterior del país.

## IV

---

**INFRAESTRUCTURA VIAL**


---

La importancia de alimentos de origen agropecuario, refleja el bajo nivel productivo del sector, en muchos casos significa el fiel reflejo de la baja productividad, producto de una casi carencia de uso de tecnología y con una abrumadora población rural (2/3 de la población total del país) que ejerce en extensas zonas una agricultura de subsistencia y no son consumidores por su bajísima capacidad adquisitiva.

Existe una virtual desconexión vial y por ello los problemas del transporte inciden desventajosamente en los precios finales de los productos agropecuarios; la desconexión ferroviaria y de carreteras con la red fluvial, no permite una intercomunicación directa con zonas de un gran potencial no sólo en el orden agrícola, pecuario, forestal, sino que también restringe la posibilidad de la explotación de riquezas naturales no renovables.

Cuando hace unos meses atrás nos visitó una misión económica del Banco Mundial, les expusimos muy claramente que el primordial problema para el desarrollo de la nación, era confrontar prioritariamente la consolidación de una verdadera infraestructura vial, que conecte funcional y vertebral no sólo las áreas tradicionales de explotación, sino también la incorporación de nuevas áreas, previo estudio de pre-colonización y colonización de vastas regiones de fabuloso potencial; pero no simplemente para producir materia prima, sino para procesarlas agro industrialmente, para luego crear una industria integrada que le de al país una autosuficiencia y permita la exportación de productos acabados de gran calidad y competitivos en el mercado zonal y extrazonal.

Se entiende que no se podrá producir materias primas de origen agropecuario para su industrialización, cuando los costos de producción son altos por la incidencia de los bajos rendimientos, por la ausencia de insumos, por una inadecuada o débil mecanización, falta de riego u otros factores de tipo técnico, económico o social; este es un reto al cual ya el Gobierno le ha empezado a dar batalla.

Comprendemos que una estrategia para el desarrollo del sector agropecuario, está íntimamente ligada a la construcción de una verdadera red caminera, ferroviaria y fluvial, bien planificada y que en líneas generales tenga las siguientes troncales:

Una gran vía que una la parte occidental con la oriental, con una longitudinal que conecte de sud a norte: Bermejo, Tarija, Potosí, Oruro, La Paz, Santa Ana, Puerto Salinas sobre el río Beni, Ixiamas y Cobija (capital del departamento de Pando). El objetivo de

esta inmensa vía será la de vertebrar el país de sud a norte con la extensísima zona que abarcan las redes fluviales de los ríos Beni, Madre de Dios y del Orton. Los departamentos que se integrarían con esta vía troncal son Pando, Beni, La Paz, Oruro, Chuquisaca, Potosí y Tarija. Como resultado de esta conexión se desarrollaría un nuevo "polo de desarrollo" en el occidente del país.

Otra gran vía longitudinal, la del este para unir Guayaramerín, Trinidad (capital del departamento Beni), Puerto Mamoré, Santa Cruz, Villamontes y Yacuiba. Como objetivos: Vertebración del este del país, de norte a sud, integrando a la ferrovía Yacuiba Santa Cruz, Puerto Mamoré, Trinidad con la hoya fluvial del río Mamoré, Itenez; ampliándose así la influencia del polo de desarrollo de Santa Cruz (en pleno auge y crecimiento). Con esta vía se integran los departamentos del Beni, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija.

Un eje transversal central constituido por la ferrovía y una carretera que conecte La Paz, Oruro, Cochabamba, Santa Cruz, Puerto Suárez, para seguir a Mutún (yacimientos de hierro) y Puerto Busch sobre el río Paraguay. Esta ferrovía que aun está desconectada en el tramo Aiquile-Santa Cruz de la Sierra, consolidará la internacional Santos (Brasil)-Arica (Chile), es decir uniendo el Atlántica con el Pacífico.

Sobre esas vías troncales que en algunos tramos ya están construídas, se podrán efectuar las conexiones transversales hacia las zonas de desarrollo agroindustrial en las áreas tradicionales o en las nuevas, a través de grandes núcleos de colonización.

## V

## DESARROLLO DE AREAS AGRICOLAS

Para llegar a una Planificación Regional para el Desarrollo Agrícola, consideramos fundamental el pleno conocimiento de las zonas en cuestión, es decir, las áreas que las constituyen.

En este sentido, mediante Decreto Supremo se han determinado las Áreas de Promoción en diferentes zonas del país, que por sus condiciones sociales, rubros agropecuarios de carácter prioritario, medio ecológico favorable y obras de infraestructura adecuadas (en especial viales) permitan acelerar el proceso e implementación de la Reforma Agraria, con la incorporación de una racional tecnología agrícola, para darle al campesino -objetivo básico del cambio estructural- un mejor nivel de vida.

La determinación de esas zonas y áreas, serán el inicio de un paulatino incremento para abarcar cada vez mayor extensión territorial. Esas áreas de desarrollo agrícola, servirán como centros de irradiación tecnológico, por cuanto en una mayoría de casos, están ligadas a las estaciones experimentales.

Son siete las zonas en cuestión, constituidas a su vez por áreas, ella son: (Ver mapa)

## 1. Departamento La Paz

- a. Area I: Influenciada por el Lago Titicaca, base la Estación Experimental del Altiplano - El Belén y el Proyecto Bolivia 628 (FAO-NU).
- b. Area II: Altiplano Central, con base en la Estación Experimental Pata Camaya.
- c. Area III: Yungas y Alto Beni.

## 2. Departamento Cochabamba

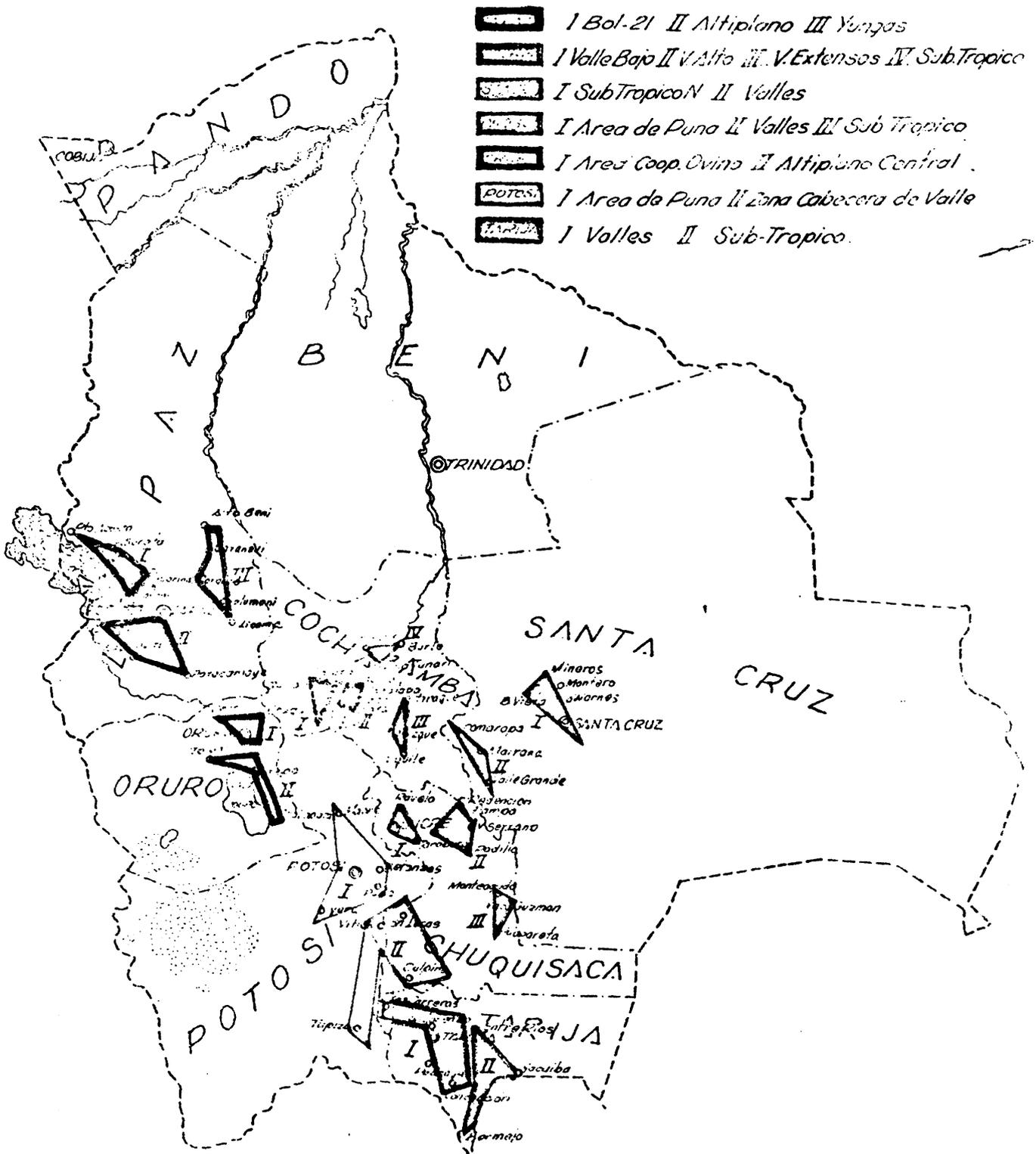
- a. Area I: Valle bajo
- b. Area II: Valle alto
- c. Area III: Valles extensos (Mizque)

- d. **Area IV: Subtrópico - Colonia Chimoré.**
- 3. **Departamento Santa Cruz**
  - a. **Area I: Subtrópico - Colonias Norte Santa Cruz.**
  - b. **Area II: Valles de Valle Grande, Mairana y Comarapa.**
- 4. **Departamento Chuquisaca**
  - a. **Area I: Puna.**
  - b. **Area II: Valles.**
  - c. **Area III: Subtrópico.**
- 5. **Departamento Oruro**
  - a. **Area I: Proyecto Ovinos.**
  - b. **Area II: Altiplano Central - Zona Challapata.**
- 6. **Departamento Potosí**
  - a. **Area I: Puna, base Estación Experimental Chinoli.**
  - b. **Area II: Cabecera de Valle.**
- 7. **Departamento Tarija**
  - a. **Area I: Valle.**
  - b. **Area II: Subtrópico - Bermejo.**

En estas áreas, se iniciará la construcción de oficinas-vivienda (algunas ya construidas) para que técnicos extensionistas, veterinarios (para las zonas ganaderas), cooperativistas, agentes de desarrollo de la comunidad, demostradores del hogar y en algunos casos agentes del Banco Agrícola, vivan con sus familias y trabajen instruyendo prácticamente, en aquellos rubros prioritarios. Estos técnicos estarán ubicados dentro del área de desarrollo, compartiendo íntimamente con los campesinos para que las enseñanzas resulten más funcionales.

En algunos casos, junto a estas oficinas-vivienda se construirán "Centros de Acopio" para adquirir la producción zonal.

# PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA POR AREAS





Dásicamente a nivel de parcela campesina y de cooperativa (preferentemente se incidirá en una mayor productividad, con la incorporación de una administración de tipo empresarial económico. Se desea el desarrollo integral de las áreas agrícolas.

Fundamentalmente se ejercerá esta acción:

- a. Asistencia técnica intensa, con demostraciones prácticas.
- b. Asistencia económica, con crédito oportuno, ágil y de verdadero fomento agrícola.
- c. Comercialización de los productos. A través de los "Centros de Acopio" se adquirirá la producción a precios de incentivo.

Estas áreas de desarrollo además proporcionarán los valiosos datos básicos para efectuar una verdadera planificación regional para el desarrollo agrícola.

De otro lado, la Oficina de Planeamiento Sectorial que está elaborando proyectos agropecuarios, capacita su personal para formar más tarde, las oficinas regionales de planificación.

Como dato adicional consagramos el positivo hecho de que los Comités de Obras Públicas Departamentales, se están transformando en Corporaciones Regionales de Desarrollo, al presente son nueve.

... ..  
... ..  
... ..

... ..

... ..

... ..  
... ..

... ..  
... ..

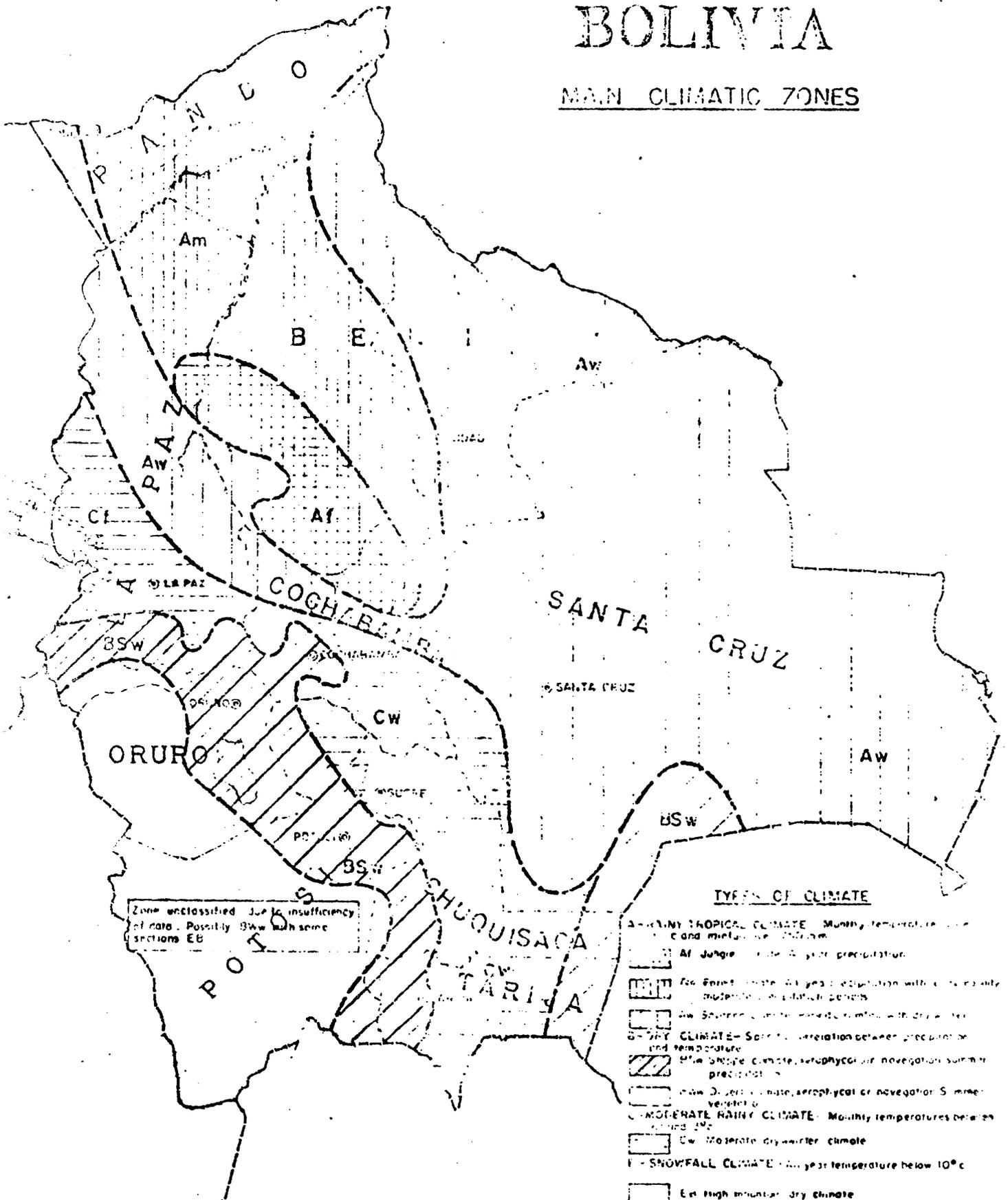
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

# MAP 15 BOLIVIA

## MAIN CLIMATIC ZONES



SOURCE UNITED NATIONS









