

# EL PROGRAMA DE DESARROLLO AGROPECUARIO (1)

## (PRIMERA PARTE)

Econ. MANUEL SEGOVIA V.,  
Junta de Planificación Económica.

### I. INTRODUCCION:

La necesidad de promover en forma armónica el desarrollo del sistema económico y social del Ecuador y mejorar el nivel de vida en general de la población ecuatoriana, fueron la base para que los autores del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, dieran la más alta prelación de desarrollo al sector agropecuario, sector que constituye el más importante dentro de la economía ecuatoriana por ser la primera fuente productora de divisas (94% en 1964), la principal fuente de trabajo (55% de la población económicamente activa en 1962) y el sector que genera el mayor porcentaje para el Producto Interno Bruto (el 36% en 1964).

### II. OBJETIVOS Y METAS DEL PROGRAMA:

El programa de desarrollo del sector agropecuario como instrumento para conseguir el incremento de la producción y la tecnificación de la actividad agropecuaria, plantea objetivos que cumplir y metas que alcanzar.

---

(1) El presente trabajo constituye una síntesis del Programa Nacional de Desarrollo Agropecuario del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social.

## 1. Objetivos:

Los objetivos básicos de la política agraria que se seguirá en el cumplimiento del Programa se concentran en tres:

- 1º Lograr una mejor distribución del ingreso generado en el sector;
- 2º Promover un rápido aumento de este ingreso, el cual debe crecer a un ritmo significativamente superior al incremento de la población; y,
- 3º Promover fuentes de ocupación adicionales para absorber los excedentes de la mano de obra.

El cumplimiento de estos objetivos de la política agraria será posible mediante la realización de los siguientes aspectos:

- 1º Cambios en la estructura agraria, a través de una conveniente y oportuna redistribución de la tierra;
- 2º Elevación y mejoramiento del nivel alimenticio;
- 3º Incremento de la producción agropecuaria; este incremento está orientado a lograr:
  - Un mayor y mejor abastecimiento de la demanda interna de alimentos;
  - El incremento de las exportaciones;
  - La sustitución parcial o total de las importaciones; y,
  - El abastecimiento de la demanda interna de materias primas.

## 2. Metas:

El programa agropecuario ha previsto metas de Producción, de Exportación, de Importación, de Nutrición, de Uso de los Recursos: tierra y mano de obra y de Insumos.

Partiendo de todas las proyecciones y previsiones sujetas a la metodología expuesta en la conferencia anterior, se determinaron las metas que a continuación se citan.

### 2.1 De Producción:

Conforme a estas proyecciones, el valor de la producción agropecuaria, tendrá un incremento anual del 5.8% en el período

do del plan, 1964-1973, en comparación con la tasa histórica de crecimiento que fue solamente del 4.1 %.

## VALOR AGREGADO DEL SECTOR AGROPECUARIO

CONCEPTOS	VALOR				TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL			
	1954/57	1963	1968	1973	Histórica	1963-68	1969-73	1963-73
	Millones de sucres de 1960				En por ciento			
Valor de producción.	5.608	7.596	9.694	13.339	4.1	5.0	6.6	5.8
Menos transporte y utilidad intermedios . . . . .	1.666	2.089	2.472	3.201	—	—	—	—
Valor de producción a nivel de finca . .	3.942	5.507	7.222	10.138	4.6	5.6	7.0	6.3
Menos insumos . . . . .	494	778	1.198	1.951	—	—	—	—
Producto bruto a precio de mercado . .	3.448	4.729	6.024	8.187	4.3	5.0	6.3	5.6

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y FAO.

El crecimiento del 5,8% de la producción agropecuaria para los 10 próximos años, no es alto y debe considerarse como la meta mínima a alcanzarse para que el sector agropecuario cumpla sus funciones dentro del desarrollo planificado del país; dicha tasa de crecimiento tampoco es exagerada, si se toma en cuenta que durante el período 1954-1960, sin ningún plan, su tasa fue del 4.1 por ciento.

### 2.2 De Exportación.

El valor de la producción exportable aumentará de 1.900 millones de sucres que fue el estimado para 1963, a unos 3.250 millones de sucres en 1973, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 5.5 por ciento, mientras la tasa histórica fue del 8.1 por ciento.

Las proyecciones establecidas consideran posible alcanzar las siguientes cifras de incremento.

# COMPOSICION DE LA EXPORTACION AGROPECUARIA

PRODUCTOS	Valor de la Producción Exportable		Composición de la Producción Exportable		Tasas de Incremento						
	1963	1968	1963	1968	1963	1968					
	1973	1973	Histórica	1963	1968	1963					
	En millones de sucres		En por cientos		En por cientos						
Banano .....	1.063	1.413	1.721	56.1	57.6	52.9	—	—	5.8	4.0	4.9
Café .....	329	368	490	17.4	15.0	15.1	—	—	2.3	5.9	4.1
Cacao .....	312	396	553	16.4	16.2	17.0	—	—	4.9	6.9	5.9
Arroz .....	50	62	76	2.7	2.5	2.3	—	—	4.2	4.2	4.2
Higuerilla .....	47	64	86	2.5	2.6	2.6	—	—	6.4	6.0	6.2
Azúcar .....	30	46	51	1.6	1.9	1.6	—	—	8.7	2.3	5.4
Piretro .....	11	19	27	0.5	0.8	0.8	—	—	11.3	7.8	9.5
Naranjas .....	5	12	28	0.2	0.5	0.9	—	—	—	—	—
Piñas .....	1	29	72	0.1	1.2	2.2	—	—	—	—	—
Tabaco .....	—	8	14	—	0.3	0.4	—	—	—	—	—
Ledhe .....	3	16	37	0.2	0.6	1.2	—	—	—	—	—
Otros Agropecuarios (1) .....	43	19	98	2.3	0.8	3.0	—	—	—	—	—
<b>T O T A L :</b> .....	<b>1.896</b>	<b>2.451</b>	<b>3.254</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>8.1</b>	<b>—</b>	<b>5.3</b>	<b>5.8</b>	<b>5.5</b>

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica y FAO.

(1) Incluye exportación clandestina de ganado en pie.

De los productos tradicionalmente destinados a la exportación, el mayor incremento corresponde al cacao; este es un indicio de que las buenas perspectivas del mercado mundial, en correspondencia con la calidad indiscutible que tiene el cacao ecuatoriano, permitirá una expansión de sus exportaciones. No ocurrirá lo mismo con el café, cuya exportación, según su programa, sólo podrá aumentar a partir del segundo período, en base a un aumento del consumo interno por un lado y a los cupos exportables que tiene el país según el Convenio Internacional, por otro.

En cuanto al banano, merece acápite aparte debido a que, si en verdad la exportación de 1963 sobrepasó a toda posible estimación, con 42 millones de racimos, no es menos cierto que la demanda futura, no sólo por el incremento desmedido de la producción de otros países latinos y centroamericanos, antillanos y africanos, sino también porque la demanda de los mercados externos está muy vulnerable, sufrirán un verdadero descalabro económico debido al apreciable descenso de ellas, descenso que ya viene registrándose; mas, pese a todo, el banano seguirá siendo el más importante producto de exportación.

Conforme a la política de diversificación de cultivos, los nuevos productos que en el futuro formarán parte del conjunto de las exportaciones son: piretro, higuierilla y azúcar, formando el primer grupo, para formar el segundo grupo con piñas, naranjas, tabaco del tipo habano y productos lácteos.

### 2.3 De Importación.

El cumplimiento del programa de desarrollo producirá un cambio sustancial en la tendencia de crecimiento del consumo interno, pues se prevé que la parte de la producción destinada al consumo interno crecerá al 5.8 por ciento, frente al crecimiento histórico que fue sólo de 3% anual.

En términos absolutos, la importación disminuirá de unos 370 millones de sucres en 1963, a unos 291 millones de sucres en 1973, o sea, 79 millones de sucres de disminución. Pero, relacionando las importaciones al consumo, la substitución real será mucho mayor, en aproximadamente unos 400 millones de sucres.

Para algunos productos como tabaco, algodón y avena, las importaciones no podrán ser substituídas plenamente por la producción nacional antes de haber realizado trabajos de investigación y experimentación que permitan obtener productos de calidad semejante a la de los importados.

A continuación se indica el valor de la producción equivalente a las importaciones que se prevé serán necesarias.

### COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES

P R O D U C T O S	Valor de la producción equivalente a la importación			Composición de la importación		
	1963	1968	1973	1963	1968	1973
	—En millones de sucres de 1960—			—En por cientos—		
<b>Alimenticios:</b>						
Trigo .....	93	65	46	25.2	19.5	15.8
Leche .....	63	61	81	17.2	18.3	27.8
Aceites .....	55	60	41	15.0	18.1	14.0
Avena .....	36	34	28	9.9	10.4	9.5
<b>Industriales y materias primas:</b>						
Algodón .....	35	35	35	9.3	10.4	11.8
Lana .....	11	8	—	3.0	2.4	—
Caucho .....	7	12	4	1.9	3.5	1.5
Tabaco .....	6	6	3	1.7	1.8	1.1
<b>Prod. no especificada</b> ..	62	52	54	16.8	15.6	18.5
<b>T O T A L : .....</b>	369	332	291	100.0	100.0	100.0

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y F.A.O.

## 2.4 De Nutrición.

Resulta obvio resaltar la importancia que desde el punto de vista sanitario, social, económico y hasta cultural, tiene una buena y suficiente alimentación, rica en proteínas, calorías y nutrientes.

La disponibilidad de alimentos por habitante y por día estimada para 1963 en 1826 calorías, 48 gramos de proteínas y 36 gramos de grasas, es notablemente insuficiente en relación a las normas nutricionales para un país como Ecuador, cuya dieta debería componerse de por lo menos 2.200 calorías, 72 gramos de proteínas y 56 gramos de grasa diarios.

Si la insuficiencia en la cantidad de calorías en la dieta promedio incita a tomar medidas urgentes al respecto, mayor motivo de preocupación existe al examinar el problema nutricional desde el punto de vista de sus componentes.

La simple comparación de los requerimientos con las disponibilidades ya anotadas, refleja la situación dramática en que se halla el país, en cuanto a la alimentación de su población; de ahí que, dentro de la política alimenticia, la expansión de la producción de aquellos alimentos que contribuyan a mejorar la dieta actual, tiene alta prioridad.

El mejoramiento nutricional que se debe obtener hasta 1973, de conformidad con las proyecciones previstas, es muy significativo; pues, la disponibilidad de alimentos, expresada en calorías por día, sería del orden de 2.279 por habitante, es decir, un aumento del 25% sobre el nivel de 1963, que fue de 1.826 calorías, y superior a los requerimientos mínimos que el Instituto Nacional de Nutrición aconseja (2.190 calorías diarias).

Las proyecciones de la dieta se presentan en el siguiente cuadro.

## COMPOSICION DE LA DIETA Y REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

COMPONENTES	UNIDAD	DIETA POR HABITANTE			Requerimt. nutricional-les (1)	DEFICIT O SUPERAVIT DE DIETA				
		1954/56	1963	1968		1954/56	1963	1968	1973	
Calorías	Cal/día	2.000 (2)	1.826	1.997	2.279	2.190 (3)	— 8.7	— 16.6	— 8.8	+ 4.1
Proteínas Vegetales	Gra/día	34	30	32	36	35	— 2.8	— 15.5	— 9.6	+ 1.4
Proteínas Animales	Gra/día	12	18	21	28	36	— 65.7	— 50.1	— 40.8	— 22.3
Total	Gra/día	47	48	53	64	73	— 35.6	— 34.0	— 26.4	— 11.8
Grasas	Gra/día	32	36	40	48	56	— 42.9	— 36.1	— 28.4	— 13.6

NOTAS: (1) Requerimientos mínimos conforme a los cálculos del Instituto Nacional de Nutrición Ecuatoriano para 1968.

(2) En comparación con datos de los años más recientes; esta cifra es alta.

(3) Esta cifra parece baja en comparación con datos internacionales.

FUENTE Y ELABORACION: Instituto Nacional de Nutrición Ecuatoriano; Junta Nacional de Planificación y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).



## 2.5 **Uso de los Recursos.**

### 2.5.1 **Tierra.**

El programa de desarrollo agropecuario se orienta preferentemente a un mejor aprovechamiento de la tierra agrícola antes que a una expansión de la superficie. No obstante esto, se espera un incremento de la frontera agrícola de 525.000 hectáreas. Esta expansión tendrá lugar principalmente en la Costa. En la Región Interandina la superficie total de tierra agrícola y ganadera no se aumentaría en medida apreciable. Para esta región se prevé principalmente una expansión de los cultivos en 28.000 hectáreas, y de los pastos artificiales en 100.000 hectáreas a expensas de una disminución de la tierra en barbecho o descanso, de los pastos naturales y las tierras inculto-productivas.

Las proyecciones del aprovechamiento de la tierra, según su uso son las siguientes: (Ver cuadro en la siguiente página).

La presión demográfica en la Sierra, la inmovilidad social de su población, la imposibilidad de financiar movimientos migratorios en escala grande y las amplias posibilidades para elevar los rendimientos unitarios, constituyen razonamientos suficientes para manifestar que la solución para el incremento de la producción será mediante la intensificación de la agricultura, conjuntamente con la ejecución del programa de colonización a efectuarse en las regiones del litoral y oriental.

Al analizar las tasas de incremento de la producción y de la expansión de la superficie, se llega a la conclusión de que la intensificación —incremento de los rendimientos unitarios— contribuirá al aumento futuro de la producción agropecuaria en unas 3 o 4 veces más que por el aporte de la expansión de la tierra agrícola y ganadera. Así lo demuestran las cifras del siguiente cuadro:

**EXPANSION DE LA TIERRA**

	Superficie bajo cultivo				Incremento de la superficie bajo cultivo				Tasas de crecimiento anual de superficies bajo cultivo																															
	1954	1963	1968	1973	1954	1963	1968	1963	1954	1963	1968	1963	1963	1963	1963	1963	1963																							
					—En miles de hectáreas—																																			
					—En miles de hectáreas—																																			
Tierra bajo cultivo . . . .	1.212	1.442	1.504	1.617	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230	62	113	175	230			
Tierra en descanso . . . .	348	435	408	384	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51	86	27	—24	—51
Tierra agrícola . . . . .	1.560	1.877	1.912	2.002	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125	317	35	89	125
Pastos Artificiales . . . .	521	920	1.100	1.320	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400
Pastos Naturales . . . . .	1.254	1.254	1.254	1.254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Tierra Ganadera . . . . .	1.775	2.174	2.354	2.574	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400	399	180	220	400
Tierra Agrícola y Ganad.	3.335	4.051	4.267	4.576	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525	716	215	309	525

—En por cientos—

—En miles de hectáreas—

—En miles de hectáreas—

—En miles de hectáreas—

# RENDIMIENTOS UNITARIOS DE ALGUNOS CULTIVOS

CULTIVOS	RENDIMIENTOS		
	—En kilos por hectáreas—		
	1963	1968	1973
Trigo .....	1.000	1.150	1.400
Arroz (1) .....	2.200	2.400	2.700
Cebada .....	700	900	1.200
Maíz: consumo humano .....	700	900	1.200
Maíz: consumo animal .....	1.200	1.800	2.400
Fréjol .....	400	500	700
Habas .....	500	600	800
Papas .....	4.000	5.400	9.000
Maní .....	540	650	800
Caña de Azúcar .....	87.000	97.000	105.000
Banano .....	14.500	20.300	23.200
Cacao .....	200	275	426
Café .....	330	395	596
Algodón (2) .....	460	490	525

NOTAS: (1) En cáscara.

(2) En rama.

El incremento previsto de la producción mediante la ampliación de la frontera agrícola en algunos cultivos y especialmente, gracias al aumento de los rendimientos, dará como consecuencia lógica el incremento de la producción de la tierra, incremento que va desde 1.307 sucres por hectárea en 1963, hasta 1.953 sucres, es decir, de un 50 por ciento durante el plan, lo que significa una tasa de crecimiento del 4.1 por ciento anual. Las cifras en detalle son las siguientes:

# PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA

		1963	1968	1973
		Año		
		Base		
Valor agregado	Millones de sucres	4.729	6.024	8.187
Tierra bajo cultivo	Miles de hectáreas	3.617	3.859	4.192
Productividad de la tierra	Sucres por hectárea	1.307	1.561	1.953
Incremento anual de la productividad de la tierra	Por cientos	3.6	4.6	4.1

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y FAO.

## 2.5.2 Mano de obra.

En los próximos 10 años, el Sector Agrícola seguirá siendo la más importante fuente de empleo. Se estima que la población agrícola activa en 1973 llegará a 1'075.000 personas, o sea a un 52.3 por ciento de la población total activa.

Aunque la agricultura tendrá que absorber una gran parte del incremento de la población activa (187.000 personas), se originará un efecto muy favorable sobre la productividad de la mano de obra. Conforme a las proyecciones realizadas, la productividad por persona activa en el sector agropecuario subiría desde \$ 5.684 en 1963, hasta los \$ 8.832 en 1973; esto significa un aumento del 55% o sea un crecimiento de 4.5% anual. Este incremento de la producción por persona activa será la mejor indicación del progreso obtenible en esta rama de la actividad económica, durante el período del Plan.

Los valores absolutos de la absorción de mano de obra por el sector e incremento de la población agrícola se detallan en el siguiente cuadro.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL SECTOR AGROPECUARIO (1)

COMPONENTES	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA		INCREMENTO DE LA POBLACION ACTIVA		TASA DE INCREMENTO ANUAL DE POBLACION ACTIVA	
	1963	1968	1963	1968	1963	1968
<b>Total del País</b>	472	495	23	11	1.0	0.4
Agricultura	360	387	27	34	1.5	1.7
Ganadería	832	882	50	45	1.2	1.0
Agropecuario	832	882	50	45	1.2	1.0

—En miles de personas—

—En miles de personas—

—En por cientos—

(1) Excluye Silvicultura y Pesca.

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y F.A.O.

## 2.6 Insumos:

Dada la importancia de la intensificación de la producción agropecuaria, se ha proyectado un incremento considerable en el uso de insumos: semillas, fertilizantes, pesticidas, alimentos para el ganado, etc. Es por esto que el valor total de los insumos aumentará en un 150% durante el período del Plan, mientras la producción en el mismo lapso aumentará sólo con un 84%. En consecuencia, la relación insumo-producto subirá de 14.1% a 19.2%.

El más fuerte incremento se halla en la utilización de fertilizantes (59%), que, al fin del período del Plan y junto con los alimentos para el ganado y semillas calificadas, constituirán los más importantes insumos.

### INSUMOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO

TIPOS DE INSUMOS	VALOR DE LOS INSUMOS		
	1963 Año base	1968	1973
	—En millones de sucres de 1960—		
Semillas .....	184	214	242
Fertilizantes .....	52	150	354
Pesticidas .....	52	76	98
Alimentos para ganado .....	204	355	684
Vacunas y medicamentos .....	7	14	28
Combustibles y lubricantes .....	24	36	63
Empaques y cordelería .....	83	108	150
Mantenimiento .....	95	126	177
Intereses y comisiones .....	77	119	153
<b>TOTAL INSUMOS .....</b>	<b>778</b>	<b>1.198</b>	<b>1.151</b>

FUENTE Y ELABORACION: Junta de Planificación y F.A.O.

### III. ACCIONES A REALIZAR.

Las acciones que se deben realizar para que el país cumpla con los objetivos de su política agraria y alcancen las metas propuestas, se dividen en dos ramas: las acciones del Estado y las del sector privado.

#### 1. Acciones del Estado:

La acción del Estado tendrá como objetivo básico el estimular y promover una activa participación del sector privado en la realización del programa agropecuario formulado y dentro de éste, los correspondientes programas específicos.

Dentro de las acciones que corresponden al Estado, se pueden establecer claramente ocho programas específicos:

— Reforma Agraria y Colonización;

— Regadío;

— Educación agrícola;

— Investigación agropecuaria;

— Extensión agropecuaria;

— Crédito agrícola;

— Comercialización;

— Reformas institucionales.

Por razones de orden técnico y especialización, el programa de Reforma Agraria y Colonización no será tratado en esta charla, por lo cual pido mil disculpas. Pero en cambio, los siete siguientes, lo expondré en forma rápida y general, pues constituyen la base de la efectivización del programa agropecuario.

#### 1.1 Educación Agrícola:

Su labor estará a cargo del Ministerio de Fomento para los planteles de enseñanza a nivel medio y elemental.

Los Centros de Enseñanza Superior y dentro de éstos, las facultades de Agronomía y Veterinaria, recibirán las asignaciones presupuestarias necesarias para su rápido mejoramiento; pero el funcionamiento de dos de ellas, o sea las de Loja y Manabí, recibirán además una orientación hacia la especialización en ciertas ramas de la agricultura y ganadería.

Además de la educación formal, se realizará un intensivo programa de entrenamiento del personal profesional en servicio, mediante cursillos a distintos niveles, pues la demanda de profesionales para la ejecución del Plan, estimada en alrededor de 630 Ingenieros Agrónomos, 293 Médicos Veterinarios y 1.500 entre Agrónomos, Trabajadores Sociales, Mejoradores del Hogar y Personal Administrativo, sin considerar las demandas de profesionales en el proceso de la Reforma Agraria, exigirá se lleve a cabo los cursos arriba indicados.

Como la futura disponibilidad del personal profesional necesario requiere de la existencia de Centros de Enseñanza, el Programa prevé el mejoramiento de las Escuelas o Colegios de Agricultura, y la creación de varios Centros o Núcleos de Capitalización Agrícola, repartidos de acuerdo a las necesidades de las 3 regiones geográficas del país, hasta contar con un Núcleo por provincia.

## 1.2 Investigación Agropecuaria:

El programa de Investigación tiene como objeto principal la realización, en el campo agropecuario, de investigaciones prácticas, cuyos resultados puedan ser rápidamente difundidos entre los agricultores.

Con este propósito el programa contempla las medidas y los fondos necesarios para el establecimiento de una Estación Experimental Regional a localizarla en el Valle Amazónico y 8 subestaciones distribuídas en el norte, centro y sur de la Región Interandina, centro y sur del Litoral y una, en uno de los valles al



pie de la Cordillera Central; estos centros experimentales sumados a las dos estaciones regionales de Santa Catalina y Pichilingue y a las dos subestaciones de Portoviejo y Santo Domingo que ya existen, cubrirían en forma casi completa las diferentes condiciones físicas y ambientales que tiene el país y que es necesario conocerlas para en base de ello realizar trabajos de experimentación, adaptación, mejoramiento y multiplicación de semillas.

A fin de conseguir el mejoramiento de variedades y la tecnificación de las prácticas de cultivo, se sugiere que el INIAP expanda en forma paulatina el número de programas experimentales, mencionando que sean los siguientes 24 programas: trigo, cebada, maíz, avena, leguminosas para grano, banano, cacao, café, arroz, fibras, caucho, algodón, oleaginosas de ciclo corto, oleaginosas permanentes, hortalizas y frutas, pastos, bovinos de carne, bovinos de leche, porcinos, aves de corral, entomología, fitopatología y suelos y fertilizantes.

### **1.3 Extensión Agropecuaria:**

El programa de Extensión Agropecuaria, medida fundamental para la realización del Plan de Desarrollo del sector agropecuario tiene como objetivo los siguientes:

- desarrollar un programa coordinado de asistencia técnica agrícola y pecuaria para los agricultores, sus familias y la juventud campesina, a través de un solo organismo que sería, el Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria;
- procurar aunar los esfuerzos de personal, material y recursos de los diversos organismos dependientes del actual Ministerio de Agricultura;
- responsabilizar al Servicio Nacional de Extensión la coordinación, supervisión y orientación de toda la asistencia técnica que presta el Estado a los campesinos;

- dar adiestramiento eficiente a los funcionarios técnicos del Servicio Nacional de Extensión por medio del otorgamiento de becas (con la ayuda de organismos internacionales), así como un buen entrenamiento dentro del país;
- cumplir con los objetivos, filosofía y funciones propias de la extensión agrícola, encuadrándolas dentro de las necesidades, conveniencias y política agraria nacionales.

El cumplimiento de lo anteriormente expuesto será complementado con el mejoramiento de las Agencias existentes, dando especial énfasis a la provisión de medios de transporte y más facilidades de trabajo y con la creación de 54 nuevas Agencias de Extensión Agropecuaria, pues el propósito es que la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria cuenta con una Agencia en cada cantón del país.

#### **1.4 Crédito Agrícola:**

Para posibilitar y facilitar la ejecución de los diversos proyectos específicos comprendidos en el Programa Agropecuario, será necesario financiar las actividades del sector privado. Con este propósito, el crédito deberá ser concedido de acuerdo al tipo de inversiones que se deba financiar, es decir a corto, mediano y largo plazo de tal manera que el agricultor pueda disponer de recursos para la operación de su empresa y las inversiones en mejoras territoriales, instalaciones, equipos, etc., que fueren necesarios para llegar a elevar la productividad.

La oportuna concesión del crédito, en términos adecuados y la utilización de aquel en el destino para el que fuera asignado, constituye medida fundamental sugerida por el Programa de Crédito Agrícola.

El monto estimado de crédito para el total del programa del sector es de 2.777 millones de sucres, de los cuales 1.996 millones serían para agricultura y 781 millones para ganadería.

El detalle anual, de acuerdo al plazo, consta en el siguiente cuadro.

### 1.5 Comercialización:

Con el propósito de controlar y corregir el defectuoso, irregular y negativo proceso de la comercialización de los productos agropecuarios, se ha trazado un programa que recomienda la creación de un Departamento de Comercialización adscrito al Ministerio de Agricultura, cuyas funciones serían las de investigar y estudiar los mercados, establecer normas de clasificación y orientar la política de precios, su fijación y control, mediante el funcionamiento de varias y especializadas secciones.

El programa sugiere también la creación de la Empresa Nacional de Comercialización Agrícola con el propósito de poner en práctica los siguientes objetivos:

- asegurar al agricultor un precio justo y estable por su producto en relación con las condiciones locales y mundiales;
- asegurar al consumidor un suministro adecuado de los alimentos básicos a precios razonables;
- establecer facilidades de almacenamiento para los productos alimenticios básicos, facilidades que estarían a disposición tanto de la empresa como de los productores y comerciantes, quienes pagarían los respectivos derechos de bodegaje;
- importar productos, en pequeñas cantidades, o exportar en tiempo de abundancia, de acuerdo con las posibilidades de la demanda y la oferta;
- tener en propiedad y manejar las instalaciones de transformación, tales como piladoras de arroz, cuando el sector privado no las ponga a disposición en forma adecuada;
- si se considera factible, se establecerá en conexión con las plantas de almacenamiento, plantas de mezcla y preparación de alimentos concentrados para ganado.

CREDITO NECESARIO PARA LOS PROGRAMAS AGROPECUARIOS

TIPO DE CREDITO	1964	1965	1966	1967	1968	Total 1964-68
(En miles de sucres)						
<b>CORTO PLAZO</b>						
Agricultura .....	175.288	217.252	236.558	256.330	276.370	1'161.798
Ganadería .....	32.751	36.012	41.534	47.052	51.821	209.170
<b>SUB-TOTAL</b> .....	208.039	253.264	278.092	303.382	328.191	1'370.968
<b>MEDIANO PLAZO</b>						
Agricultura .....	54.589	74.565	104.403	124.185	148.656	506.398
Ganadería .....	20.092	22.672	26.050	26.900	31.590	127.304
<b>SUB-TOTAL</b> .....	74.681	97.237	130.453	151.085	180.246	633.702
<b>LARGO PLAZO</b>						
Agricultura .....	36.174	52.027	69.629	80.716	89.310	327.856
Ganadería .....	77.354	86.585	91.438	92.795	96.855	445.027
<b>SUB-TOTAL</b> .....	113.528	138.612	161.067	173.511	186.165	772.883
<b>TOTAL:</b>						
Agricultura .....	266.051	343.844	410.590	461.231	514.336	1'996.052
Ganadería .....	130.197	145.269	159.612	166.747	180.266	781.501
<b>TOTAL AGROPECUARIO:</b> .....	396.248	489.113	569.612	627.978	694.602	2'777.553

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica.

Con esta medida no se intenta establecer un monopolio en el mercado interno, sino más bien, permitir que el comerciante particular trabaje con un margen de ganancia razonable.

Además de estas medidas el programa de comercialización contempla también:

- la creación de una Corporación de Exportación que sería responsable de mejorar el sistema actual de comercio de los principales productos exportables, especialmente banano, cacao, café, etc.
- dentro del programa pecuario se considera la necesidad de establecer una Junta de Mercadeo de la Leche, la que sería responsable de la fijación de precios, métodos de pago de acuerdo con la localidad y control general de la comercialización de la leche y productos lácteos.
- por último, la ejecución de un programa de almacenamiento para trigo, maíz, cebada, leguminosas y papas, programa que dividido por quinquenios 1964-68 y 1969-73, contempla la construcción de:

1º quinquenio: 8 silos para trigo que almacenarían 25 mil quintales métricos.

11 silos para maíz, cebada y leguminosas, que almacenarían 330.000 quintales métricos.

2º quinquenio: el número necesario de silos que permitan almacenar 100 mil quintales métricos de trigo; y

el número necesario de silos que permitan almacenar 350 mil quintales métricos de maíz, cebada y leguminosas.

Los silos a construirse en el primer quinquenio tiene su localización establecida, no así los indicados para el segundo quinquenio los mismos que se localizarán de acuerdo con las necesidades y exigencias futuras.

## 1.6 Reformas Institucionales:

El éxito de las acciones del Gobierno en la ejecución del Plan de Desarrollo Agropecuario, depende fundamentalmente de la eficiencia con que los organismos del Estado. Desgraciadamente en el país, uno de los más importantes factores limitantes para el desarrollo agropecuario ha sido justamente la ineficiencia del trabajo de los organismos públicos, ineficiencia que resulta no sólo de la escasez del personal calificado, sino también de fallas en la organización misma de aquellas dependencias.

En un país como el Ecuador, en el que aproximadamente los dos tercios del Ingreso Nacional proviene de la agricultura, que el 95% del total de las exportaciones son de naturaleza agropecuaria, y que, más de la mitad de la población total empleada está en la agricultura, parece ser suficiente base razonable, para contar con un Ministerio que se encargue específicamente de los problemas del sector agropecuario. Por tanto, se recomendaba que el primero y más importante paso que debía darse para poner en acción un plan nacional de desarrollo agropecuario, era el establecimiento de un Ministerio de Agricultura, al cual debe dársele una organización eficiente y una agilidad en el manejo de los fondos, para que pueda realizar una eficaz labor oficial en beneficio del desarrollo del sector agropecuario. Esta recomendación ya fue puesta en práctica con el Decreto N° 2681 de 20 de noviembre de 1964, creando el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

## 1.7 Regadío:

El objetivo fundamental del Programa de Riego es proveer el necesario elemento para el incremento de la producción de aquellos cultivos que han sido identificados como fundamentales para el desarrollo del sector agropecuario y que no pueden prescindir del riego, pues como todos sabemos el regadío constituye el elemento determinante para algunos cultivos y el elemento coadyuvante en el incremento de la productividad unitaria.

Con estas premisas el Programa de Riego prevé que, para el año de 1973, el país cuente con 129.750 hectáreas más bajo riego, las que sumadas a las 41.550 hectáreas regadas, el país contaría con 171.300 hectáreas bajo riego, al final del periodo del programa, 1973.

Un examen detallado de los proyectos en curso de realización y de los estudios, complementado con datos sobre adaptabilidad de los suelos, costo de construcción, localización de mercados, rentabilidad de los cultivos y utilidades coligadas (energía, agua potable, etc.), permitió hacer una selección y obtener una prioridad de los proyectos que forman el programa de riego, dando el siguiente resultado:

Prioridad A: Terminación de los estudios y/o de las obras ya en curso de realización: de los siguientes proyectos: Milagro, Manuel J. Calile, Guabo-Borbones, Calaguro-Santa Rosa, Montúfar, Salinas, Pisque, Chimborazo y La Dolorosa.

Prioridad B: Finalización de los estudios y construcción de las obras para aquellos proyectos que están en fase de realización. En este grupo constan los siguientes: La Maná, Chaullabamba y varios, contándose entre estos últimos los siguientes: Pisayambo, Arenillas, Chacras, Ambuquí, Macará, Tumbaco, Tablón y perforaciones en la provincia de Manabí.

## **2. ACCIONES DEL SECTOR PRIVADO**

La participación del sector privado en la realización del programa agropecuario, constituye el cumplimiento del programa ganadero (4 especies) y de los 19 programas por cultivos, elaborados en base de los estudios hechos por la Junta Nacional de Planificación, la Misión ITALCONSULT y el aporte de otros expertos nacionales e internacionales que colaboraron en la formulación de cada uno de ellos.

Los 19 programas por cultivos se refieren a los siguientes productos: banano, cacao, café, trigo, arroz, cebada, maíz, caña para azúcar, leguminosas para granos, hortofruticultura, papas, palma africana, oleaginosas de ciclo corto, cocos, tabaco, algodón, piretro, caucho y fibras.

Para cada uno de estos cultivos y especies ganaderas se han preparado documentos que contienen la determinación de metas específicas, los medios e instrumentos de orden público y privado y los costos.

#### IV. COSTOS DE LOS PROGRAMAS.

Es lógico suponer que el cumplimiento de los programas antes mencionados demande urgentes gastos, los mismos que, de acuerdo también a lo ya expuesto, parte estará financiado por el Gobierno Central y parte por el sector privado.

##### 1. Costos del Sector Público.

Las necesidades financieras tanto para inversión como para los gastos de operación que demanden los programas horizontales, esto es: Educación Agrícola, Investigación Agropecuaria, Extensión Agrícola y otros como Campaña de Sanidad Animal, Inseminación Artificial y Almacenamiento, serán cubiertos por el Estado.

La ejecución de los programas a cargo del Gobierno, durante los 10 años del Plan, demanda 291 millones de sucres para inversiones y 1.042 millones de sucres para gastos de operación.

Su detalle en el Cuadro siguiente.

##### 2. Costos del Sector Privado.

Para un mejor cumplimiento de los programas por cultivos y ganadero, es necesario que el sector privado tenga su participación directa no sólo en la ejecución, sino también en el financiamiento que requieren dichos programas.



COSTO DEL PROGRAMA AGROPECUARIO A CARGO DEL SECTOR PUBLICO (1)

	A Ñ O S				P E R I O D O S			
	1964	1965	1966	1967	1968	1964-68	1969-73	1964-73
<b>C O N C E P T O S</b>								
<b>INVERSIONES</b>								
		(En miles de sucres de 1963)						(En miles de sucres de 1963)
Investigación	8.200	8.780	10.230	11.740	13.350	52.300	83.060	134.360
Educación	12.300	13.300	13.450	13.500	12.350	64.900	24.050	88.950
Extensión	5.276	5.686	6.461	5.061	4.676	27.160	25.255	52.415
Otros Servicios (1)	3.665	4.120	1.729	1.084	938	11.536	4.410	15.946
<b>T O T A L :</b>	<b>29.441</b>	<b>31.886</b>	<b>31.870</b>	<b>31.385</b>	<b>31.314</b>	<b>115.896</b>	<b>135.775</b>	<b>291.671</b>
<b>GASTOS DE OPERACION (2)</b>								
Investigación	6.800	13.350	15.620	18.010	20.520	74.300	124.750	199.050
Educación	15.236	17.386	19.836	22.336	24.586	99.380	129.730	229.110
Extensión	15.143	18.242	19.802	20.835	24.969	98.991	158.183	257.174
Otros Servicios (1)	6.376	7.532	5.252	6.990	8.114	34.264	31.330	65.594
<b>T O T A L :</b>	<b>43.555</b>	<b>56.510</b>	<b>60.510</b>	<b>68.171</b>	<b>78.189</b>	<b>306.935</b>	<b>443.993</b>	<b>750.928</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>72.996</b>	<b>88.396</b>	<b>92.380</b>	<b>99.556</b>	<b>109.503</b>	<b>462.831</b>	<b>579.768</b>	<b>1'042.599</b>

NOTAS: (1) Costos correspondientes a la campaña de sanidad animal, inseminación artificial y almacenamiento.

(2) Excluye los Gastos del Gobierno para Administración Central.

FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación.

Más es necesario dejar indicado que, si bien es cierto que el Estado no tiene su participación directa en la ejecución de estos programas, su participación es indirecta en la ejecución de estos programas, su participación es indirecta no sólo porque está contribuyendo con los resultados de los programas horizontales, sino también porque los fondos que demandan los programas específicos, serán cubiertos en un 70 por ciento con préstamos otorgados por los Bancos Nacionales de Fomento y Central, entidades estatales en definitiva.

El monto que el sector privado requerirá para el cumplimiento de sus programas es de 5.257 millones de sucres para inversión y 22.138 millones de sucres para gastos de operación, durante los 10 años del Plan, de acuerdo al siguiente detalle anual:

## V. PRIORIDADES.

Las prioridades entre los diferentes programas de cultivos y las varias especies de ganado fueron establecidas en base a dos criterios generales:

- 1º— La significación y el aporte del programa para el desarrollo total del sector; y
- 2º— El volumen de las inversiones requeridas para la realización de cada programa.

Bajo estos supuestos:

La cuantificación de la contribución al desarrollo y de la función que el programa tiene dentro de la estructura total, se estableció utilizando los siguientes criterios de desarrollo:

- i) **Ingreso:** como dato básico, se tomó el valor de la producción;
- ii) **Balanza de Pagos:** medida a través de la producción exportable y del valor de la producción equivalente, a la importación;

COSTOS DE PROGRAMA AGROPECUARIO A CARGO DEL SECTOR PRIVADO

	A Ñ O S					P E R I O D O S		
	1964	1965	1966	1967	1968	1964/68	1968/73	1964/73
INVERSIONES								
	(En miles de sucres)							
Programas especi- ficos (1) . . . . .	139.622	192.492	263.345	311.660	364.964	1'272.083	2'205.427	3'477.510
Progr. ganadero . . . . .	69.737	83.815	89.896	94.982	104.064	442.494	704.892	1'147.386
Forrajes . . . . .	49.196	46.931	48.713	50.792	53.855	249.487	308.380	557.867
Almacenamiento . . . . .	12.000	11.000	10.800	11.000	7.200	52.000	23.000	75.000
T O T A L . . . . .	270.555	334.238	412.754	468.434	530.083	2'016.064	3'241.699	5'257.763
GASTOS DE OPERACION								
Programas especi- ficos (1) . . . . .	1'301.869	1'339.276	1'384.424	1'433.888	1'481.846	6'941.303	8'138.275	15'079.578
Ganadero . . . . .	291.532	325.048	361.588	405.158	438.746	1'822.072	3'270.316	5'092.388
Forrajes . . . . .	107.000	120.000	139.000	155.000	167.000	688.000	1'279.000	1'967.000
T O T A L . . . . .	1'700.401	1'784.324	1'885.012	1'994.046	2'087.592	9'451.375	12'687.591	22'138.966

NOTA: (1) Excluye la inversión correspondiente al aumento del valor de las existencias.  
FUENTE Y ELABORACION: Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica.

- iii) **Industrialización:** tomando el valor de la producción que se destina para la elaboración industrial;
- iv) **Alimentación:** con relación al consumo de calorías y proteínas;
- v) **Empleo:** Es decir la cantidad de mano de obra requerida en las labores de producción.

Las inversiones requeridas se diferenciaron en inversiones públicas e inversiones privadas.

Todos estos valores permiten elaborar una fórmula cuyo resultado de un "coeficiente de Valoración" de cada programa. Si ese coeficiente es mayor que 1.5 se considera de alta prioridad o prioridad A; si el coeficiente es entre 0.5 y 1.5 tiene prioridad promedio o prioridad B, pero si ese coeficiente es menor que 0.5 tiene prioridad C.

Obtenidos estos resultados los diferentes programas agrícolas y ganaderos se agruparon así, en su orden:

#### **Prioridad A:**

Banano, fibras y leguminosas para granos.

#### **Prioridad B:**

Ovinos, piretro, bovinos, caña azúcar, porcinos, arroz, horticicultura, cebada, trigo, cocos, oleaginosas de ciclo corto, cacao, café tabaco, caucho.

#### **Prioridad C:**

Aves, palma africana, maíz, algodón, papas.

La presentación matemática de estas prioridades constan en el siguiente cuadro, en el cual, en la columna de "coeficiente de valoración" se demuestra: en el numerador la función del Programa dentro del desarrollo del Sector (en porcentajes); mientras que en el denominador el volumen parcial de las inversiones totales que el programa requiere, también en porcentaje.

Cuadro página siguiente.

# PRIORIDADES DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS

ORDEN DE PRIORIDAD	P R O G R A M A	COEFICIENTE DE VALORACION
<b>Prioridad A</b>		
1	Banano	$\frac{15.08}{3.64} = 4,143$
2	Fibras	$\frac{1.82}{0.89} = 2,045$
3	Leguminosas	$\frac{4.00}{2.48} = 1,613$
<b>Prioridad B</b>		
4	Ovinos	$\frac{2.71}{1.92} = 1,411$
5	Piretro	$\frac{0.49}{0.37} = 1,324$
6	Bovinos	$\frac{24.05}{19.62} = 1,226$
7	Caña de azúcar	$\frac{2.36}{1.94} = 1,216$
8	Porcinos	$\frac{5.90}{5.25} = 1,124$
9	Arroz	$\frac{5.91}{5.71} = 1,035$
10	Hortofruticultura	$\frac{7.09}{8.08} = 0,877$
11	Cebada	$\frac{1.79}{2.06} = 0,869$

## PRIORIDADES DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS

ORDEN DE PRIORIDAD	PROGRAMA	COEFICIENTE DE VALORACION
12	Trigo	$\frac{5.62}{6.74} = 0,834$
13	Cocos	$\frac{0.17}{0.23} = 0,739$
14	Oleaginosas corto ciclo	$\frac{1.62}{2.41} = 0,672$
15	Cacao	$\frac{4.55}{6.97} = 0,653$
16	Café	$\frac{3.53}{6.01} = 0,587$
17	Tabaco	$\frac{0.86}{1.53} = 0,562$
18	Caucho	$\frac{0.32}{0.61} = 0,525$
<b>Prioridad C</b>		
19	Aves	$\frac{2.48}{5.14} = 0,482$
20	Palma Africana	$\frac{1.08}{3.25} = 0,332$
21	Maíz	$\frac{2.05}{6.99} = 0,293$
22	Algodón	$\frac{1.51}{5.29} = 0,285$
23	Papas	$\frac{0.28}{2.18} = 0,128$

FUENTE Y ELABORACION: Junta de Planificación y FAO.