

# AEROFOTOINTERPRETACION

Accidentes geográficos

## UTILIZACION ACTUAL DE LA TIERRA



## UTILIZACION ACTUAL DE LA TIERRA

Elementos culturales

La aerofotointerpretación se define como la ciencia de examinar imágenes aerofotográficas, para identificar los objetos y accidentes sobre los terrenos y describirlos con fines determinados.

En las investigaciones del Censo, la vegetación boscosa utilizada como sombrío de los cafetales tradicionales, impedía en muchas ocasiones distinguir las plantaciones cafeteras.

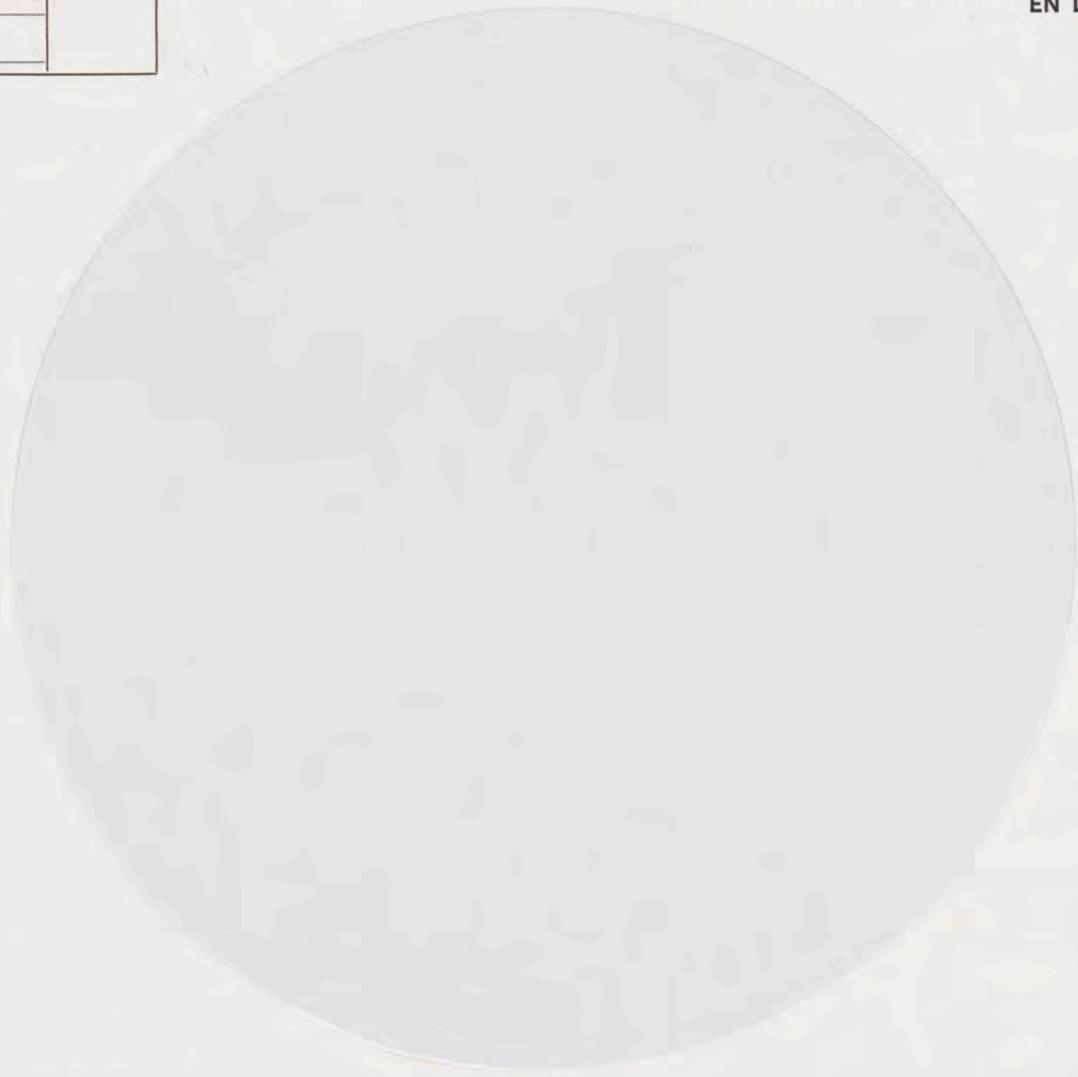


# Métodos y elementos empleados para realizar el estudio

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia	
ASESORIA DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS SECCION DE INGRESOS Y PRODUCTIVIDAD	
ESTUDIO SOBRE DISTRIBUCION Y UTILIZACION ACTUAL DE LAS TIERRAS ZONAS CAFETERAS	
<b>I - INFORMACION GENERAL</b>	
1. DEPARTAMENTO	
2. MUNICIPIO	
3. CORREO	4. VEREDA
5. NOMBRE DE LA FINCA	
6. NOMBRE DEL PROPIETARIO	(en letra de imprenta)
7. NOMBRE DEL PRODUCTOR	(en letra de imprenta)
<b>II - IDENTIFICACION AEREOFOTOGRAFICA</b>	
1. MOSAICO No.	2. AERO-FOTOGRAFIA No.
3. UNIDAD DE EXPLOTACION No.	4. CUADRICULA O DIVISION No.
AREA CONSTRUIDA (metros cuadrados)	
<b>III - FORMA DE TENENCIA</b>	
1. EXPLOTACION DIRECTA DEL PROPIETARIO <input type="checkbox"/> 2. EN ARRENDAMIENTO <input type="checkbox"/>	
3. MIXTA CON PREDOMINIO DEL PROPIETARIO <input type="checkbox"/> DEL ARRENDATARIO <input type="checkbox"/>	
4. APARCERIAS <input type="checkbox"/> 5. OTROS (CUALQUIER)	
<b>IV - PRODUCCION DE CAFE</b>	
1. CALCULO AGRICULTOR (ARROBAS / AÑO)	
2. CALCULO ENCUESTADOR (KILOS / HA / AÑO)	
3. PRODUCCION FINCA (EN KILOS)	
(dejar en blanco)	
No. DE PERSONAS QUE VIVEN PERMANENTEMENTE EN LA FINCA	
FECHA: DIA MES AÑO	
NOMBRE DEL ENCUESTADOR	
(en letra de imprenta)	
Vc. Bc. (FIRMA)	

La tarjeta de encuesta se logró diseñar en forma clara y concisa, pero procurando que suministrara el mayor acopio de datos e informaciones posibles. Con el diligenciamiento de la tarjeta y los estudios aerofotogramétricos y cartográficos complementarios, se obtuvieron más de 40 datos sobre cada finca.

Tarjeta de encuesta. Facsímil reducido



## FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

### Asesoría de Investigaciones Económicas

Equivalencias en producciones de café pergamino en kilos por hectárea, de acuerdo con varias distancias de plantación y distintos rendimientos por árbol

#### PARA CAFETALES TRADICIONALES

Distancias entre árboles en metros	Número de árboles por hectárea	Rendimiento por árbol y por hectárea						
		1.000 gramos	750 gramos	500 gramos	400 gramos	300 gramos	250 gramos	200 gramos
6	278	278	209	139	111	83	70	56
5	400	400	300	200	160	120	100	80
4	625	625	469	313	250	188	156	125
3.20	976	976	732	488	390	293	244	195
3	1.111	1.111	833	556	444	333	278	222
2.50	1.600	1.600	1.200	800	640	480	400	320

#### PARA CAFETALES AL SOL

Distancias entre árboles en metros	Número de árboles por hectárea	Rendimiento por árbol y por hectárea						
		1.000 gramos	750 gramos	500 gramos	400 gramos	300 gramos	250 gramos	200 gramos
2.50 x 1.50	2.666	2.666	2.000	1.333	1.066	800	667	533
2.50 x 1.25	3.200	3.200	2.400	1.600	1.280	960	800	640
2.50 x 1.00	4.000	4.000	3.000	2.000	1.600	1.200	1.000	800
2.00 x 1.50	3.333	3.333	2.500	1.666	1.333	1.000	833	667
2.00 x 1.00	5.000	5.000	3.750	2.500	2.000	1.500	1.250	1.000
1.00 x 1.00	10.000	10.000	7.500	5.000	4.000	3.000	2.500	2.000

#### TARJETA UTILIZADA PARA EL CALCULO DE LAS PRODUCCIONES CAFETERAS EN LAS FINCAS

Por experiencias se ha logrado conocer que las producciones comerciales máximas de un árbol de café en Colombia, son de 1.000 gramos, aproximadamente, de pergamino seco por año. De otra parte, el número de cafetos por unidad de superficie depende de las distancias de plantación. Con base en estas dos variables, se elaboró la tarjeta que el encuestador debía utilizar para el cálculo de los rendimientos del grano para cada cafetal.

Tarjeta de producciones. Facsímil reducido

### Señor Cafetero:

**La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, está levantando el CENSO CAFETERO en el país.**

Colabore usted señor Agricultor Cafetero suministrando en forma real a los Agentes del Censo la producción de café de su finca.

Los datos que usted suministre serán para uso exclusivo de la Federación y en consecuencia, no le causarán impuestos o gravámenes de ninguna especie.

Estos datos ceñidos a la verdad de la producción de café de su finca, determinarán la posición de su departamento y redundarán en mayores beneficios para el Gremio.

La labores del Censo fueron ampliamente divulgadas con anterioridad a su iniciación y durante su desarrollo.

Uno de los medios más utilizados fueron las hojas volantes que se distribuían profusamente en las escuelas rurales y sitios de reuniones campesinas.

Hoja volante. Facsímil reducido

FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA

## CENSO CAFETERO

AEROFOTOGRAFIA No. \_\_\_\_\_

En lugares visibles de las fincas, se colocaron sellos con el número aerofotográfico correspondiente a la zona investigada. Esta comprobación del estudio realizado, finca por finca, pudo observarse a todo lo largo y ancho del país cafetero.

Sello. Facsímil reducido

BIBLIOTECA NACIONAL  
DE COLOMBIA



## LA AEROFOTOGRAMETRIA CARTOGRAFIA

Solamente partes muy reducidas de la superficie de Colombia han sido representadas en mapas relativamente exactos y topográficamente completos.

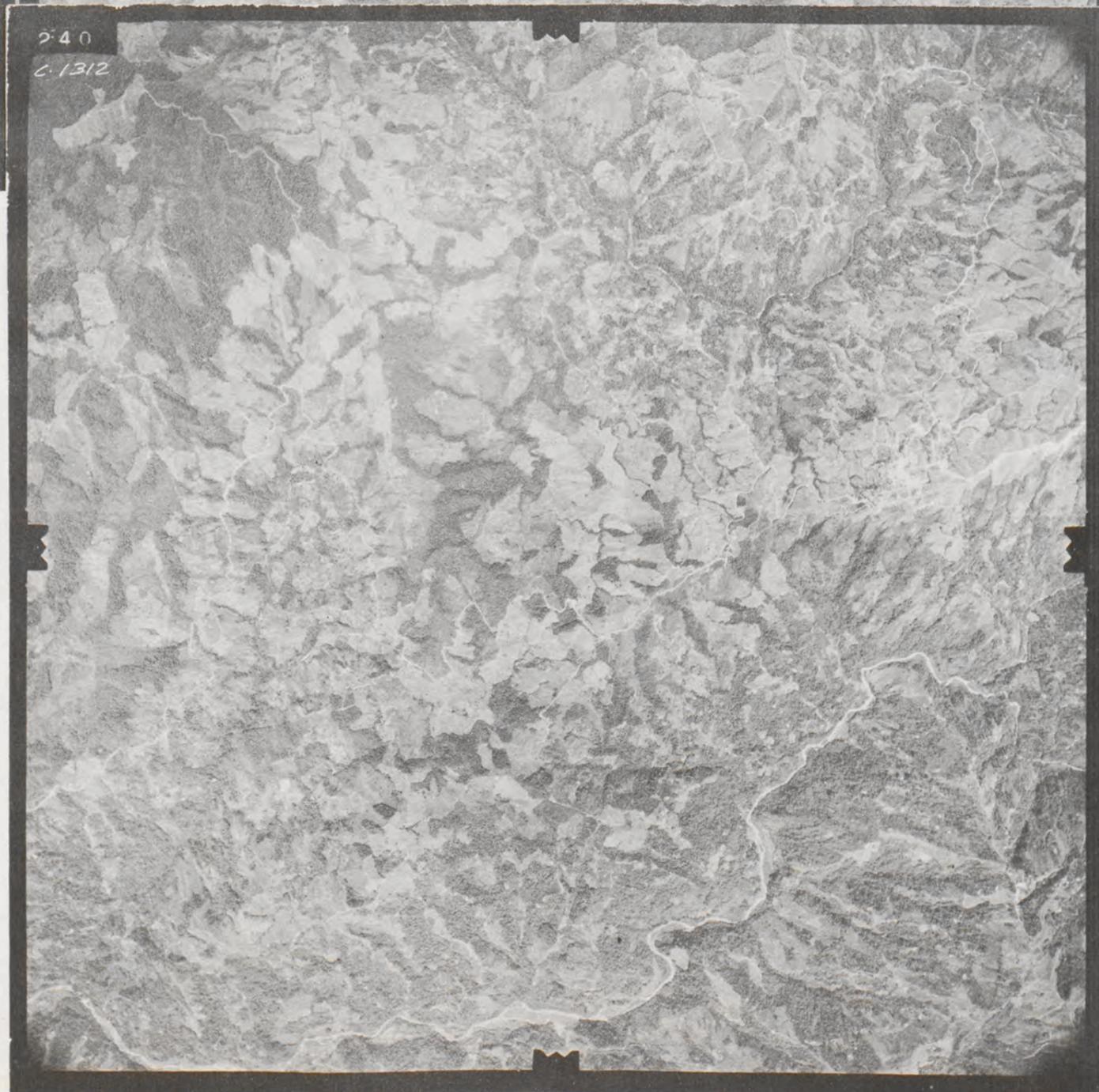
El estudio de una explotación económica como el café y los cultivos complementarios, imponen trabajar con mapas a grandes escalas en donde se vean las relaciones altimétricas de los terrenos.

Se recurrió a todos los documentos fundamentales existentes y con la fotografía aérea se logró cubrir zonas importantes del país cafetero.

La ampliación y la restitución fotogramétrica de ese material básico, permitieron que las encuestas y demás investigaciones de campo resultaran más exactas. Así pudo llegarse al 100% de foto-interpretación en el uso actual de las tierras de extensas comarcas; al estudio de la forma y tamaño de las estructuras agrarias y a un inventario bastante completo de regiones rurales densamente pobladas.

### Consultas bibliográficas

- Antonietti, A., Vanzetti C. *Carta della utilizzazione del suolo d'Italia*. 1961.
- Centro Interamericano de Fotointerpretación. MOP. Colombia. *Cartografía*. 1970.
- ———. *Introducción a la fotogrametría. Curso especial*. 1970.
- ———. *Fotografías aéreas y planeación de vuelos*. 1971.
- ———. *Instrumentos fotogramétricos aproximados*. 1972.
- ———. *Aplicación de las imágenes de radar en la fotointerpretación de bosques húmedos tropicales de Colombia*. 1971.
- Instituto Nazionale di Economia Agraria. Roma. *Carta dei tipi d'impresa nell'agricoltura italiana*. 1958.
- *Oxford Economic Atlas of the World*. Fourth Edition. 1972.
- Serryn, Pierre. *Grand Atlas Bordas*. 1971.





## LA AEROFOTOGRAMETRIA CARTOGRAFIA

### Referencias bibliográficas

- Chevallier, R. *Photographie aérienne*. Gauthier-Villars Editeur. 1965.
- Chombart de Lauwe, Paul. *La fotografía aérea*. 1956.
- *Journal of The American Society of Photogrammetry*. (Varios volúmenes, números y años).
- Servicio Geodésico Interamericano. *Levantamiento de mapas con el multiplex*. 1961.
- ———. *Manual Técnico N° 45*. 1968.
- Tricart, J., Rimbart, S., Lutz, G. *Introduction a l'utilisation des photographies aériennes*. Tome I et Tome II. 1970.
- Ternryd, Carl-Olof y Lundin, Eliz. *Topografía y fotogrametría en la práctica moderna*. 1973.
- U.S. Department of the Army. Technical manual TM5-245. *Map reproduction*. 1962.
- ———. FM 21-26. *Map reading*. 1965.
- U.S. Department of Agriculture. *Aerial-photo interpretation in classifying and mapping soils*. Agriculture handbook 294. 1966.
- ———. *The look of our land. An airphoto Atlas of the Rural United States*. Agriculture handbooks. 1970-71.
- ———. Economic Research service. *Land use classification with simulated satellite photography*. Bull. 352. 1971.
- ———. *Airphoto use in resource management*. Bull. 336. 1969.
- ———. *Land resource regions and major land resource areas of the United States*. Agriculture handbook 296. 1972.
- U.S. National aeronautics and space administration, Department of Agriculture, Department of the Interior, National Oceanic and atmospheric administration of the Department of Commerce, Naval Oceanographic Office, Agency for International Development, Department of State. *Proceedings of the International workshop on Earth Resources survey systems*. 1971.