

CENTRO ESTUDIANTES DE INGENIERIA
"LA LINEA RECTA"

CATEDRA DE FOTOGAMETRIA

GUIA DE TRABAJOS PRACTICOS

F. 10.037

Buenos Aires

CATEDRA DE
FOTOGRAMETRIA

ORGANIZACION DE TRABAJOS FOTOGRAMETRICOS

Con el advenimiento de los instrumentos y métodos fotogramétricos que han suprimido el carácter de individualidad de los levantamientos topográficos ha sido posible la adopción de criterios organizativos que constituyen la base de esta industria.

Se plantean así para la Fotogrametría encarrada en estas condiciones los clásicos problemas industriales: organizar, economizar, investigar para reducir los costos, perfeccionar y estudiar para lograr el mejoramiento del producto terminado.

- LOS FACTORES DE LA INDUSTRIA FOTOGRAMETRICA.

Los factores que intervienen en la industria fotogramétrica son los mismos que deben considerarse en todo proceso industrial, según se detalla a continuación.

FACTORES	CLASIFICACION Y EJEMPLOS	CARACTERISTICAS
<p><u>PERSONAL</u></p> <p>Material humano de cuya adecuada selección depende en gran parte el éxito de la empresa.</p>	<p>PROFESIONAL: Funciones jerárquicas y directivas, asesoría, coordinación investigación, etc</p>	<p>Completa solvencia técnica en todos los problemas del quehacer fotogramétrico - Capacidad para organizar y coordinar las tareas.</p>
	<p>TECNICO: operadores, dibujantes, topógrafos, calculistas, laboratoristas, etc.</p>	<p>Habilidad y probada experiencia en su especialidad - Temperamento paciente y detallista - Responsabilidad.</p>
	<p>ADMINISTRATIVO</p>	<p>Eficiencia - Idoneidad.</p>

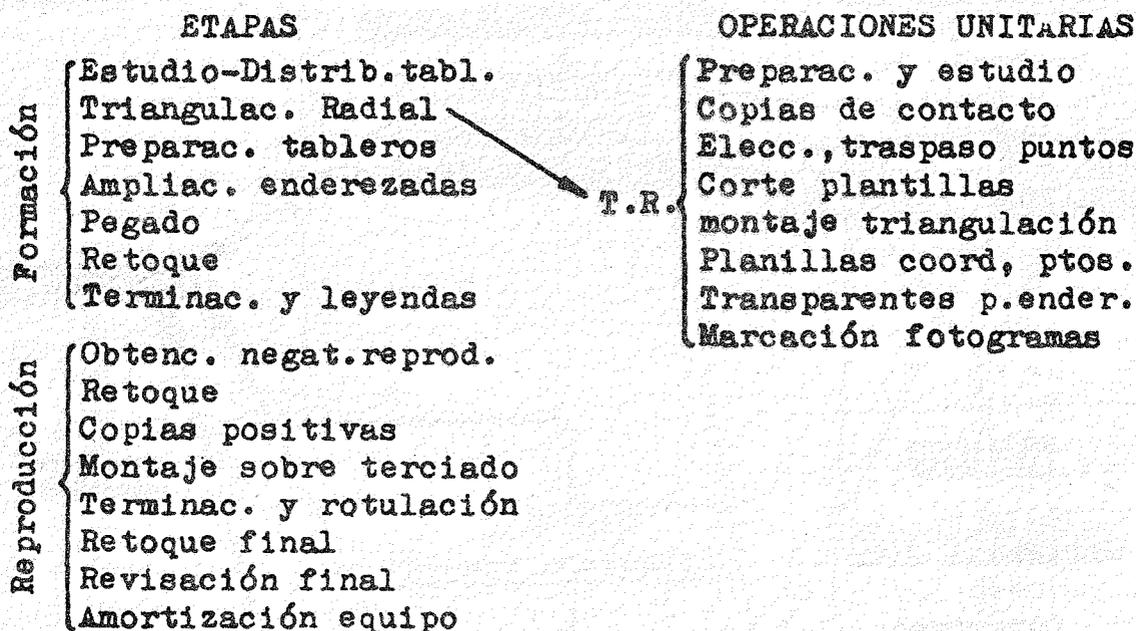
<p><u>MATERIA PRIMA</u></p> <p>Aquella que luego de oportunas transformaciones deviene en producto elaborado.</p> <p>Y</p> <p><u>MATERIAL DE CONSUMO</u></p> <p>Aquél que se utiliza durante el ciclo productivo y que puede aparecer o no en el producto final.</p>	<p>Material sensible fotográfico (películas o placas vírgenes) - Hojas de dibujo para restitución.</p> <p>Soluciones químicas fotográficas, tinta de dibujo, lápiz de coordinatógrafos, plantillas de triangulación radial, etc.</p>	<p>Estrictas exigencias de calidad.</p> <p>La incidencia de estos factores en el costo final es escasa a pesar del grado de calidad exigido.</p> <p>Buena calidad.</p>
<p><u>MEDIOS DE TRANSFORMACION</u></p> <p>Aquellos que permiten elaborar la materia prima hasta obtener el producto final.</p>	<p><u>INSTRUMENTAL EN GENERAL.</u></p> <p>Cámaras métricas terrestres y aéreas, instrumental de laboratorio fotográfico, enderezadores, trianguladores radiales, aparatos de restitución, etc.</p>	<p>Selección de los medios de transformación para equipamiento de la empresa = tarea delicadísima en que entran en juego los objetivos inmediatos y futuros de la empresa, y que implica el análisis técnico-económico en cada caso.</p>
<p><u>PRODUCTO ELABORADO</u></p> <p>Documento al que se arriba al final del proceso industrial fotogramétrico.</p>	<p>Mosaicos sin apoyo Mosaicos con apoyo Fotocartas</p> <p>Cartas topográficas por restitución fotogramétrica.</p>	<p>La índole, escala y finalidad del producto elaborado intervienen decisivamente en la elección de los medios de transformación a utilizar en cada trabajo.- Calidad resultante = sumatoria de los cuidados puestos en juego en cada etapa del trabajo.</p>

- PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA INDUSTRIA FOTOGRAFICA.

Según el producto a elaborar, el personal y los medios de transformación de que se disponga, surgen los dos problemas fundamentales comunes a todas las empresas industriales:

- a) Análisis de costos. - La experiencia de la empresa, complementada con datos estadísticos, permitirán establecer costos unitarios. Esta tarea deberá estar a cargo de profesionales con sólidos conocimientos del proceso fotogramétrico como así también de todos los factores incidentes en el rendimiento de las distintas etapas que lo integran. El análisis proporciona el costo final de un trabajo como sumatoria de los costos de cada etapa, y éstos estarán dados por la integración de los costos de las operaciones unitarias en que puede desglosarse aquélla.

ejemplo: una de las etapas de la confección de una fotocarta es la Triangulación Radial, que a su vez está integrada por sucesivas operaciones unitarias.



Del mismo modo se podrían discriminar las operaciones unitarias correspondientes a cualquier otra etapa del orden secuencial dado.

- b) Organización del trabajo. Cada trabajo presentará generalmente características distintivas propias que reclamarán una organización ejecutiva flexible, sustentando

la sin embargo en una misma organización general cuya funcionalidad deberá ser tal que admita racionales variantes.

En el siguiente diagrama secuencial se han integrado las etapas que intervienen en la elaboración de los distintos documentos fotogramétricos, ilustrando las alternativas a que dan origen los dos principales tipos: fotográficos y topográficos.

DOCUMENTOS FOTOGRAFICOS

DIAGRAMA SECUENCIAL

