

MANUAL DE  
PUBLICACIONES DE INVESTIGACION

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA  
Subsecretaría de Estado de Investigación  
Extensión y Capacitación Agropecuaria  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Santo Domingo, República Dominicana  
Septiembre de 1980





00002075

## PROLOGO

El presente Manual de Publicaciones tiene como propósito servir de guía para la preparación de publicaciones y material de divulgación del Departamento de Investigaciones Agropecuarias. Está relacionado con el Manual de Organización (Capítulo V) y, en consecuencia, se ajusta a los requerimientos del mismo.

Su elaboración constituye básicamente una recopilación de diferentes obras que tienen que ver con el tema entre las que se destacan las de Alejandro Mac Lean (4) y de Vicente Alba Roballo (1) con las adaptaciones que se han juzgado importantes para facilitar la labor de los investigadores en materia de publicaciones.

El Departamento agradece la colaboración prestada por el Proyecto III L) 11 de la Oficina del IICA en República Dominicana por el apoyo prestado para la edición de este Manual, cuya aplicación es interna y de uso exclusivo para el Departamento. En lo personal, se destaca la colaboración de los Sres. Horacio H. Stagno y Raúl Pineda, quienes han colaborado en la preparación del material que contiene el presente documento.

Guillermo Villanueva  
Director del Departamento de  
Investigaciones Agropecuarias



## CONTENIDO

Página

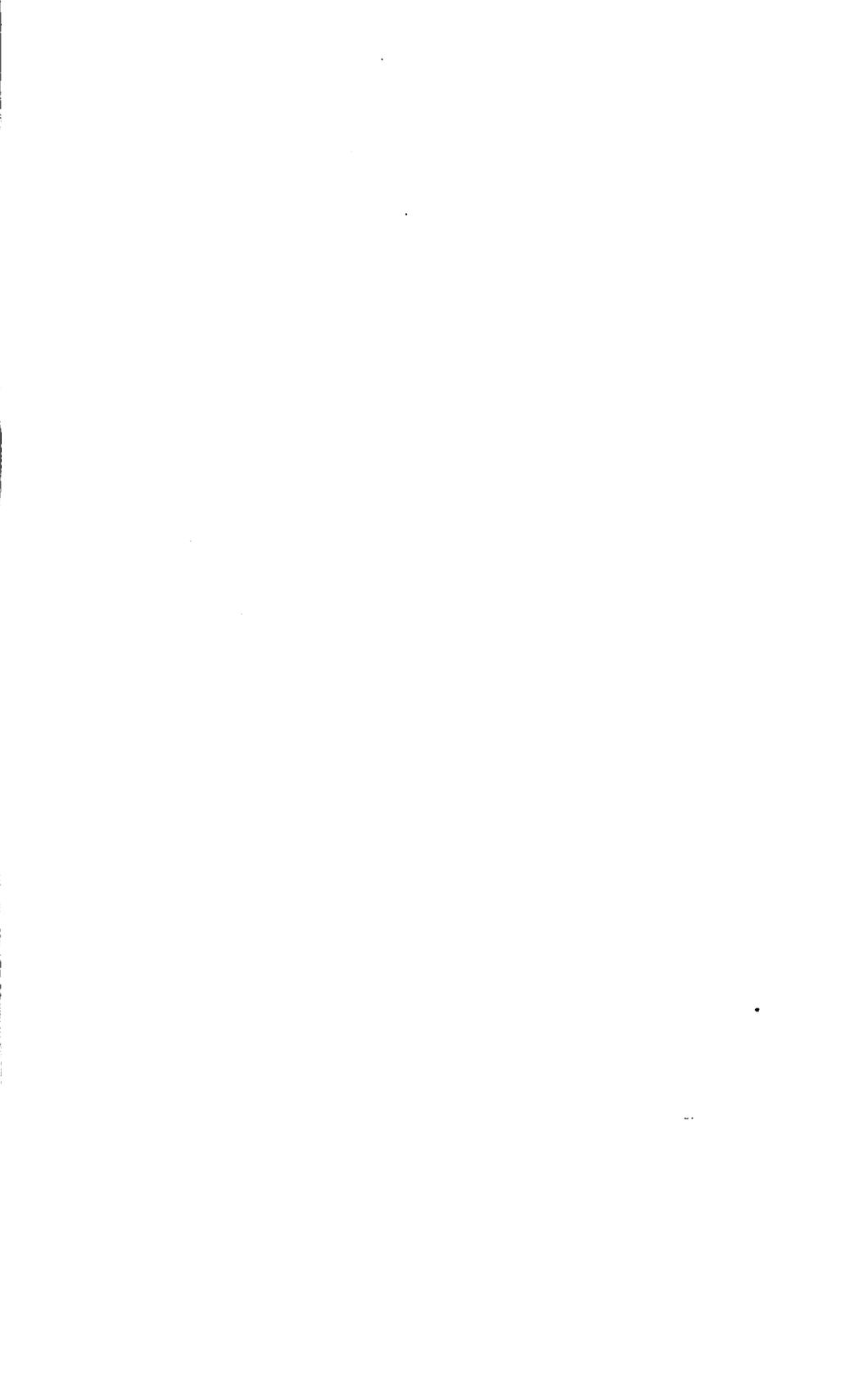
PRIMERA PARTE: PUBLICACIONES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE		
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. . . . .		1
1.	REVISTA INVESTIGACION . . . . .	3
	1.1 Portada . . . . .	3
	1.2 Distribución. . . . .	4
	1.3 Contenido . . . . .	4
2.	SERIE MATERIAL DIDACTICO. . . . .	4
	2.1 Título de la serie. . . . .	4
	2.2 Portada . . . . .	4
	2.3 Contraportada . . . . .	5
	2.4 Periodicidad. . . . .	5
	2.5 Numeración. . . . .	5
	2.6 Tirada. . . . .	5
	2.7 Nuevas ediciones. . . . .	6
3.	SERIE BOLETINES TECNICOS. . . . .	6
	3.1 Título de la serie. . . . .	6
	3.2 Portada . . . . .	6
	3.3 Contraportada . . . . .	7
	3.4 Periodicidad. . . . .	7
	3.5 Numeración. . . . .	7
	3.6 Tirada. . . . .	7
	3.7 Nuevas ediciones. . . . .	7
4.	MEMORIA ANUAL . . . . .	8
	4.1 Introducción. . . . .	8
	4.2 Personal. . . . .	8
	4.3 Avance de los programas . . . . .	9
	4.4 Formación profesional . . . . .	9
	4.5 Asesorías y cooperación . . . . .	9
	4.6 Publicaciones . . . . .	9
	4.7 Visitantes. . . . .	9
	4.8 Presupuesto . . . . .	9
	4.9 Desarrollo físico de los Centros. . . . .	9
5.	INFORMES DE PROGRAMA. . . . .	9
6.	BOLETINES INFORMATIVOS. . . . .	10
7.	COMUNICADOS DE PRENSA . . . . .	10
8.	FOLLETOS DE DIVULGACION TECNICA . . . . .	10

SEGUNDA PARTE: LOS ARTICULOS CIENTIFICOS Y TECNICOS. . . . .	11
1. INTRODUCCION. . . . .	13
2. CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE UN DOCUMENTO CIENTIFICO. . . . .	13
3. PARTES DE LA ESTRUCTURA LOGICA. . . . .	14
4. SUGERENCIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA LOGICA . . . . .	15
4.1 Título del artículo. . . . .	15
4.2 Autor y coautores. . . . .	16
4.3 Agradecimientos. . . . .	17
4.4 Resumen. . . . .	17
4.5 Introducción . . . . .	18
4.6 Revisión de la literatura. . . . .	19
4.7 Materiales y métodos . . . . .	21
4.8 Resultados obtenidos . . . . .	21
4.9 Discusión de resultados. . . . .	22
4.10 Conclusiones . . . . .	22
4.11 Recomendaciones o sugerencias. . . . .	22
4.12 Bibliografía (Literatura citada) . . . . .	23
4.13 Anexos . . . . .	24
TERCERA PARTE: BIBLIOGRAFIA (LITERATURA CITADA) . . . . .	25
1. LISTADO DE LA BIBLIOGRAFIA. . . . .	27
2. REDACCION DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS . . . . .	27
3. ALGUNOS EJEMPLOS DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. . . . .	28
CUARTA PARTE: NORMAS DE ESTILO PARA LAS PUBLICACIONES DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS . . . . .	31
1. QUE SE ENTIENDE POR ESTILO. . . . .	33
2. FALLAS MAS COMUNES EN LA MECANICA DE ESTILO . . . . .	33
3. EL ESTILO TIPOGRAFICO . . . . .	35
4. REGLAS DE PUNTUACION. . . . .	41
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA. . . . .	47
ANEXO I: ABBREVIATURAS Y PESOS Y MEDIDAS DE USO MAS COMUN	
ANEXO II: EJEMPLO DE USO DE TITULOS Y ENCABEZAMIENTOS	

PRIMERA PARTE

PUBLICACIONES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES

AGROPECUARIAS



## 1. REVISTA INVESTIGACION

La Revista INVESTIGACION es una Publicación semestral elaborada por el Departamento, la cual tiene establecida una tradición editorial, eminentemente técnica y cuyo contenido principal son artículos científicos sobre investigaciones realizadas en el país.

Al formato ya conocido, se agregará en el futuro tres secciones nuevas:

.Reporte de Avances en Investigación en Desarrollo.

.Transcripción de Compendios (Abstracts) de artículos científicos, nacionales y del exterior.

.Sección Informativa sobre literatura agropecuaria de reciente publicación y/o incorporación a bibliotecas del país, sean éstas de origen interno o del exterior.

Asimismo, se introducirán las siguientes modificaciones:

.En la contraportada y en la contratapa se publicará la nómina del personal técnico-investigador del DIA, en los últimos números de cada año.

.En los demás números se publicará:

-en la contraportada, un mapa del país indicando las sedes y zonas de influencia de los Centros de Investigación,

-en la contratapa, la dirección postal y telegráfica de la Dirección del Departamento y de los Centros de Investigación.

.En el interior antes de la primera página se incluirá un volante para suscriptores, institucionales y personales.

**1.1 Portada:** La portada será uniforme para todas las publicaciones de la serie. Deberá contener los siguientes elementos:

.Título de la publicación.

.Leyendas que identifiquen adecuadamente a:

-Secretaría de Estado de Agricultura.

-Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria.

-Departamento de Investigaciones Agropecuarias.

-Número dentro de la Serie.

-Volumen dentro de la Serie.

-Lugar y fecha de Publicación.

1.2 Distribución: Como política de distribución se tratará que la Revista llegue a instituciones y personas caracterizadas en todo el mundo, especialmente en los países de América Latina. Esta política fomentará la recepción de comentarios y pedidos de información que redundará en el mejoramiento de nuestra investigación y posibilitará incrementar el apoyo científico de otros colegas.

1.3 Contenido: La Revista continuará manteniendo y aún incrementando su calidad, en cuanto a redacción de trabajos técnico-científicos. Es necesario destacar que, por esta misma exigencia, no es material destinado a cualquier público sino a profesionales que están en la materia y que lo utilizan como fuente de información. Las otras series del Departamento destinadas a distintos públicos cubren, precisamente, los vacíos de información que un lector en particular atribuya a la Revista cuyo carácter es, por definición, científico.

## 2. SERIE MATERIAL DIDACTICO.

Esta serie tiene por objeto difundir información de distinta naturaleza a públicos diversos y cuyo propósito principal es facilitar el acceso a documentación formativa no siempre disponible en el país, por limitaciones varias.

La serie puede incluir material para cursos, cursillos, seminarios, talleres y de otra naturaleza; traducciones, compendios, lecturas seleccionadas, manuales.

Se establece precisamente para dar oportunidad de registrar ordenadamente la gran cantidad de información de este tipo que se genera continuamente y por la cual el Departamento no recibe crédito. Constituirá un apoyo para técnicos de extensión, capacitación y otros servicios así como para estudiantes y profesionales universitarios y de nivel medio.

Dado que el público de esta serie es heterogéneo, la tirada y las exigencias en cuanto a redacción se ajustarán al tipo de público al cual está destinado cada número.

2.1 Título de la serie: "Material Didáctico"

2.2 Portada: La portada será uniforme para todas las publicaciones de la serie. Deberá contener los siguientes elementos:

.Título de la Publicación.

.Nombre del autor, o autores.

.Leyenda que identifique adecuadamente a:

- Secretaría de Estado de Agricultura.
- Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria.
- Departamento de Investigaciones Agropecuarias.
- Centro de Investigación.

.Número dentro de la serie.

.Lugar y fecha de la publicación.

En la portada se podrán incluir gráficos o fotografías que contribuyan a mejorar su aspecto. Asimismo, se podrá incluir el logotipo del Centro de Investigación que la genera. Para identificar permanentemente esta serie, sólo se podrán variar los siguientes elementos: título, autor, número, fecha y lugar de publicación.

2.3 Contraportada: En la contraportada irá el logotipo del Departamento de Investigaciones Agropecuarias.

2.4 Periodicidad: El material se editará a medida que se genera en las diferentes jerarquías del DIA.

2.5 Numeración: Se hará en números correlativos anuales, en una sola lista para todo el Departamento. La numeración contendrá las iniciales de la serie y el número y año que correspondan. A la izquierda se coloca el número y a la derecha el año, separados por una diagonal.

Ejemplo M.D. 5/80

A los efectos de evitar confusiones y/o repeticiones, sólo la Dirección del Departamento asignará, por escrito, la numeración que corresponda a cada publicación de esta serie. Para el efecto, cada Centro de Investigación solicitará con suficiente anticipación el número que llevará la publicación. El Departamento llevará una lista con los números y títulos autorizados. Ninguna publicación podrá imprimirse sin este requisito previo.

2.6 Tirada: La tirada dependerá del público principal a quien está destinada, reservando un 20% para otros públicos y un mínimo de 50 ejemplares para el Departamento, los que se utilizarán con fines de canje, biblioteca, etc. En cada edición, la tirada se indicará en la contraportada.

2.7 Nuevas ediciones: Las nuevas ediciones de una publicación mantendrán el número original, pero indicarán aparte la nueva fecha de impresión y el número de reimpresión, así como otros elementos que hayan variado (lugar, año, etc.)

Si la edición nueva fuera revisada y ampliada, este hecho constará en forma destacada.

### 3. SERIE BOLETINES TECNICOS.

Esta serie tiene por objeto difundir información de naturaleza técnica en un lenguaje apropiado para que el mensaje sea captado por públicos de diferente nivel académico. Está destinada también a contener información técnica para el sector oficial, los técnicos y los productores agropecuarios innovadores.

Dado que el público de esta serie es más homogéneo, exigencias en cuanto a redacción se acercan más a los artículos de la Revista Investigación que a la serie Material Didáctico. Debe mantener un nivel adecuado de calidad, especialmente concisión y claridad de lo que expone cada número. En los casos en que ello sea posible, se ajustará lo más que se pueda a las recomendaciones y normas que se establecen en la presente publicación respecto del artículo científico-técnico, aunque sin observar necesariamente la estructura u ordenamiento de las partes que componen estos últimos.

#### 3.1 Título de la serie: "Boletines Técnicos"

3.2 Portada: La portada será uniforme para todas las publicaciones de la serie y deberá contener los siguientes elementos:

.Título de la publicación.

.Nombre del autor o de los autores.

.Leyenda que identifique adecuadamente a:

-la Secretaría de Estado de Agricultura

-la Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria

-al Departamento de Investigaciones Agropecuarias

-al Centro de Investigación.

.Número que le corresponde dentro de la serie.

.Lugar y fecha de publicación.

En la portada se podrá incluir algún gráfico o fotografía que contribuya a mejorar su presentación, así como el logotipo del Centro de Investigación donde se genera la publicación. Para que la serie sea identificable permanentemente, sólo se podrán variar los siguientes elementos de la portada: título, autor, número, fecha, lugar de publicación y los gráficos o fotografías.

3.3 Contraportada: en la contraportada irá el logotipo del Departamento de investigaciones agropecuarias.

3.4 Periodicidad: el material se editará a medida que se genere en las diferentes Unidades Operativas del Departamento.

3.5 Numeración: se hará en números correlativos anuales, en una sola lista para todo el Departamento. La numeración contendrá las iniciales (DT) de la serie y el número y año que corresponde. A la izquierda se coloca el número y a la derecha el año, separados por una diagonal.

Ejemplo: DT 3/80

A los efectos de evitar confusiones y repeticiones, sólo la Dirección del Departamento asignará, por escrito, la numeración que corresponda a cada publicación de esta serie. Para ello, cada Centro de Investigación solicitará con anticipación el número que llevará la publicación. El Departamento llevará una lista con los números y títulos autorizados. Ninguna publicación de esta serie se podrá imprimir sin cumplir con este requisito previo.

3.6 Tirada: la tirada dependerá del público principal al que está destinado, reservando un 20% de la edición para otros públicos y 50 ejemplares para la Dirección del DIA. Estos últimos se utilizarán con fines de canje, biblioteca, etc. En cada edición, la tirada se indicará en la contraportada.

3.7 Nuevas ediciones: las nuevas ediciones en esta serie mantendrán la numeración original, pero indicarán aparte la nueva fecha de impresión y el número de la reimpresión, así como los otros elementos que puedan haber variado (lugar, año, etc.)

Si la edición nueva fuera revisada y ampliada, este hecho constará en forma descacada.

#### 4. MEMORIA ANUAL

La Memoria Anual del Departamento cumple dos objetivos independientes:

- .Presentar una síntesis de la acción desarrollada por el DIA durante el ejercicio, y
- .Suministrar información al Despacho del Secretario, para la elaboración de la Memoria Anual de la Secretaría de Estado de Agricultura.

Para el cumplimiento de este último objetivo, el Departamento podrá elaborar una síntesis, la que será elevada al Secretario de Estado.

Anualmente se publicará la Memoria, dentro del primer trimestre siguiente al año informado, elaborando un documento conjunto para todas las Unidades Operativas y Centros de Investigación del Departamento, a los efectos de consolidar la estructura y el mejor funcionamiento del DIA.

El contenido principal de la Memoria a publicar no será un simple listado de actividades desarrolladas, sino que reseñará los logros obtenidos en investigación con el propósito de destacar netamente el trabajo concreto y la contribución real del mismo a la solución de los problemas del medio agrario nacional. Se destacarán no solamente logros de generación de información y tecnología, sino también de transferencia.

La publicación de la memoria deberá hacerse en forma tal que atraiga, capte y mantenga la atención de los posibles usuarios de la información que contiene, al tiempo que contribuye a forjar una imagen positiva del Departamento. A estos efectos, el documento que se imprima deberá contener, cuando menos, elementos tales como:

4.1 Introducción: en la cual se resaltarán las líneas principales de actividades, el apoyo recibido y los logros más significativos, sin entrar en detalles minuciosos de cada uno de ellos. En todo momento, al hacer mención de los logros, se tendrá presente que el contenido total de la memoria se hará conforme al concepto de programas, no de actividades independientes. La filosofía y la política del DIA se expondrá en forma sintetizada en esta sección.

4.2 Personal: que incluye una relación del personal directivo del Departamento y de técnicos investigadores a nivel nacional. Esta relación deberá hacerse por programas, señalando a seguidas el nombre del Centro donde presta servicios cada uno de los profesionales que se mencionan.

4.3 Avance de los programas: que incluye una introducción al programa nacional y detalles en torno a cada uno de los programas que estén siendo ejecutados. Los programas se presentarán en forma individual y en la medida de lo posible la información se acompañará de fotografías, gráficos y cuadros, sin que los últimos impliquen la inclusión de detalles que sólo interesan a los propios investigadores.

4.4 Formación profesional: que incluye las actividades más relevantes en materia de otorgamiento de becas, celebración de cursos, seminarios, talleres de trabajo y otras acciones en este sentido, tanto para técnicos-investigadores como para productores.

4.5 Asesorías y Cooperación: que incluye tanto el aspecto de las relaciones con organismos internacionales ligados a la investigación, como las acciones que se ejecutan al recibir asesoría o brindar colaboración. Es decir, hay que destacar que la asesoría y la cooperación es un camino de dos vías, en el cual se transita desde el exterior hacia nuestro país y desde aquí hacia el exterior.

4.6 Publicaciones: la generación de información en el proceso de transferencia es la razón última de la investigación agropecuaria. Las publicaciones juegan un rol importante en este aspecto y en consecuencia, la memoria del DIA deberá contener una relación de las diferentes publicaciones que se hubieren realizado durante el año, dando pleno crédito a los autores y a las unidades a las cuales pertenecen.

4.7 Visitantes: que incluye la redacción de breves notas, ilustradas, de visitas hechas al DIA por personalidades de nombradía nacionales e internacionales.

4.8 Presupuesto: que incluye una síntesis de los recursos económicos con que contó el Departamento para el desarrollo de sus programas.

4.9 Desarrollo físico de los Centros: que incluye su equipamiento, levantamiento de construcciones y otras obras importantes de infraestructura.

## 5. INFORMES DE PROGRAMA

Los Informes de Programa, en cuanto a publicación, forman parte de la Memoria Anual de DIA y en consecuencia se incluyen en la misma para su publicación. Si mediara una situación especial, el Departamento hará publicar, cuando sea conveniente, los Informes de Programa especialmente para destacar sus avances y reajustes.

## 6. BOLETINES INFORMATIVOS

Los boletines informativos tienen como propósito mantener informado a técnicos del Departamento y de otras dependencias de la SEA y organismos de Gobierno, de las actividades más importantes y otros temas de interés.

Los Centros de Investigación proveerán información para estos boletines cuando sean a nivel departamental. Su aparición no tiene periodicidad establecida, aunque se hará un mínimo de cuatro ediciones por año.

A su vez, los Centros de Investigación podrán tener sus propios Boletines Informativos para reseñar avances de investigación y otros temas de interés, proporcionar información de otros países e instituciones, aportar bibliografía, anunciar actividades y reseñar las mismas. El contenido de estos boletines difiere completamente del material en otras series del DIA.

## 7. COMUNICADOS DE PRENSA.

Los comunicados de prensa tienen la redacción típica de los mismos y su tramitación se hará a través de la Dirección del Departamento.

Se redactarán siguiendo el modelo de la noticia, o sea, la llamada pirámide invertida. Esto equivale a decir que el primer párrafo del comunicado debe responder a las preguntas que, como, cuando, donde y con qué?; los párrafos segundo, tercero, etc., desarrollan la síntesis contenida en el primero. Si fuere necesario, se agregan uno o dos párrafos para dar antecedentes a la información que se presenta en el comunicado.

Conviene destacar que los comunicados de prensa, básicamente, tienen que ser breves, simples y eficaces, así como reunir las características de actualidad, veracidad, imparcialidad e interés para la comunidad agropecuaria, en particular, y para el país en sentido general.

## 8. FOLLETOS DE DIVULGACION TECNICA.

Los folletos no tienen formato ni contenido estándar, con la sola excepción de que, en lugar bien visible, se destaquen:

- .La Secretaría de Estado de Agricultura.
- .La Subsecretaría de Estado de Investigación, Extensión y Capacitación Agropecuaria.
- .El Departamento de Investigaciones Agropecuarias.
- .El Centro de Investigaciones que lo genera.
- .El título del folleto.
- .El autor o los autores.
- .La fecha y lugar de edición.
- .La tirada.

**SEGUNDA PARTE**

**LOS ARTICULOS CIENTIFICOS Y TECNICOS**



## 1. INTRODUCCION.

El propósito de esta Segunda Parte es proporcionar algunos elementos de guía, que permitan que las publicaciones científicas y técnicas del Departamento tengan el nivel adecuado de excelencia técnica.

En este sentido, la Sección trata de la estructura lógica de la publicación científica y proporciona elementos a tener en cuenta al redactar cada una de sus partes. Los artículos científicos, generalmente resultado de trabajos de investigación y experimentación, deben ser expuestos de modo que un mensaje exacto de su contenido llegue al público a que están destinados. Se afirma que la investigación es una acción creativa, que tiene alto valor formativo para el profesional, que contribuye al desarrollo de la ciencia y la tecnología agropecuaria y que, finalmente, la transmisión de resultados --esto es la publicación en forma adecuada-- permite reafirmar la jerarquía profesional del autor, o de los autores, algo que no necesariamente se adquiere con los títulos académicos habilitantes.

## 2. CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE UN DOCUMENTO CIENTIFICO Y TECNICO.

Antes de considerar la estructura lógica en si misma, se destacan las características principales de un artículo técnico o científico:

- a. El artículo debe tener una "estructura lógica", relacionada con el tema del cual trata. Es decir, cada una de sus componentes debe formar parte de una secuencia que permitiría seguir paso por paso todo un proceso.
- b. Los cuadros y tablas estadísticas y de información numérica o de características cualitativas deben ser de "fácil interpretación" por el lector, y constituyen compendios de información importante que no es expresada en forma literaria.
- c. Si el artículo lo requiere, puede contener "ilustraciones" adecuadas, lo que facilita visual y esquemáticamente situaciones, condiciones e ideas generales, que se desean transmitir al lector.
- d. Los conceptos que requieren aclaración, o mención específica de mayor detalle para los interesados en profundizar aspectos parciales del trabajo, se agregan como "notas al pié de página"

- e. Con el objeto de abreviar la lectura, permitiendo al lector conocer en una primera aproximación el contenido del trabajo, el artículo debe incorporar un "resumen".
- f. Con el propósito de dar crédito a otros autores y trabajos, así como el re conocimiento debido a los mismos, el artículo científico debe incluir una adecuada "bibliografía".
- g. La referencia a los autores del trabajo es muy importante, no sólo porque atribuye el crédito al trabajo individual o de grupo, sino fundamentalmente porque también atribuye la responsabilidad por lo que se afirma o ha afirma do.

Valga destacar que ninguna de estas características es más importante que las otras; todas y cada una tienen exactamente el mismo valor cuando se juzga la calidad de una publicación.

### 3. PARTES DE LA ESTRUCTURA LOGICA.

Las partes del artículo técnico o científico son:

- i. Título
- ii. Autor ó coautores
- iii. Agradecimientos o reconocimientos
- iv. Resumen
- v. Introducción
- vi. Revisión de literatura
- vii. Materiales y métodos
- viii. Resultados obtenidos
- ix. Discusión de resultados
- x. Conclusiones
- xi. Recomendaciones o sugerencias
- xii. Bibliografía (literatura citada)
- xiii. Anexos

Naturalmente, el orden de presentación de las partes mencionadas arriba no tienen que ver con el orden en que las mismas se elaboran, ya que allí es donde se manifiesta la habilidad del autor o de los autores para lograr un buen artículo técnico-científico.

Un buen artículo no necesariamente implica que deba ser novedoso o impactante, sino que sea claro, breve, conciso y muy explícito en términos del mensaje que contiene. Asimismo provee cierta orientación sobre el tema a los lectores interesados de tal modo que los mismos puedan capitalizar el contenido y, eventualmente, incrementar el acervo científico al investigar sobre preguntas que, inteligentemente, se formule el propio artículo científico en cuestión.

La lectura de un artículo científico debe ser agradable, amena, algo que motive el interés del lector y que le permita juzgar el todo, o partes, del trabajo como algo de interés o de importancia.

#### 4. SUGERENCIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA LÓGICA.

A continuación se presentan algunas sugerencias para el Técnico Investigador del Departamento de Investigaciones Agropecuarias, las cuales contribuirán sin duda a mejorar la presentación de resultados de los trabajos de investigación y de otra naturaleza, realizados en nuestro país.

##### 4.1 Título del artículo.

El título sirve para identificar el trabajo. Debe ser breve, preferiblemente, pero no tanto que no resulte lo suficientemente claro. No se puede afirmar que exista un número adecuado de palabras para expresarlo; en general varía de 7 a 15 palabras, aunque pueden lograrse títulos muy buenos dentro de este rango, con mayor o menor número de ellas; nunca se puede afirmar que es mejor un título breve sobre uno largo, dado que depende de la complejidad del tema tratado en el artículo. En última instancia, el título debe ser breve, simple y eficaz.

El título es la primera guía que ubica al lector potencial. Sin embargo, en los "bancos de información" que existen en la actualidad, se complementan los títulos con el agregado de las llamadas "palabras claves" que facilitan identificar un trabajo con determinado tema, aún cuando tales palabras claves no estén contenidas en el título. Esta necesidad de "agregar" ciertas palabras claves para identificar trabajos ha surgido, en buena medida, de la necesidad de mejorar la información suministrada por el título generalmente breve y a veces, mal formulado.

No es fácil preparar un título adecuado. En cierta medida es un arte por parte del autor encontrar un título apropiado para el trabajo. Por ello, como guía para facilitar esta parte importante de la redacción de un trabajo científico-técnico, se recomienda

tener en cuenta:

- que los títulos extensos manifiestan poca capacidad de síntesis por parte del autor;
- .que los títulos con expresiones vagas denotan falta de precisión del trabajo;
- .que los títulos demasiado cortos revelan poca imaginación, y
- .que los títulos exagerados en su contenido indican una ambición desmesurada en el autor.

#### 4.2 Autor y coautores.

Para el Departamento de Investigaciones Agropecuarias el autor de un trabajo técnico-científico, no es solamente la persona que realizó el trabajo de investigación sino además, quien lo redacta. En los casos de artículos escritos por personas que no han realizado el trabajo directamente, se debe dar la mención adecuada, como autor, a quien realizara el trabajo de investigación. Al pie de página se indicará el grado académico, la dependencia en la cual trabaja y el cargo que ocupa el autor, o los autores, de la publicación.

En el caso de artículos escritos en grupo, la mención de los coautores se hará, exclusivamente, mencionando en primer término a quien más ha contribuido en la preparación de material para el trabajo y la propia redacción. No se optará por indicar los autores por orden alfabético, ya que esto relega al autor principal al anonimato cuando otras personas revisen bibliografía y tengan que hacer mención al artículo. Además, supuestamente, es la persona más indicada para contestar cualquier pregunta relacionada con el artículo, situación que se presenta frecuentemente cuando existe intercambio de resultados entre investigadores de distintas dependencias y países.

No toda persona que ha contribuido en algo para un artículo debe figurar como autor. Las contribuciones secundarias se deben incluir, especificando el tipo de contribución que han prestado, en los agradecimientos. Cuando el trabajo sea una traducción, se indica la lengua original y el autor es quien lo redactó, pero se reconoce la labor del Traductor, cuyo nombre, grado académico, dependencia en la cual trabaja y cargo que ocupa se mencionan al pie de página, con la llamada correspondiente al final del título traducido de la obra.

Todas las publicaciones de las Series del Departamento de Investigaciones Agropecuarias son Oficiales. En consecuencia, no se admitirán indicaciones tales como: ".los

juicios expresados en el trabajo no son responsabilidad del DIA, sino exclusivamente del autor del trabajo."

#### 4.3 Agradecimientos

La sección de agradecimientos es importante porque permite, por una parte mencionar a personas y entidades que han colaborado, apoyado o financiado el trabajo que diera origen a la publicación y, por la otra, permite no tener que incluir como co-autores a personas cuya colaboración ha sido menor.

La sección de agradecimientos debe incluir a todas las personas e instituciones que han colaborado, sin por ello caer en el vicio de ameritar reconocimientos indiscriminados a tal punto que se lleguen a incluir "colaboradores" simplemente porque tuvieron relación, por sus propias funciones, con el trabajo. El agradecimiento a la jerarquía superior, por el aliento y los estímulos prestados se debe basar en la contribución real al trabajo y no en el sólo hecho de cumplir con su función.

#### 4.4 Resumen

El resumen debe contener una mención abreviada, pero clara, de la naturaleza y del propósito del artículo o de la investigación y un comentario sobre los resultados y las conclusiones más importantes del trabajo. Debe mencionar hechos concretos que sean significativos, en una forma que se corresponda con la lógica del conjunto del trabajo. Su estructura es del estilo de la pirámide invertida.

No existe norma para la extensión del resumen. Como regla práctica se recomienda que el resumen no supere el 10% de la longitud del trabajo. Sin embargo, los mejores resúmenes no deberían superar una o dos páginas.

Los propósitos del resumen son los siguientes:

- .Informar sobre el desarrollo reciente de ciencia y tecnología en una forma compacta y precisa, lo que permite a otros técnicos enterarse del contenido general del trabajo y sus resultados sin necesidad de leerlo completo.
- .Facilitar la revisión bibliográfica.
- .Compensar la carencia del trabajo original en toda su extensión. A menudo se compilan resúmenes de trabajos en volúmenes especiales (abstracts) que circulan entre profesionales.
- .Salvar el obstáculo del idioma, ya que el resumen debe elaborarse en el segundo idioma de importancia en el país, por lo que para el DIA los resúmenes

se prepararán en inglés.

Reducir el tiempo de quien consulta bibliografía, ya que la lectura del resumen indica si el texto completo del artículo contiene información relevante y servirá a quien lee.

En la preparación de los resúmenes se debe: redactar el texto a renglón seguido, --sin separar párrafos-- evitando poner los títulos y subtítulos del trabajo original; utilizar la forma impersonal en la redacción; eliminar las apreciaciones personales; transcribir los nombres científicos, las fórmulas y las cifras tal y como se incluyen en el texto. Cuando el resumen se publica en forma separada del artículo debe incluir toda la información que facilite identificar el artículo (título; nombre del autor; publicación donde aparece; número de página en que figura, fecha y lugar de publicación).

Los resúmenes no deben ser muy generales, muy extensos o repetentes de asuntos tratados en partes previas. Se debe evitar citar a otros autores; repetir en la primera frase el contenido del título; agregar críticas, observaciones o comentarios adicionales al artículo; usar barbarismos y neologismos; usar abreviaturas poco comunes; incluir cuadros, gráficos y figuras. Finalmente, hay que evitar el uso de un "lenguaje telegráfico" y lograr una redacción amena y bien desarrollada, para que no decaiga el interés del lector.

#### 4.5 Introducción

La introducción tiene el propósito de dar a conocer la naturaleza y el propósito de la investigación o del artículo, de tal manera que el lector pueda comprender los alcances y las limitaciones de los mismos.

Las partes que componen la introducción son las siguientes:

- .Importancia y naturaleza del estudio desarrollado;
- .Finalidad, o propósitos;
- .Relación de la investigación con otros estudios similares, ya sean complementarios, replicados o antagonistas;
- .Antecedentes y relación histórica con otros trabajos, pero sólo cuando ello se justifique o sirva para apreciar la perspectiva de la investigación;
- .Objetivos: El principal interesa al problema general tratado en el estudio; los secundarios se relacionan con los problemas específicos, que son partes del problema general.
- .Limitaciones y alcances del trabajo.

La introducción permite destacar las partes estructurales más importantes de la investigación desarrollada y su conexión con otros trabajos, dentro o fuera de su campo temático.

#### 4.6 Revisión de la Literatura.

Antes de reseñar lo que trata la revisión de literatura, se debe destacar que modernamente se tiende a incluir esta parte en la "discusión", con referencias específicas según el todo o partes del tema en discusión. Esto se está haciendo como forma de evitar la enumeración de copiosas referencias bibliográficas, a menudo dispersas, que algunos autores citan más como medio de destacar el "trabajo" realizado para hallar bibliografía, que como una guía de consulta provechosa para la investigación realizada. Hay que recordar que no necesariamente una extensa lista de bibliografía citada equivale a una lista de bibliografía consultada y utilizada provechosamente en la investigación, sino por el contrario en algunas ocasiones indica cierta negligencia y falta de criterio de selección.

Si bien una búsqueda exhaustiva de bibliografía es la primera tarea del investigador, se seleccionará para mencionar como referencia aquélla que sólo tiene relación, sea ésta profunda o parcial, con la investigación. Tiene por objeto dar crédito y responsabilidad a otros autores respecto de hechos, opiniones y sugerencias relacionados con el tema objeto de investigación.

La inclusión de la revisión bibliográfica en el documento científico-técnico tiene por objeto:

- .destacar la necesidad y la oportunidad de la investigación;
- .facilitar la interpretación de los resultados logrados;
- .avaluar la calidad del trabajo, demostrando que se ha consultado trabajos previos, relacionados con el tema de investigación y se ha tenido en cuenta las opiniones de otros investigadores;
- .guiar al lector en la búsqueda de las fuentes de información sobre el tema;
- .cumplir con la obligación de cortesía, al reconocer el trabajo ajeno y evitar caer en lo que se pueda interpretar como plagio, o en la duplicación innecesaria de trabajo.

La revisión bibliográfica no debe ser extensa y debe estar referida a asuntos con relación directa y específica al tema, o partes del tema, que se trata. Se debe evitar la profusión de referencias, principalmente si son textuales, y se debe aplicar la si-

guiente regla práctica para seleccionarlas:

- i. cuando la cita refuerza una opinión, juicio o decisión expresada en coincidencia con alguna autoridad en la materia;
- ii. cuando nuestra opinión coincide en la autoridad en la materia, pero se ha llegado a ella por motivos distintos;
- iii. cuando lo que sostenemos es controvertido y conviene reforzar nuestra opinión con la de autoridades en la materia, máxime si son antagónicas y con ello se contribuye a mejorar la búsqueda de la verdad.

La incorporación de las citas en el texto es un arte y como tal exige cierta ejerc citación por parte del autor. No está exento, obviamente, la lógica que se requiere para poner las citas en el lugar adecuado, la cual se basa en el conocimiento del tema por parte del autor que prepara el escrito. Al terminar la revisión de literatura se debe realizar un análisis de coherencia entre las citas y el propósito de ellas para con el trabajo que se está realizando. Es decir, hay que observar si lo que se quiere lograr en conjunto, a través de las mismas, se obtiene con claridad.

Para desarrollar el análisis de coherencia de las citas en la revisión de la literatura hay que:

- a. Evaluar de qué manera las citas refuerzan la tesis principal de la investi gación;
- b. Observar si las ideas de las citas tienen relación con el tema principal, o si sola tienen relación con aspectos parciales del tema principal; en este último caso se debe aclarar por qué se incluyen solamente citas que cubren dichos aspectos parciales;
- c. Observar el orden de presentación de las citas en el trabajo y apreciar la relación que tienen entre sí;
- d. Eliminar citas repitentes, equivalentes, o innecesarias teniendo en cuenta la importancia de las mismas y la autoridad de quienes las han formulado;
- e. Comprobar si en el texto del trabajo existen otras citas no mencionadas en la revisión de literatura y verificar que ambas (las mencionadas en el tex to así como en la revisión de literatura) figuren en la lista de la biblio grafía consultada.

La incorporación de las citas bibliográficas en el texto, así como las normas que el DIA tiene para la bibliografía se mencionan en el punto 4.12.

#### 4.7 Materiales y métodos.

La descripción del material y método utilizado permite al lector conocer la adecuación de los métodos utilizados y la precisión de las observaciones realizadas durante la investigación. El procedimiento utilizado para la investigación requiere una descripción completa, aunque breve.

En lo que corresponde a materiales se deben indicar el origen del material genético utilizado, el origen de los datos, el lugar de las experiencias, la época en la cual se desarrollaron los experimentos, las dosis, el sitio de la investigación y una descripción de aparatos e instrumental utilizado, siempre que estos últimos no sean equipos comunes (balanzas, microscopios, etc.).

En lo que corresponde a métodos se deben indicar los procesos de preparación y ejecución de los experimentos; años y lugares de repetición de los ensayos; métodos de análisis estadístico utilizado; forma de toma de muestras y de datos y finalmente, evaluación de los tratamientos.

Todos los pesos y medidas se deben presentar conforme al sistema métrico decimal. En los casos en que por la aplicación de los resultados se deban usar medidas distintas, apropiadas al medio, se indicará entre paréntesis la traducción de las mismas al sistema métrico decimal. Las temperaturas se expresan en grados centígrados y los productos químicos (fertilizantes, herbicidas, insecticidas, etc) por el principio activo, preferentemente.

#### 4.3 Resultados obtenidos.

A menudo una confusa presentación de los resultados de una investigación se debe más a que el experimento tuvo vicios de diseño y datos deficientes que a una mala redacción. Si el experimento está bien diseñado y su desarrollo es normal, no existe razón para presentar los resultados en forma confusa.

Los resultados del trabajo de investigación son la base sobre la que se desarrolla la interpretación del mismo. La complejidad del trabajo —partes de la investigación o cantidad de resultados— dará la pauta para su presentación bajo un sólo título, o en partes encabezadas por subtítulos.

La presentación de los resultados en el artículo científico-técnico se debe realizar con el auxilio de tablas, cuadros, gráficos o fotos que ayuden a interpretar el trabajo de investigación, dando énfasis a hechos significantes tanto positivos como negativos. Una presentación confusa de resultados denota errores de método y de técnicas aplicadas, así como de aptitud científica del investigador.

#### 4.9 Discusión de resultados.

La discusión es la parte que se destina a la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, relacionando causas y efectos y comparando los propios resultados con los obtenidos por otros investigadores. Especialmente aquí es donde se inserta la revisión de literatura en temas importantes, relacionados con la investigación cuyos resultados se están interpretando. En esta parte del artículo científico-técnico se indicarán las aplicaciones prácticas del experimento, así como los alcances y limitaciones que tiene el estudio.

Para una buena discusión hay que relacionar hechos y asociar ideas, haciendo comparaciones entre hechos significativos y estableciendo conclusiones, las que se comparan con lo citado por otros autores sobre el mismo tema. Se debe demostrar que los datos obtenidos se compadecen con la temática del problema general y de los particulares que enfrentará la investigación, así como destacar "vacíos" de información. Reseñar con claridad estos vacíos de información, permitirá sugerir (en la sección Recomendaciones) necesidades de investigación futura y estimular el interés propio o el de otros investigadores en la búsqueda de nuevas respuestas.

#### 4.10 Conclusiones

Las conclusiones son la explicación lógica, basada en hechos comprobados, del aporte científico del trabajo en cuestión. Se incluyen preferentemente en una sola sección, independiente y no fragmentada en los diferentes temas parciales que pueda tener el trabajo de investigación realizado.

Al desarrollar las conclusiones se debe confrontarlas con la introducción. En efecto, mientras que la introducción indica el por qué del problema, las conclusiones indican cómo se ha logrado solución (si la hubiera). No se deben considerar demasiado detalles, puesto que enmascaran las ideas principales lo que no permite destacar conclusiones realmente significativas. A veces se corre el riesgo de omitir conclusiones que parecen obvias a juicio del autor, pero en estos casos siempre se debe tener en cuenta que el lector no siempre reconoce lo obvio.

La objetividad por parte del autor es muy importante. Se debe vencer la tentación de destacar exageradamente la información favorable y de minimizar, o no considerar, resultados que no responden a las hipótesis formuladas en la investigación.

#### 4.11 Recomendaciones o sugerencias

El Departamento de Investigaciones Agropecuarias de la SEA trabaja para nuestro país en primer lugar y para el avance de las ciencias en segundo lugar. En consecuencia,

en las recomendaciones y sugerencias se presentarán las soluciones al problema general y a los problemas específicos planteados en la investigación desarrollada. Asimismo, sugerencias sobre investigación correlativa a desarrollar en el futuro. En los casos en que el trabajo realizado, como es de esperar, reúna cualidades de transferencia inmediata a través de otros Departamentos de la SEA (extensión, semillas, fomento, etc.) conviene que se destaque por separado estas sugerencias, para no ligarlo innecesariamente al artículo científico-técnico.

#### 4.12 Bibliografía (Literatura citada).

La bibliografía o literatura citada se presentará por orden alfabético de autores, considerando para ello las primeras cuatro letras de quien es autor, sea persona o institución.

En todos los trabajos publicados por el Departamento se insistirá en utilizar correctamente la referencia bibliográfica. En el cuerpo del trabajo se indicará la referencia a la bibliografía indicando entre paréntesis el número de cita y, separada por un punto y coma, la página (o páginas) en la cual se encontrará el asunto referido.

Ejemplo:                   (14; p 2)  
                              (3; pp 4-8)

Si la cita no es textual no se usarán comillas. Si la cita es textual se indicará de la siguiente manera:

- a. Si es corta, hasta 3 renglones, indicando entre comillas la cita e indicando la referencia al final del renglón.

Ejemplo:

Conviene hacer la parte de conclusiones de esta manera porque "se rompe la estructura del escrito al considerar bajo un mismo estilo ' conclusiones y resumen'..." (3; p 31).

- b. Si es larga, más de 3 renglones, se indica entre comillas el inicio y final de la cita, la cual se escribe a simple espacio, con menor sangría, el texto completo. La referencia en este caso se hará antes de iniciar la cita, indicando preferentemente el nombre del autor.

Ejemplo: ...de acuerdo con Mac Leán (3; p 31)

"las conclusiones deben presentarse por separado. Se rompe la estructura del escrito al considerar bajo un mismo estilo 'conclusiones y resumen' o 'discusión y conclusiones'. Con frecuencia se observan presentaciones de esta forma, lo que resulta inconveniente por el peligro de no desarrollar debidamente una de las dos secciones."

En la Parte III se explica con mayor detalle el procedimiento para elaborar una correcta lista bibliográfica.

#### 4.13 Anexos

Los anexos representan la última parte del artículo científico-técnico y en él se incluyen cuadros, tablas, gráficos, etc. que no han sido incorporados al cuerpo del artículo, así como información escrita contentiva de detalles que en realidad no contribuyen a enriquecer el contenido del cuerpo central del escrito, pero que pueden interesar al lector, a juicio del autor del trabajo.

Los anexos conviene enumerarlos correlativamente e incluirlos (o numerarlos) en el orden cronológico en que se citan en el cuerpo del trabajo.

Los números de las páginas de los Anexos son independientes para cada uno de ellos y no deben ser la continuación de los números del cuerpo del trabajo. Por consiguiente, la primera página de cada uno de los Anexos deberá llevar el número uno.

**TERCERA PARTE**  
**BIBLIOGRAFIA (LITERATURA CITADA)**



## 1. LISTADO DE LA BIBLIOGRAFIA

Las referencias bibliográficas incluidas en el texto se incluyen en la lista bibliográfica en orden alfabético --considerando las primeras cuatro letras del primer apellido del autor principal-- y numerándolas con números arábigos.

## 2. REDACCION DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Las normas para redactar las referencias bibliográficas varían de acuerdo con la clase de publicación, pero en general los elementos básicos que contienen son los siguientes: autor, título, e información de la publicación. En esta última se incluyen: traductor, edición, casa editora, año de publicación, paginación y otra información, que varía con la propia publicación.

Se indican a continuación algunos ejemplos de cita según el material. Los espacios que se deben dejar libres se indican con una barra (/).

### a. Libros o folletos, se citan con el siguiente modelo:

AUTOR. /Título; subtítulo.//Traductor.//  
Edición.//Lugar de publicación (ciudad),  
Casa editora, Año de publicación. //Pá-  
ginas o volúmenes.// (Nota de serie si  
la hay).

### b. Publicaciones periódicas, se citan con el siguiente modelo:

AUTOR.//Título del artículo.//Nombre de la  
revista/Volumen (número): Página inicial  
y final.//Año de publicación.

### c. Artículos en periódicos (diarios), se citan con el siguiente modelo:

AUTOR.//Título del artículo.//Nombre del periódico,  
Lugar de publicación; Mes, Día, Año: Páginas.

Cuando no hay autor, se escriben las dos primeras palabras del artículo en mayúsculas. Ejemplo:

CAOS DE pesas y medidas. Listín Diario, Santo Domingo;  
Mayo 3, 1977: 6.

d. Publicaciones seriadas, se citan con el siguiente modelo:

AUTOR.//Título; subtítulo.//Nombre de la institución  
que la publica. Lugar de la publicación. Nom-  
bre y número de la serie.//Año de publicación.  
//Páginas.

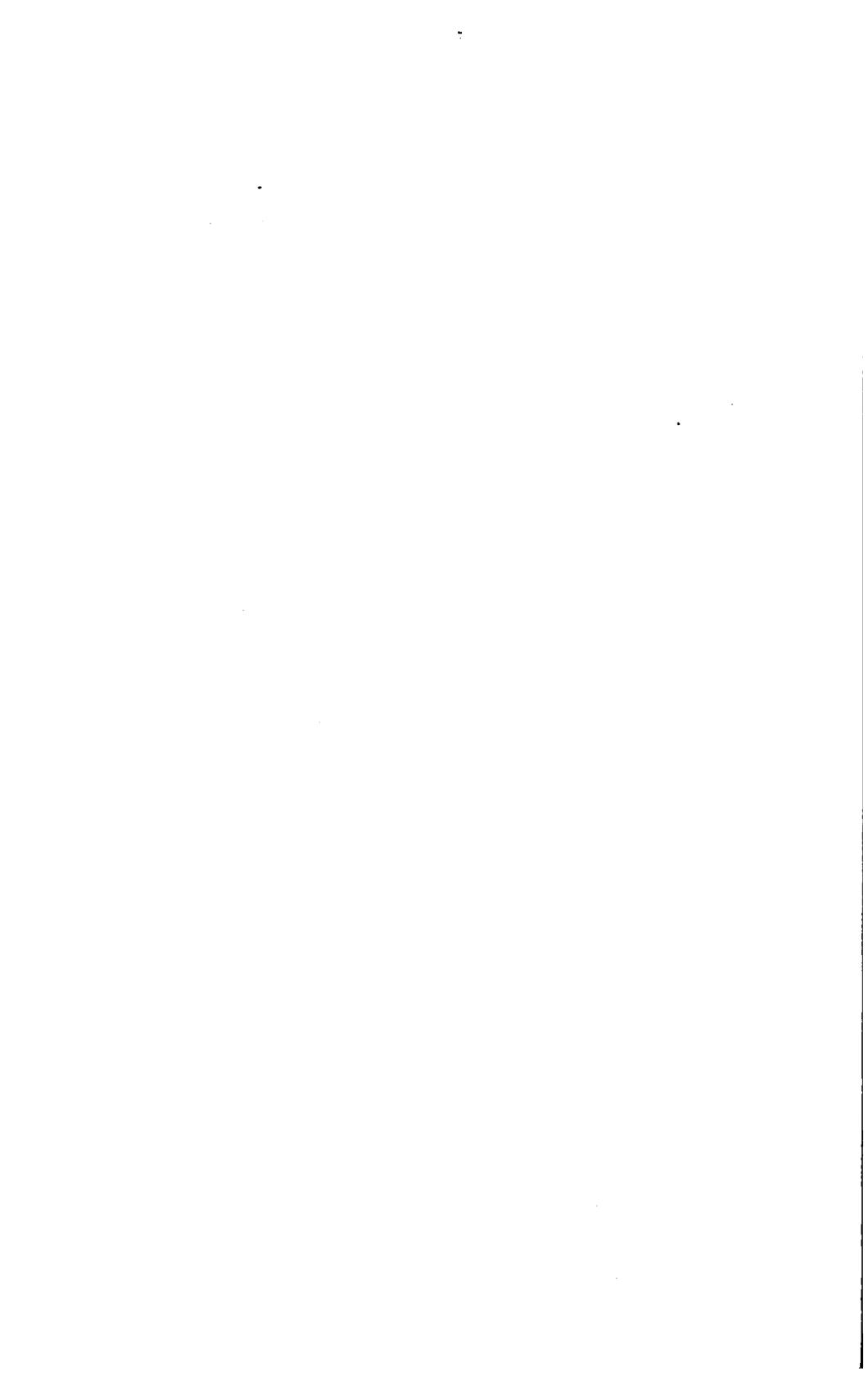
3. ALGUNOS EJEMPLOS DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

A continuación se incluyen algunos ejemplos sobre referencias bibliográficas con el objeto de guiar al investigador en la redacción de las mismas.

BIBLIOGRAFIA

1. ALONSO, M. Dos cursos de redacción y ortografía. 2a. ed. Madrid, Aguilar, 1957. 266 p.
2. \_\_\_\_\_. Ciencias del lenguaje y arte del estilo. 7a. ed. Madrid, Aguilar, S.A. de Ediciones, 1966. 637 p.
3. ASSOCIACÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. Normalizaçao de documentaçao no Brasil 2a. ed. Rfo de Janeiro, Instituto Brasileiro de Bibliograffa e Documentaçao, 1964. 127 p.
4. CAOS DE pesas y medidas. Listfn Diario, Santo Domingo; Mayo 3, 1977: 6.
5. FRIAS M., H., RAMSAY, A., J. y BELTRAN, L. R. Extensi3n Agrícola, Principios y Técnicas. Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1966. 599 p.
6. GORBITZ, A. y ARIAS, L. C. Curso de Comunicaci3n científica para técnicos de la Federaci3n Nacional de Cafeteros. Programa Nacional de Capacitaci3n Agropecuaria, Bogotá, IICA-CIRA, 1970. 217 p.
7. GUTIERREZ S., J., RINCON R., H. y BUITRAGO, R. Normas de estilo para publicaciones científicas. Bogotá, Instituto Colombiano Agropecuario. Publicaci3n Miscelánea No.12. 1969. 59 p.
8. INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS DE LA OEA. Redacci3n de referencias bibliográficas; normas oficiales del IICA. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Bibliotecología y Documentaci3n. No.4. 1964. 24 p.
9. MAC LEAN, A. Comunicaci3n escrita. San José, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1975. 135 p.
10. MALAGON, A. Cómo hablar y escribir bien. Santo Domingo, Editora Articiencia, El Conde, esquina Espaillat, 1967. 201 p.

11. MEDELLIN. FACULTAD NACIONAL DE AGRONOMIA. Requisitos para la publicación de artículos. Revista (Colombia) 28 (3): 56. 1973.
12. MEXICO. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES PECUARIAS. Notas del autor. In Técnica Pecuaria. México, Secretaría de Agricultura, 1970. pp. 3-4.
13. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. Coeficientes y normas de conversión para productos agropecuarios. Roma, FAO, 1961. 341 p.
14. PEREZ-RIOJA, J. A. Gramática de la Lengua Española. 6a. ed. Madrid, Editorial Técnicos S.A. 1968. 521 p.
15. PRATO B., C. Folletos In Programa Interamericano de Información Popular. Comunicación escrita en programas de información popular. Montevideo, IICA, 1963. pp. s.p.
16. REPUBLICA DOMINICANA. Colección de Leyes, Resoluciones y Reglamentos de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la República de Enero a Diciembre de 1955. Ed. oficial. Ciudad Trujillo, Distrito Nacional, Impresora Arte y Cine, 1955. V. 1, 1960 p.
17. SALINAS B., L. Curso intensivo de redacción técnica. Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Informes de Conferencias, Cursos y Reuniones No. 105. 1976. 68 p.
18. SECO, R. Manual de gramática española. Madrid, Aguilar, 1960. 322 p.
19. TIBAITATA. CENTRO DE COMUNICACIONES. Signos y formas de corrección. In ICA, Temas Didácticos (Colombia). Publicación Didáctica 1 (3): 7-12. 1973.
20. SWANSON, R. W. Procesamiento electrónico en la empresa. Buenos Aires, Pedro García S. A., 1967. 281 p.
21. TINKER, M.A. Legibility of Print. Ames, Iowa State University Press, 1969. 329 p.
22. TURNBULL, A. T. and BAIRD, R. N. The Graphics of Communication. New York, Holt Rinehart and Winston Inc., 1964. 342 p.
23. VIVALDI, G. M. Curso de redacción. 8a. ed. Madrid, Editorial Paraninfo, 1970. 494 p.



**PARTE CUARTA**

**NORMAS DE ESTILO PARA LAS PUBLICACIONES DEL DEPARTAMENTO  
DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**



## 1. QUE SE ENTIENDE POR "ESTILO"

Al considerar el estilo se debe distinguir entre el "estilo literario" y el "estilo tipográfico". En cuanto al estilo literario es poco lo que se puede agregar a menos que se cite que es el modo personal de expresar lo que la persona siente, piensa o imagina, a través del lenguaje hablado o escrito. La habilidad para escribir con concisión y elegancia, de modo que la lectura capte al lector es una cualidad personal, que se desarrolla con la práctica. En este sentido, la mejor recomendación que se puede hacer es escriba de la misma forma que habla; evite usar términos rimbombantes, exagerados o rebuscados. La expresión directa y sencilla es la más impactante.

En lo que se refiere al estilo tipográfico, se añaden las normas básicas que el Departamento exigirá en sus publicaciones.

## 2. FALLAS MAS COMUNES EN LA MECANICA DE ESTILO.

Según Mac Lean (4; pp 122-124) las fallas más comunes de mecánica de estilo son las siguientes:

### a. En el texto

- Presentar con errores los nombres de personas, organizaciones y lugares.
- Utilizar frases de transición innecesariamente.
- Iniciar oraciones en la misma forma.
- Escribir los nombres científicos de plantas y animales, sin subrayarlos.
- Usar equivocadamente en las notas al pie de página, las abreviaturas: "ibid" "op. cit." y "loc. cit."
- Iniciar oraciones con números en vez de usar letras.
- En expresiones entre comillas, omitir alguna de éstas.
- En las notas al pie de página, omitir uno de los signos indicativos.
- Poner las cifras unas veces con números y otras con letras.
- Usar unas veces el signo de "%", y otras, expresado en letras; es decir: "por ciento".

### b. En la presentación de los resultados

En la elaboración de tablas y cuadros estadísticos y en los gráficos:

- que unos lleven números y letras y otros no; que unos lleven leyenda y otros no;

- dar una misma numeración para los cuadros estadísticos y para los gráficos;
- que no tengan los elementos básicos de referencia;
- que no se mencionen en el texto todos los cuadros y gráficos que aparecen en el escrito;
- que ellos no se mencionen en el texto en orden correlativo;
- que las ilustraciones o referencias que se hagan en el texto respecto a los cuadros estadísticos y a los gráficos, no aparezcan lo más cerca posible de los mismos. Y, por otro lado, que dichas referencias no los antecedan;
- que en un gráfico no se incluya la línea cero (0), y que se comience con 10, 50, 100 ó 500;
- no mantener uniformidad en la ubicación de sus leyendas. En los cuadros estadísticos, éstas deben ir arriba y en los gráficos, abajo;
- referirse a los cuadros y a los gráficos de la siguiente manera: "en el cuadro de arriba" o "en el gráfico de abajo", en lugar de indicarlos por su respectivo número;
- que los cuadros y los gráficos cuando hay que presentarlos en forma horizontal no estén ubicados en la dirección en que se mueve el minutero del reloj.

c. En la organización del material

En la elaboración del índice o contenido:

- "-que se supriman órdenes que aparecen en el texto, o viceversa;
- al presentar los diversos órdenes, hacer que a las letras mayúsculas sigan letras minúsculas, y que a los números romanos, sigan los arábigos;
- que al presentar puntos similares, no se observe el principio del paralelismo;
- usar en algunas secciones número o letras y en otras no;
- utilizar la alineación correspondiente al sistema de letras y números, cuando se utiliza el sistema de numeración progresiva.

En la elaboración del texto:

- "-que existan títulos sin su respectivo microtema;
- que se mezclen los métodos para organizar el material;
- no seguir en la presentación de los diversos títulos, la ubicación que se hubiera asignado para cada orden según el plan de encabezamientos.

d. En la documentación

En la elaboración de la literatura citada:

- "-que no esté en orden alfabético;
- que se usen abreviaturas que correspondan a notas al pie de página: "Ibid", "Loc. cit.", y "Op. Cit.";

- que no se mantenga uniformidad en la preparación de las referencias: (mayúsculas, subrayado, alineación, espacios en blanco):
- que los elementos básicos de una referencia bibliográfica estén incompletos, o se presenten en una secuencia errada;
- que el título de una misma revista aparezca abreviado en forma diferente;
- que al presentar dos o más referencias bibliográficas de un mismo autor, se repita el nombre, en vez de colocar una línea de ocho espacios;
- que en las referencias bibliográficas, el nombre del segundo autor aparezca en unos casos invertido y en otros no.

En la elaboración del texto:

- "-dar errado el nombre del autor al hacer la cita;
- que no se mencionen todas las referencias que aparecen en la "literatura citada";
- que se haga mención a algún autor incluido en la "literatura citada", sin dar el respectivo número."

Como recomendación práctica se sugiere que, una vez terminado el borrador del artículo científico, se proceda a verificar --independientemente-- cada una de las fuentes de errores señaladas en los cuatro grupos.

### 3. EL ESTILO TIPOGRAFICO.

#### a. Formato base de una página tipo

Los artículos publicados por el Departamento tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones para el formato base de una página tipo:

- i. Página: se utilizarán páginas de tamaño 8 1/2 por 11 pulgadas (28.5 x 21 cm.), escritas a espacio y medio, o doble espacio si es necesario.
- ii. Márgenes: los márgenes superior e inferior deberán ser de 1 pulgada (2.5 cm.); el margen lateral izquierdo de 1 pulgada (2.5 cm.) y el margen lateral derecho de 1/2 a 3/4 pulgadas.
- iii. Indentación o sangría: al inicio de párrafos se dejarán 5 espacios, iniciando la escritura con letra mayúscula en el sexto espacio.
- iv. Puntuación: el propósito de los signos de puntuación es el que normalmente acepta la lengua española; los signos a que se hace referencia en esta parte son la coma, el punto, el punto y coma; los dos puntos; el guión simple (-) el guión doble (--); el paréntesis ( ); las comillas: dobles (") y simples (').

En el punto 5 de este mismo capítulo se incluye la descripción de las funciones de estos signos. Las normas mecanográficas que utilizará el Departamento para estos signos son las siguientes.

1. Luego de la coma, dejar un espacio en blanco;
  2. Luego del punto, del punto y coma y de los dos puntos, dejar dos espacios en blanco;
  3. El guión simple va inmediatamente entre la palabra que lo precede y la que le sigue, sin mediar espacio en blanco (ejemplo; socio-económico; período 1980-82);
  4. Al guión doble preceden dos espacios en blanco cuando es inicial y le siguen dos espacios en blanco, cuando es final;
  5. Al paréntesis precede y sigue un espacio en blanco, cuando abre y cierra, respectivamente; todo signo de puntuación al final de un paréntesis, debe ir fuera de éste;
  6. A las comillas preceden y siguen un espacio en blanco.
- v. Párrafos: la separación entre párrafos será de tres espacios; tanto si lo precede un título u otro párrafo.
- vi. Notas al pié: las indicaciones, o llamadas para notas al pié se indicarán con el número correspondiente correlativo (desde el inicio del artículo) ubicado medio espacio arriba de la palabra que remite a la nota al pié. (Ejemplo:....casualidad<sup>5</sup> ).

La nota al pié se inicia con la indentación de 5 espacios indicando el número de cita correspondiente. Medio espacio abajo se inicia la cita sin mediar espacio en blanco después del número de la cita. Todas las citas al pié se escribirán a simple espacio, iniciando la segunda línea en el margen extremo izquierdo, como si se tratara de un párrafo cualquiera. En los casos que una cita al pié no tuviera espacio para finalizar en su propia página, se podrá seguir en la siguiente. Entre el cuerpo del escrito y el inicio de las citas se colocará una línea de 10 guiones. Todas las notas al pié mencionadas en una página deben ir en la misma página; siendo la excepción la última cita que se puede iniciar en dicha página y terminar en la siguiente si se justifica.

b. Numeración y símbolos

Los artículos publicados por el Departamento mantendrán uniformidad respecto de el uso de la numeración y los símbolos, de acuerdo con lo que se expresa a continuación:

Se utilizará la coma decimal para expresar las fracciones de números enteros, en contraposición con la práctica general de utilizar el punto.

(Ejemplo 4.300,21 y número 4,300.21). Se evitará agregar ceros luego de la coma decimal cuando no existe cifra significativa. (Ejemplo: 4.523 y número 4.523,00).

- . El signo \$ precederá inmediatamente a la cantidad (Ejemplo: RD\$235).
- . Las unidades de medida siguen a la cantidad, mediando un espacio (Ejemplo: 450 kg.; 325 m<sup>2</sup>; 2.330 kg/ha; etc.)
- . Los signos ¿ ? y ¡ ! se colocan inmediatamente antes y después de la primera y última palabra de la frase, respectivamente.
- . Las abreviaturas a utilizar deben ser uniformes en todo el cuerpo del trabajo y nunca se expresan en plural. (Ejemplo: 1 cm y 123 cm). En el Anexo 1 se indican las abreviaturas más usuales, en la forma en que deben ser incorporadas en los escritos del Departamento.
- . No se dividirá con punto al escribir los años: 1965 (en vez de 1.965).
- . Las fracciones decimales, cuando no hay enteros, van precedidas por un cero: \$0,60 (60 centavos); 0,25 litros (25 centilitros).
- . En publicaciones se acostumbra escribir con letras, los números del uno al nueve, y con cifras del 10 en adelante.

### c. Títulos y encabezamientos

Con el objeto de no establecer normas demasiado estrictas ni excluyentes, el Departamento utilizará una jerarquización de títulos o encabezamientos que permita una apertura de lo principal a lo secundario muy amplia y que, además, sea perfectamente identificable.

Para lograr esto se establece el siguiente modelo de encabezamiento, en el cual el punto principal se destaca porque lo antecede un dígito, correlativo para todos los títulos principales del artículo (uno por sección, y los puntos que le siguen en orden jerárquico, por un segundo, tercero, cuarto, etc. dígito que indica la jerarquización de las subdivisiones.

En el ejemplo siguiente se indica el sistema de encabezamiento que utilizarán las publicaciones del Departamento.

#### 1. TITULO DEL PRIMER PUNTO PRINCIPAL

##### 1.1 Primera subdivisión del primer punto principal.

1.1.1 Primera subdivisión de (1.1).

1.1.2 Segunda subdivisión de (1.1).

1.1.2.1 Primera subdivisión de (1.1.2).

##### 1.2 Segunda subdivisión del punto principal.

## 2. TITULO DEL SEGUNDO PUNTO PRINCIPAL

### 2.1 Primera subdivisión del segundo punto principal.

#### 2.1.1 Primera subdivisión de (2.1).

##### 2.1.1.1 Primera subdivisión de (2.1.1).

Y así sucesivamente, siguiendo el modelo de la primera subdivisión. Sin embargo, tratándose de los títulos la marginación indicada arriba podrá ser utilizada sólo en el Contenido y no así en el cuerpo del trabajo. Esto es así porque la sola indicación de los dígitos destaca la jerarquía del título; en consecuencia todos los títulos se inician por la numeración que llevan, inmediatamente contra el margen izquierdo de la página. Sin embargo, a los efectos de los párrafos bajo cada categoría de título, el margen que se considera se inicia en la columna que sigue el último dígito del título en cuestión. Con este método se destaca para el lector, más fácilmente, la jerarquía del contenido de cada encabezamiento.

La parte narrativa correspondiente a cada subdivisión se inicia tres renglones más abajo del título, dejando la sangría de 5 espacios a partir del margen que le corresponde al párrafo en base a la jerarquía del título.

En el Anexo II se presenta un ejemplo abreviado del uso de los títulos o encabezamientos.

#### d. Cuadros y gráficos

La presentación de datos por medio de cuadros y gráficos facilita la interpretación de los resultados logrados en la investigación. Con el objeto de normalizar la presentación de ambos, el Departamento recomienda seguir las indicaciones que se mencionan más abajo.

#### Cuadros

Todo cuadro se deberá colocar en página independiente --aunque a veces en una misma página se puede incluir más de un cuadro-- que sigue inmediatamente a la página del texto donde éste se refiere por primera vez.

Las siguientes indicaciones son generales para la elaboración de cuadros:

1. Numeración y título, ambos se presentan uno a continuación del otro, en el primer renglón que encabeza el cuadro, separado del mismo por una línea de guiones. Los cuadros se enumeran indicando el número que tiene inmediatamente después de la palabra "cuadro" separándolo del título por un punto

y dos guiones. El texto del título del cuadro debe resumir su contenido principal, seguido de lugar y fecha de los datos que contiene. Solo la primera letra de la palabra cuadro y del título se pone en mayúscula, con excepción de nombres propios que aparezcan en el resto del título.

Ejemplo:

Cuadro 3. --Efecto de las radiaciones ultravioletas en mutaciones del frijol (Phaseolus vulgaris) en la zona de la Cordillera Central, República Dominicana, cosecha 1963-64.

-----

2. Encabezamiento de filas y columnas, ambos denominados en forma breve, pero completamente. Esto es, sin utilizar abreviaturas y conservando la relación o pertenencia de partes principales y secundarias. Debajo de las columnas se indicará, con abreviatura, signo o palabra completa, las unidades que contiene la respectiva columna.
3. Notas al pié de cuadro, se indican con letras con el objeto de no dar lugar a confusión de cifras, debido a las que contiene el cuadro. Se indican para las llamadas a medio renglón arriba de la palabra donde se origina la llamada al pié. Debajo del cuadro, separadas de éste por una línea de guiones, se citan en forma parecida a las notas al pié de página. Cuando el cuadro fuera tomado de otro autor, se dará el debido crédito en forma de bibliografía precedida de la palabra "Fuente".

Ejemplo para los puntos 2 y 3:

Cuadro 2. --Capacidad operativa de equipos agrícolas con diferente tipo de tracción en fincas de Yamasá, República Dominicana, 1975.

Equipos	Capacidad operativa de los equipos	
	Horario	Diaria <sup>a/</sup>
	horas/ta	ta/día
<b>1. Tracción mecánica</b>		
Motocultores hasta 20 HP	2,0	4,00
Motocultores más de 20 HP	1,5	5,30
<b>2. Tracción animal</b>		
Con 1 yunta de bueyes	4,0	2,00
Con 2 mulas	3,0	2,67 <sup>b/</sup>

a/ Considerando una jornada de 8 horas laborables.

b/ Cifra estimada sobre la base de dos observaciones.

Fuente: SEA. Encuesta sobre mecanización agrícola. Departamento de Mecanización. Santo Domingo. 1980. p 32.

4. Casillas, son cada uno de los espacios en los cuales se colocan datos.

Hay que evitar:

1. Mezclar datos que se refieran a diferentes unidades.
2. Dejar espacios en blanco, pues se podría dar la impresión de que se omitió un dato. Cuando una casilla no contiene ninguna información se debe poner un guión en ella o hacer una llamada para indicar el porque se deja vacía.

### Gráficos

Todo gráfico se deberá colocar en página independiente del cuerpo del escrito, luego de la página donde se hace referencia al mismo por primera vez. En una página puede ir más de un gráfico, pero no se mezclan cuadros y gráficos en la misma página.

Cuando se presentan datos en un cuadro, no es necesario presentarlos en una gráfica o viceversa. Sin embargo, cuando se estima que el lector querrá disponer de los datos, se puede incluir un gráfico en el texto y el cuadro con cifras en los anexos.

El gráfico debe dar una idea de conjunto de los datos analizados. Para facilitar el objetivo visual se utilizan diferentes formas, colores y líneas. No obstante, el factor más delicado en la elaboración es la selección de escalas adecuadas, pues una mala selección puede llevar a interpretaciones erróneas de los resultados. Se pueden preparar:

Gráfico de líneas, cuyas variaciones producen una curva, basada en la posición relativa de sus puntos, y que es determinada por la distancia y altura de los ejes de las coordenadas.

Para evitar errores en la interpretación, un gráfico de línea no debe tener más de tres o cuatro curvas.

Gráfico de columna o de barra, formado por columnas o barras verticales u horizontales, cuyas longitudes son proporcionales a las cantidades que representan. Comparando esas longitudes se aprecia el significado relativo de los diferentes valores. Cuando se usan barras, ya sean simples o compuestas, éstas se deben marcar o colorear para diferenciar claramente cada segmento. Se recomienda el uso de una clave o leyenda para indicar el significado de las diferentes marcas utilizadas en el gráfico.

Gráfico de sectores, consiste en segmentos que representan diversas magnitudes que sumadas hacen el cien por ciento; se usa para mostrar los tamaños relativos de los componentes de un total. Más que ninguna otra ilustración permite la comparación entre las partes y la unidad al mismo tiempo.

#### 4. REGLAS DE PUNTUACION

A continuación se reproducen las reglas básicas de puntuación, reproducidas de Cardenas (2; pp 168-170) en razón de que un uso apropiado de ellas permite esclarecer ideas y hacer más coherente la expresión escrita del pensamiento que se presenta en cualquier escrito.

La coma (,) se usa en los siguientes casos:

1. Para separar los elementos análogos de una serie (palabras, frases u oraciones breves), si no están separados por las conjunciones y, e, o, u:  
*Pedro, Juan, Pablo y yo somos paisanos. Bien sea que resulte bueno, malo o mediano.*
2. Para separar miembros independientes de una cláusula, vayan o no precedidos de conjunción.  
*Todos mataban, todos se compadecían, ninguno sabía detenerse.*  
*Al apuntar el alba cantan las aves, y el campo se alegra, y el ambiente cobra movimiento y frescura.*
3. Para separar una orden o súplica del sujeto a quien se dirige:  
*Perdone usted que insistamos, señor Pérez.*  
*Amigo mío, sírvase contestarme pronto.*
4. Para separar las palabras incidentales que se intercalan en una oración principal:  
*El señor Díaz, nuestro gerente, volverá mañana.*  
*Esto, además, es muy difícil.*  
*El avión, que llega de París a mediodía, saldrá a la una.*
5. Para indicar la elipsis de un verbo:  
*Juan bebía vino; Pedro, agua.*
6. Cuando se invierte el orden regular en una cláusula, adelantando lo que había de ir después, se pone coma al final de lo que se anticipa:  
*Aunque se ponga al correo ahora, la carta no llegará a tiempo.*
7. Se puede poner coma después del sujeto, para aclarar la construcción, cuando éste es muy complejo:  
*El no haber recibido su carta del 21 de mayo ni la anterior del 10, fué la causa de esta demora.*

El punto y coma (;) se usa en los siguientes casos:

1. Para separar los elementos semejantes de una serie, cuando estos constan de más de una oración y llevan ya alguna coma:

*Nació en la capital del reino de Laos, de que era virrey su padre; se educó en las escuelas francesas de Hanoi, y fué enviado a completar sus estudios de ingeniería y arquitectura en Francia.*

2. Antes de las conjunciones adversativas **mas, pero, aunque, etc.**, en períodos de alguna extensión:

*Las primeras intenciones revolucionarias fueron aplastadas por el gobierno, y sus cabecillas sufrieron el martirio, pero dos años más tarde se iniciaba la lucha armada.*

3. Entre dos oraciones enlazadas por una conjunción, cuando sólo se relacionan indirectamente:

*En 1905 el Sultán transfirió a Italia la soberanía del territorio por 144,000 libras esterlinas; y fué de la Somalia Italiana de donde el mariscal Graziani lanzó su ataque contra Etiopía en 1935.*

Los dos puntos (:) se emplean en los siguientes casos:

1. Cuando la oración que sigue a otra es consecuencia de lo que antecede, o para indicar una enumeración de elementos:

*No tenía remedio: había que hacerlo así.  
Tiene las cualidades indispensables: rapidez, durabilidad, economía.*

2. Al citar palabras textuales, o al ofrecer un ejemplo:

*Bolívar dijo: Mis últimos votos son por la felicidad de la Patria.*

*El prefijo TRI denota tres elementos: triángulo, tricorno.*

3. Después de las expresiones con que se da comienzo a una carta, discurso, proclama, manifiesto, etc.

*Muy señores nuestros: Señor presidente, señoras, señores:*

El vocablo que sigue a los dos puntos puede escribirse con letra mayúscula o con minúscula, como puede observarse en varios ejemplos citados arriba.

El punto final (.) se usa al terminar una oración completa que no está relacionada con la próxima de modo inmediato.

*Se comienza un nuevo párrafo después del punto ("punto y aparte") cuando se pasa a diverso asunto, o a considerar el mismo asunto por otro aspecto.*

*El punto final va fuera del paréntesis y generalmente fuera de las comillas.*

Los puntos suspensivos (...) se emplean en los casos siguientes:

1. Cuando conviene dejar la oración incompleta y el sentido suspenso:

*Serían unos... ¡Bueno! ...No sé cuántos serían.  
Conoce muchos países de América: Chile, Perú, Brasil, México...*

2. En una frase de completo sentido gramatical, para indicar un final inesperado:

*Se citó a junta, distribuyéronse centenares de esquelas y llegamos a reunirnos...cuatro personas.*

3. Cuando al citar un texto se quiere indicar que se omite parte de él:

*El nuevo hecho social que aquí se analiza es éste:...el hombre vulgar, antes dirigido, ha resuelto gobernar el mundo.*

4. El paréntesis, (), se usa para encerrar palabras, frases u oraciones aclaratorias o incidentales que interrumpen el sentido de una oración:

*Este es (entre otros) un gran defecto en la clasificación.*

*Como ya les hemos hecho varios despachos (el último, el 6 de enero), suponemos que tienen a mano suficiente material.*

Obsérvese que en el ejemplo anterior la coma, que normalmente se insertaría entre despachos y suponemos, va después del paréntesis. Igualmente, cuando el paréntesis termina la cláusula de que depende, el punto irá fuera.

El guiñon menor (-) se emplea así:

1. Para indicar que una palabra que se corta al final de renglón continúa al comienzo del siguiente.
2. Para unir gentilicios que entran en un compuesto que implica oposición:

*guerra hispano-americana; convenio anglo-argentino.*

Pero no en compuestos que implican fusión:

*música hispanoamericana; cultura grecolatina.*

3. Para unir elementos (adjetivos, prefijos, sustantivos, etc) que entran en compuestos de nueva formación o que no se registran como palabras simples en los diccionarios:

*técnico-práctico, económico-social, ex-presidente, super-poblado, pseudo-profeta, extra-rápido, etc.*

El guiñon mayor o raya ( - ) y el guiñon doble ( -- ) se emplean así:

1. Para separar oraciones intercalares desligadas, por el sentido, del período en que se introducen:

*Este despacho - como les dijimos en nuestra carta del 29 - se hizo por correo ordinario.*

2. Para indicar el diálogo:

*-¿A dónde vas? preguntó él. -No sé- repuso ella.*

*-¿Cuándo llegaste? -Hoy. -¿A dónde vas? -No sé.*

3. En diccionarios, etc., para suplir una palabra que se repite.

Las comillas (" ") se usan generalmente para encerrar citas extensas de palabras ajenas. Cuando la cita incluye varios párrafos, se ponen las comillas al principio de cada uno y al final del último.

La diéresis o crema (ü) se usa para indicar que se pronuncia la letra u en las combinaciones gue y gui: vergüenza, argüir. También se usa en poesía para dar una sílaba más a una palabra deshaciendo un diptongo:

*Qué descansada vida la del que huye el mundanal rüido  
(ru-i-do)*

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ALBA, V.R. Normas de estilo para publicaciones de la SEIECA, Convenio IICA-SEA-FEDA, San Cristóbal, 1977. 38 p.
2. CARDENAS, E. Así se escribe; nuevo diccionario ortográfico de consulta rápida, Colombia, Norma, 1975. 173 p.
3. JONES, W.P. Writing scientific papers and reports. 4 ed. Iowa, Brown, 1964. 180 p.
4. MAC LEAN, A. Comunicación escrita. San José, Artes Gráficas de Centroamérica. 1975. 135 p.
5. MOLESTINA, J. C. La comunicación científica y el profesor-investigador. 1er Seminario sobre la Enseñanza de Fitomejoramiento en las Facultades de Agronomía de América Central, 10 ed. San Salvador, 1968. Memoria. Guatemala, IICA, Zona Norte, 1968.
6. SAMPER, A. Estructura del Artículo científico. Acta Agronómica (Colombia) 5(4); 223-246. 1955.
7. SCHMID, C.F. Handbook of graphic presentation. New York, Ronald Press, 1954. 326 p.
8. US DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Bibliographic style; a manual for use in the division of the library Washington, D.C., Government Printing Office, 1951. 30 p.



A N E X O S



## ANEXO I

### ABREVIATURAS Y PESOS Y MEDIDAS DE USO COMUN

Como complemento del presente Manual de Publicaciones del Departamento de Investigaciones Agropecuarias, se presentan a continuación abreviaturas y pesos y medidas de uso corriente en nuestro país, sugiriendo que en todos los escritos que se generan en el DIA se haga uso correcto de las mismas. Esto tiene por objeto mantener uniformidad en el material escrito y evitar confusiones provenientes de abreviaturas o unidades mal empleadas.

Las recomendaciones siguientes se refieren a abreviaturas:

- a). Algunos diccionarios y otras obras básicas de referencia presentan en sus primeras páginas el significado de abreviaturas que se emplean en los textos. Dichas abreviaturas podrían servir de base para identificar alguna que el redactor necesite y no estuviera contemplada en este Manual.
- b). Cuando se utilicen abreviaturas diferentes de las contenidas en este Manual, o de aquellas que emplea la Real Academia de la Lengua Española, se deberá consignar el significado de la abreviatura como nota al pie de página en el momento que se incluya por primera vez en el escrito.
- c). Nunca se debe iniciar una frase con un número o con una abreviatura, ni siquiera en el caso más común de la palabra "ejemplo" (ésta se abrevia só lo si se le antepone "por" ).
- d). Algunas abreviaturas están completas con el punto (en los casos en que así se estila: Ha. , Km. , etc.) de modo que el mismo no se puede omitir, otras no llevan punto, por lo que resulta incorrecto agregárselo (como pH , Km<sup>2</sup> , etc.). Las abreviaturas no se pluralizan. En los casos de abreviaturas compuestas, se omiten los puntos de las abreviaturas consideradas por separado (tal es el caso de Kg/Ha, que proviene de unir Kg. con Ha.)
- e). Las abreviaturas de los meses sólo está permitida en los siguientes casos: Feb.; Set.; Oct.; Nov. y Dic. En los demás casos no está permitido el uso de ninguna abreviatura.

f). A continuación se presenta una lista de abreviaturas que se consideran de uso más frecuente en los escritos del DIA:

@	acre (s); arroba (s)
<u>ad hoc</u>	algo inherente a; específico para; que se aplica o hace sólo para un fin determinado.
Bot.	botellas
cam.	camionada
cc.	centímetro cúbico
Cto.	cien unidades
etc.	detalles implicados, pero que no se expresan.
ej.	ejemplo
v.gr.	ejemplo (verbigracia)
vis a vis	en comparación uno a uno
vs	en contraposición a
gal.	galón (es)
Ha.	hectarea (s)
Kg.	kilogramo
Km.	kilómetro
Km <sup>2</sup>	kilómetro cuadrado
Lb.	libra (s)
Lt.	litro
M	metro (s)
m <sup>2</sup> m <sup>3</sup>	metro cuadrado / metro cúbico.
msnm	metros sobre el nivel del mar
ml.	mililitro
mil.	millares
mm.	milímetro
min.	minuto
oz.	onza (s)
p	página
pp	páginas
'	pie (s) y minuto (s)
pH	potencial de hidrógeno
"	pulgada (s) y segundo (s)

qq.	quintal de 100 libras
Rac. ( U.)	Racimos de tanta cantidad de unidades (indicar la cantidad)
seg.	segundo
Ta.	tarea (s)
Ton.	tonelada corta
TM	tonelada métrica
U.	unidades
<u>et. al</u>	y otros

- g). Se incluye una lista de pesos y medidas de uso corriente en nuestro país.  
 Algunas de dichas unidades son de utilización exclusiva en las regiones rurales, donde se aplican al intercambio de distintos artículos.



DENSIDAD

1 Galón	8.33 libras
1 Litro de agua	1 kilogramo
1 Pie cúbico de agua	62.4 libras
1 Galón de gasolina	6 libras
1 Galón de melaza	12 libras

MEDIDAS  
DOMINICANAS  
VARIAS

1 Saco carbón	5 latas
1 Ristra de ajo	100 cabezas
1 caballo de yagua o cana	50 unidades
1 Huacal tomate ensalada	80 libras
1 Arroba (manteca)	25 libras
1 Lata de mango	70 unidades
1 Cuarta	24 centímetros 9.5 pulgadas
1 Vara conuquera	98.7 pulgadas
1 Vara castellana	106 pulgadas
1 Paso (persona adulta)	1 Metro
1 Tarea empalizada	754.6 metros 2475 pies

EQUIVALENCIAS PRACTICAS  
PARA LIQUIDOS

1 Cucharadita	5 cc.
1 Cucharada	15 cc. 0.5 onza líquida
1 Onza líquida	2 cucharadas
1 Taza (chocolate)	240 cc. 8 onzas
1 Pinta	2 tazas
1 Frasco compota	150 cc.
1 Botella Coca-Cola	300 cc.
1 Media botella ron	350 cc.
1 Lata grande pasta de tomate la Famosa	400 cc.
1 Lata pasta de toma- te Linda	500 cc.
1 Pote de aceituna	500 cc.
1 Lata aceite El Manicero	5 galones
1 Barrica	55 galones

## ANEXO II

### EJEMPLO DE USO DE TITULOS Y ENCABEZAMIENTOS <sup>\*/</sup>

#### 1. FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO DE LOS CULTIVOS.

En la producción de cultivos alimenticios, tanto a nivel nacional como regional, influyen dos tipos de factores: los factores físicos y los factores económicos. Sobre ambos se trata a continuación.

##### 1.1 Los factores físicos

Estos factores generalmente también se denominan "bio-ambientales" y son aquellos que los agrónomos y los investigadores biológicos tienen muy en cuenta en sus estudios y experimentos. Entre ellos se citan las precipitaciones, la temperatura, el suelo, las plagas, las enfermedades, las malezas, etc.

##### 1.1.1 Las precipitaciones

Este tipo de factores incluye el agua de lluvia, la nieve y el granizo, es decir el agua de diversas formas que llega al suelo desde la atmósfera. La importancia de las precipitaciones es tal que a menudo determina o limita el tipo de agricultura a desarrollar y, en consecuencia, la actividad económica básica de la región en cuestión en sus aspectos agrícolas. Estos factores tienen influencia determinada por su intensidad, época en que se verifican (estaciones) y por las condiciones del suelo y la topografía.

##### 1.1.1.1 Las lluvias

Ocurren con cierta estacionalidad o comportamiento cíclico para cada año, dentro de un patrón más o menos estable a través de los años. En este patrón se puede identificar las fechas en que se registran y el volumen de precipitación. De acuerdo con su intensidad y duración se pueden clasificar en torrenciales, normales y lloviznas.

---

<sup>\*/</sup> Observe que la indentación, al inicio de cada párrafo, sigue la regla de dejar 5 espacios en blanco, comenzando en el sexto espacio. Además, la numeración de los subtítulos comienza contra el margen, pero el margen de párrafo depende de la categoría del título.

#### 1.1.1.1.1 Lluvias torrenciales

Se caracterizan por el enorme volumen de precipitación que se registra en una localidad en el término de una hora. En general se habla de lluvia torrencial cuando el agua caída su para los 50 mm. en una hora, equivalente a 500 m<sup>3</sup>/ha.

#### 1.1.1.1.2 Lluvias normales

El término lluvia "normal" se debe entender siempre en función de los volúmenes de precipitación registrados en una localidad, eminentemente beneficiosa para el proceso vegetativo, sin causar perjuicios por encharcamiento ni escorrentía superficial. Es una de las acepciones más dudosas, dado que depende de lo considerado normal en cada zona.

### 1.2 Los factores económicos

En este grupo se pueden considerar aquéllos factores que determinan la eco nomía del cultivo, esto es la viabilidad de ser realizados con cierta utilidad. Es ta utilidad no es simplemente la utilidad personal de quien lo produce, sino que a veces es la utilidad social del rubro la determinante que una producción tenga lugar. Precisamente en ésta última reside el fundamento de las políticas socio-económicas.

Entre los factores económicos más importantes para la producción agrícola se pueden mencionar el nivel de precios de los productos, el precio de los insumos, el crédito para producción, las facilidades de comercialización....

#### 1.1.2 Los precios del producto

En términos generales es el factor más importante para la producción de cultivos de cualquier género. Están directamente vinculados con el sistema de comercialización...

Entre los precios que se mencionan en este análisis figuran los precios de sostén de la producción agrícola y los precios al consumidor (precios minoristas).

#### 1.1.2.2 Los precios de sostén de la producción agrícola

También llamados precios soporte, precio refugio, etc., generalmente son establecidos por el Estado y su aplicación es uniforme para todo el país...

