



Capacitación en la
gestión y el análisis básicos
de datos sobre el uso
indebido de drogas

Capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos sobre el uso indebido de drogas

5



OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO
Viena

Capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos sobre el uso indebido de drogas

Programa Mundial de Evaluación del Uso
Indebido de Drogas (GAP)

Módulo 5 del Manual



NACIONES UNIDAS
Nueva York, 2004

PUBLICACIÓN DE NACIONES UNIDAS
Núm. de venta: S.05.XI.II
ISBN 92-1-348107-1

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ha preparado el *Módulo 5 del Manual del GAP: Capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos sobre el uso indebido de drogas* como parte de las actividades emprendidas en el marco del Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas (GAP). Entre otras actividades del GAP figuran la prestación de apoyo técnico y financiero para el establecimiento de sistemas de información sobre las drogas y el apoyo y la coordinación de actividades de recopilación de datos a nivel mundial.

Para obtener mayor información, se puede visitar el sitio del GAP en la web en la dirección www.unodc.org, dirigirse por correo electrónico a la dirección gap@unodc.org o ponerse en contacto con la Sección de Reducción de la Demanda, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Apartado postal 500, 1400 Viena, Austria.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
Impreso en Austria, 2004



Prefacio

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito ha preparado el *Módulo 5 del Manual del Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas: Capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos sobre el uso indebido de drogas* como parte de las actividades emprendidas en el marco del Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas (GAP). El objetivo principal del GAP es prestar asistencia a los países en la recopilación de datos fiables e internacionalmente comparables sobre el uso indebido de drogas, la creación de capacidad a nivel nacional para reunir datos que puedan servir de orientación en las actividades de reducción de la demanda y mejorar la presentación de informes transnacionales, regionales y mundiales sobre las tendencias de la droga. En apoyo de ese proceso, el *Módulo 5 del Manual del GAP* ofrece, en forma de curso de capacitación, una introducción práctica sobre la diversidad de conocimientos técnicos necesarios para la gestión y el análisis eficaces de datos. El *Módulo 5 del Manual del GAP* consta de una introducción, en la que se describen el contexto y las razones que justifican el curso, y una serie de 12 sesiones de capacitación organizadas en torno a archivos de PowerPoint, junto con los correspondientes conjuntos de datos, ejercicios y observaciones.

El propósito del *Módulo 5 del Manual del GAP* es ofrecer una guía práctica y accesible para la recopilación de datos en esferas básicas de la epidemiología de las drogas. Aunque los modelos y ejemplos presentados en los módulos se basan en los que han demostrado ser eficaces, un criterio fundamental es que los enfoques expuestos se deberán adaptar en función de las necesidades y condiciones locales.

Otros módulos del Manual Epidemiológico del GAP se refieren a la prestación de apoyo para la elaboración de un sistema integrado de información sobre las drogas, los métodos indirectos para la estimación de la prevalencia, las encuestas escolares, la interpretación y la gestión de datos con miras a la formulación de políticas, los estudios de evaluación puntuales mediante el empleo de métodos cualitativos y las cuestiones éticas.

Agradecimientos

La preparación del *Módulo 5 del Manual del GAP: Capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos sobre el uso indebido de drogas* estuvo a cargo del Sr. André Noor, quien recibió el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito como parte de las actividades emprendidas en el marco del Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas (GAP).

La Oficina desea agradecer a los participantes de la Red de epidemiología sobre el consumo de drogas de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo (SENDU) y del Sistema de Información sobre las Drogas para el África Oriental (EADIS) su valiosa asistencia para poner a prueba el curso de capacitación en marzo y septiembre de 2002.

Índice

Prefacio	iii
Agradecimientos	v
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	1
Alcance	2
I. ORGANIZACIÓN DEL CURSO	3
Destinatarios	3
Tamaño del grupo	3
Programas y equipo informáticos	3
Estructura del curso	4
Aspectos prácticos	5
Contenido	6
Calendario	7
Función del instructor	8
II. INTRODUCCIÓN Y NOTAS SOBRE LAS SESIONES 2 A 13	9
Sesión 1. Introducción y bienvenida	11
Sesión 2. Gestión de archivos	15
Sesión 3. Ingreso de datos en el SPSS	16
Sesión 4. Tipos de pregunta y tipos de variable	17
Sesión 5. Codificación de preguntas cerradas	19
Sesión 6. Codificación de preguntas abiertas	21
Sesión 7. Recodificación y cálculo	24
Sesión 8. Análisis de datos: frecuencias	27
Sesión 9. Análisis de datos: "Explorar"	28
Sesión 10. Características de las tablas	30
Sesión 11. Análisis de datos: tabulación cruzada	31
Sesión 12. Depuración de datos	33
Sesión 13. Documentación y "Ayuda"	35
ANEXOS	
I. Cuestionario modelo para el estudiante: Ejercicios 1, 2 y 3	37
II. Test inicial y final	53
III. Cuestionarios	55
IV. Listas guía	83
RECURSOS GENERALES	85

Nota: La presente publicación se deberá utilizar conjuntamente con las presentaciones correspondientes de PowerPoint, que contienen las notas para el instructor y las diapositivas para las sesiones 2 a 13 del curso.

Introducción

La gestión de datos y el análisis de datos son tareas multidisciplinarias que requieren conocimientos del tema, conocimientos especializados de informática y una sólida comprensión de los principios estadísticos. La finalidad del curso es ofrecer instrucción y práctica directa en la gestión y el análisis básicos de datos, a fin de que la información sobre el consumo de drogas se pueda resumir de manera más eficaz.

Antecedentes

El curso de capacitación se ha puesto a prueba en dos oportunidades: en marzo de 2002 con miembros de la Red de epidemiología sobre el consumo de drogas de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo (SENDU), y en septiembre de 2002 con dos grupos del Sistema de Información sobre las Drogas para el África Oriental (EADIS) (los cursos se dictaron uno en inglés y otro en francés y a cada uno de ellos asistieron aproximadamente diez participantes). En ambos casos, la capacitación tuvo lugar en Pretoria con el patrocinio del Programa Mundial de Evaluación del Uso Inadecuado de Drogas (GAP). Esos cursos piloto proporcionaron información valiosa sobre las necesidades de los participantes y sobre los aspectos prácticos de la presentación de un curso sobre gestión y análisis de datos.

Los datos, tanto cuantitativos como cualitativos, son fundamentales para la labor de los Sistemas Integrados de Información sobre las Drogas (IDIS) y de los grupos encargados de coordinar esa labor. En el *Módulo 1 del Manual del GAP: Elaboración de un Sistema Integrado de Información sobre las Drogas*, que se puede consultar en la dirección www.undcp.org/drug_demand_gap_m-toolkit.html, se presenta más información sobre los IDIS.

En general, los integrantes de los IDIS provienen de una amplia variedad de disciplinas y entidades, entre las que cabe mencionar centros de tratamiento de toxicómanos, organismos de represión y diversos servicios de salud. La tarea de los IDIS es reunir y resumir la información disponible sobre el consumo de drogas de manera coherente y uniforme. El objetivo primordial es observar cuidadosamente la magnitud y la naturaleza del consumo de drogas y las

tendencias de la droga en un país o región con miras a mejorar la eficacia de las medidas de respuesta tendientes a la reducción de la demanda de drogas.

La necesidad de apoyo en el análisis básico de datos ha sido identificada en el contexto del análisis de la información, las necesidades y los recursos, que el GAP ha llevado a cabo en África, el Caribe y Asia central. El presente *Módulo 5 del Manual del GAP* tiene por objeto satisfacer, al menos en parte, esa necesidad establecida.

Alcance

El *Módulo 5 del Manual* ofrece una introducción a la gestión y el análisis básicos de datos. Reúne los conocimientos especializados de informática y estadística necesarios, para organizar los datos y generar estadísticas descriptivas uniformes. Los principios estadísticos básicos se examinan en el contexto pertinente, o sea, cuando esclarecen el proceso de gestión y análisis de los datos. El curso no abarca los principios de estadísticas inferenciales ni los métodos de muestreo para las encuestas.

Hay varias razones para limitar el alcance del curso a la gestión de datos y las estadísticas descriptivas. En primer lugar, la cuidadosa gestión de los datos es importante para que tengan validez y permite detectar posibles errores. En cambio, cuando la gestión de los datos es deficiente se pueden deslizar errores en ellos.

En segundo lugar, los temas abordados se ajustan a las necesidades inmediatas y las capacidades de los participantes. Los módulos del *Manual del GAP* ofrecen un punto de partida para establecer buenas prácticas en la reunión, gestión y análisis de datos y han sido concebidos de modo que correspondan al nivel de conocimientos técnicos de los integrantes de los IDIS. El curso trata de ceñirse a esos principios. Se prevé que los participantes habrán de utilizar las aptitudes técnicas presentadas en el curso para realizar la gestión de datos y presentarlos a las reuniones de sus redes respectivas, mejorar la comparabilidad de los datos y organizar la información en bruto necesaria para completar el componente de datos sobre el uso indebido de drogas de la parte II del cuestionario para los informes anuales de la Comisión de Estupefacientes de las Naciones Unidas.

Por último, dada la índole de muchos de los datos que reúnen los IDIS la aplicación de técnicas inferenciales plantea problemas. El consumo de drogas es por naturaleza clandestino. Las técnicas corrientes de encuesta exigen un examen atento y su adaptación para satisfacer las exigencias propias del tema de que se trate. Con frecuencia, la selección de la muestra de encuestados no se hace al azar, con lo que viene a ser representativa de una población estadística limitada únicamente. Cuando las encuestas han sido concebidas con el propósito de que reflejen una muestra representativa de una población más grande, suele ser necesario tomar en consideración las circunstancias particulares del caso y recurrir a expertos que tengan conocimientos más amplios de estadística.

Organización del curso

Capítulo I

Destinatarios

El módulo está destinado a quienes desean presentar un curso sobre gestión y análisis de datos a miembros de las redes de información sobre las drogas. Se espera que quienes tomen el curso capaciten más adelante a otros miembros de su respectiva red de información sobre las drogas.

Tamaño del grupo

Los cursos piloto se impartieron a aproximadamente 10 participantes cada uno, cifra que representa un grupo manejable para un solo instructor. Cuanto mayor sea el número de participantes, tanto más tiempo tomará completar los ejercicios y tanto mayores serán las exigencias a que se verá sometido el instructor. Una clase de más de 14 participantes impediría al instructor dedicar tiempo suficiente a resolver los problemas individuales, en vista, en particular, de que es muy probable que el grado de experiencia de los participantes en materia de informática y estadística sea diferente.

Programas y equipo informáticos

La gestión y el análisis modernos de datos se basan en el empleo de programas informáticos. Los programas que es necesario instalar en cada computadora son el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences (Paquete estadístico para las ciencias sociales)), Adobe Acrobat (para los archivos "Help" (Ayuda) del SPSS), Word, PowerPoint y Excel. Se da por supuesto que el sistema operativo de la computadora es Microsoft Windows. Al cargar el programa SPSS, el instructor deberá completar la instalación en cada caso e instalar la "Syntax Guide" (Guía de Sintaxis) del SPSS. La Guía de Sintaxis se utilizará de la sesión 7 en adelante.

La versión del SPSS utilizada en el curso es la versión 11. Sin embargo, el curso se puede utilizar sin problema con otras versiones del SPSS a partir de la versión 10.

En cada una de las presentaciones o sesiones se indica qué programas informáticos se deberán abrir para esa presentación o sesión. Como mínimo, será necesario tener abiertos los programas PowerPoint y SPSS. El Windows Explorer (Explorador de Windows) se utiliza mucho en la sesión 2, relativa al manejo de archivos. Excel y Word sirven para demostrar la copia de datos de salida del SPSS a otros programas y se utilizan ampliamente en la sesión 10, relativa a las características de las tablas*. El programa Adobe Acrobat es necesario para visualizar la "Guía de Sintaxis" del SPSS y deberá abrirse automáticamente cada vez que se active la Guía.

Cada participante deberá tener por lo menos dos disquetes para archivar su trabajo durante el curso. Al final del curso, sería muy conveniente que a los participantes se les diera un disco compacto (CD) que contenga todas las presentaciones de PowerPoint, los archivos de datos, los ejercicios y sus propios archivos del curso. Será necesario disponer de una computadora que tenga un lector de discos compactos y tener una reserva de discos en blanco.

Una última observación a propósito del equipo informático: en muchos países en desarrollo el suministro de electricidad no es estable, lo cual requiere el empleo de baterías para el suministro ininterrumpido de energía, a fin de dar tiempo suficiente para apagar las computadoras en caso de que se interrumpa la energía eléctrica. Los instructores deberán también verificar si se necesitan transformadores que se adapten a los tomacorrientes locales.

En el anexo IV, que figura al final de la presente publicación, se da una lista guía del equipo y los programas informáticos que necesitarán los instructores y se hacen sugerencias sobre la documentación que los participantes deberán llevar al curso.

El instructor deberá pasar revista al equipo y los programas informáticos suministrados a los estudiantes, señalarles al comienzo del curso las diferencias que podrían encontrarse durante las presentaciones y tratar de suplirlas al hacer cada presentación. Así se evitará que los participantes se confundan en caso de que la imagen que ven en su pantalla no coincida perfectamente con la de la presentación.

Estructura del curso

Durante una sesión típica de capacitación el instructor expondrá un tema utilizando una presentación de PowerPoint y demostrando diversas técnicas del SPSS. Los participantes deberán completar diversos ejercicios durante la sesión o al final de ella.

*Se supone que se utilizan productos de Microsoft, ya que son los más conocidos y pueden utilizarse como intermediarios entre el SPSS y programas informáticos menos conocidos. El SPSS transferirá los datos de salida a otros formatos de archivo, aunque deberá ser posible igualmente transferirlos a archivos de Excel y Word, que, a su vez, pueden ser reconocidos por otros programas de cálculo electrónico o procesamiento de textos.

Los ejercicios ofrecen a los participantes la oportunidad de adquirir experiencia directa en la utilización del programa informático. Durante ellos, el instructor deberá desplazarse por la clase para ayudar a los participantes a iniciar los ejercicios y responder a sus preguntas concretas.

Además de los ejercicios durante las sesiones, hay tres ejercicios más detallados en los que se reúne una serie de temas. En el anexo I figuran las hojas de ejercicios para los tres ejercicios más detallados y las notas correspondientes para el instructor. A cada uno de esos ejercicios se le deberá dedicar una sesión de 90 minutos de duración.

Aspectos prácticos

La estructura del curso plantea una serie de consideraciones prácticas.

En primer lugar, para que los estudiantes sigan la presentación de PowerPoint y las demostraciones del SPSS, se deberá disponer de un proyector para que todos los participantes puedan ver la pantalla de la computadora del instructor. El aparato más sencillo es un proyector de datos como el que se utilizó con buen resultado en los cursos piloto, si bien hay sistemas más complejos de proyección. El instructor deberá familiarizarse con el equipo que se utiliza para las presentaciones asegurándose, en particular, de que se disponga de material de reserva, por ejemplo, bombillas de repuesto.

En segundo lugar, durante la presentación, el instructor tendrá que pasar de un programa informático a otro, principalmente de PowerPoint a SPSS y viceversa, aunque en algunos casos se utilizarán también los programas Adobe Acrobat, Explorador de Windows, Word y Excel. La forma más sencilla de utilizar alternativamente los programas informáticos instalados en una computadora es comenzar por abrir todos los programas que se necesitarán. Una vez que estén abiertos todos los programas necesarios, al mantener presionada en el teclado la tecla "Alt" y pulsar la tecla "Tab" se podrá pasar de un programa a otro.

En tercer lugar, para poder completar los ejercicios los participantes deberán tener acceso a una computadora en la que se hayan cargado los programas informáticos pertinentes. No hay una norma estricta respecto del número de estudiantes por computadora. Cuando cada estudiante dispone de una computadora, puede completar en forma independiente los ejercicios. Sin embargo, el trabajo en parejas permite a los participantes compartir sus conocimientos y tiende a hacer más rápida la realización de los ejercicios. El peligro de compartir de a dos el equipo es que uno de los estudiantes adopte una actitud pasiva, dejando que el compañero más competente o con más iniciativa haga la mayor parte del trabajo. Si los participantes trabajan en parejas, el instructor debe asegurarse de que se alternen en la utilización del teclado estableciendo un sistema de rotación, ya sea entre sesiones o a mitad de la realización del ejercicio. No es aconsejable que haya tres o más estudiantes

por computadora, ya que la capacitación tomará mucho más tiempo o los participantes no recibirán la práctica directa necesaria. Las condiciones particulares en que se imparta la capacitación serán desde luego un factor determinante y, cuando haya más de dos participantes por computadora, será aconsejable organizar sesiones prácticas complementarias a fin de alternar el empleo del equipo y asegurarse de que cada participante tenga esa experiencia práctica.

En los cursos piloto se observó que al comienzo del curso los participantes tendían a trabajar en forma individual, pero, a medida que los ejercicios se hacían más largos y más detallados, una buena parte de ellos trabajaba en parejas y algunos archivaban luego un duplicado de los resultados en la otra computadora. Aunque esto pudo deberse a que los centros de coordinación nacionales enviaban dos participantes a las sesiones de capacitación, es un resultado positivo ya que es reflejo del intercambio de conocimientos técnicos, que es parte integrante de la labor de las redes de información sobre las drogas.

Contenido

El curso se puede estructurar en tres temas amplios relacionados entre sí: informática básica, gestión básica de datos y análisis básico de datos.

Los conocimientos básicos de informática no se pueden dar por descontados en el caso de participantes de países en desarrollo. En los cursos piloto hubo participantes que nunca antes habían utilizado una computadora. En la sesión 2, relativa a la gestión de archivos, se examinan las aptitudes informáticas fundamentales que son necesarias para completar el curso.

La gestión de datos es el tema principal de las sesiones siguientes:

- Sesión 3. Ingreso de datos en el SPSS
- Sesión 4. Tipos de pregunta y tipos de variable
- Sesión 5. Codificación de preguntas cerradas
- Sesión 6. Codificación de preguntas abiertas
- Sesión 7. Recodificación y computación
- Sesión 12. Depuración de datos
- Sesión 13. Documentación y "Help" (Ayuda)

El análisis de datos es el tema principal de las sesiones siguientes:

- Sesión 8. Análisis de datos: frecuencias
- Sesión 9. Análisis de datos: "Explore" (Exploración)

Sesión 10. Características de las tablas

Sesión 11. Análisis de datos: tabulación cruzada

En vista de que los temas están interrelacionados, cada una de las sesiones contiene, en diversa medida, instrucciones relativas a los principios de estadística, el empleo del SPSS y la utilización de la computadora en general.

Calendario

El curso está concebido para que los instructores lo adapten a sus propias necesidades y, sobre esa base, determinen el calendario concreto. A continuación se hacen algunas observaciones sobre la adaptación del curso, seguidas de un calendario propuesto para el curso completo y observaciones sobre la experiencia adquirida en los cursos prácticos piloto. La duración del curso está programada para un período de cinco días, con aproximadamente seis horas de instrucción cada día. Sin embargo, la rapidez con la que se pueden estudiar los temas dependerá en gran medida del nivel de conocimientos técnicos de los participantes. Cabe la posibilidad de que, con usuarios experimentados en el manejo de programas informáticos y alguna adaptación de los temas, el curso se pueda completar en cuatro días. Al adaptar el programa a un curso práctico particular, el instructor deberá tener en cuenta cuidadosamente el tiempo que se requerirá para tratar los temas. En el caso de principiantes, serán necesarios cinco días.

Las circunstancias en que se realiza cada curso práctico determinarán la mejor forma de distribuir la jornada de capacitación. No es aconsejable prever sesiones demasiado largas, ya que tanto los participantes como el instructor se cansan y pierden el interés. Las sesiones de 90 minutos son razonables, teniendo presente que habrá cierta variedad durante la sesión, ya que ésta incluye la presentación y los ejercicios prácticos.

Es necesario cierta flexibilidad para que las presentaciones se ajusten a los períodos de 90 minutos. En el curso hay 13 sesiones y tres ejercicios largos, lo cual da un total de 16 unidades definidas que deberán acomodarse en un total de 20 períodos de instrucción. Las sesiones y los ejercicios no siempre requieren el mismo tiempo. En particular, es probable que las sesiones 1, 2 y 10 tomen más de los 90 minutos previstos. El tiempo necesario para los ejercicios depende en gran medida de la experiencia previa de los participantes, si bien el ejercicio 1 probablemente requerirá más de 90 minutos.

Para un curso de cinco días de duración, sería apropiado el siguiente calendario de estudio de los temas:

Día 1 Introducción

Gestión de archivos

Ingreso de datos en el SPSS

- Día 2 Tipos de pregunta y tipos de variable
Codificación de preguntas cerradas
Ejercicio 1
Codificación de preguntas abiertas

- Día 3 Ejercicio 2
Recodificación y cálculo
Ejercicio 3
Utilización de un archivo de sintaxis y recodificación de variables

- Día 4 Análisis de datos: frecuencias
Análisis de datos: “Explore” (Explorar)
Características de las tablas

- Día 5 Análisis de datos: tabulación cruzada
Depuración de datos
Documentación y “Ayuda”

Aunque es probable que el examen de algunos temas requiera más de un día, vale la pena, presentar a los participantes un calendario, así sea sólo para que tengan una idea general del desarrollo del curso.

Función del instructor

El instructor adaptará el material didáctico a las exigencias del curso concreto que va a impartir, teniendo presente el tiempo disponible y el nivel de conocimientos técnicos de los participantes. Es responsabilidad del instructor velar por que se disponga del equipo, los programas informáticos y la documentación necesarios para completar el curso. El instructor hará las presentaciones de PowerPoint ante la clase, explicará en detalle la información presentada en las diapositivas y las notas de las diapositivas, responderá a las preguntas concretas de los participantes y, de ser necesario, demostrará las técnicas informáticas. Además, se espera que, cuando se le solicite, el instructor formule sus observaciones sobre los cuestionarios y datos traídos por los participantes.

Las exigencias que el curso impone al instructor son considerables. La enseñanza de técnicas informáticas, estadísticas y de análisis de datos demandan del instructor conocimientos detallados y la disposición de asesorar a los participantes a un nivel superior al de un curso universitario normal. Es probable que los participantes constituyan un grupo heterogéneo, lo cual hace necesario un alto grado de atención individual. El tamaño del grupo debe ser lo suficientemente pequeño para garantizar la viabilidad de esa tarea.

Introducción y notas sobre las sesiones 2 a 13

Capítulo II

Las notas que figuran a continuación sobre las sesiones 2 a 13 deberán utilizarse conjuntamente con el material de capacitación correspondiente a dichas sesiones, que se encuentra en las presentaciones de PowerPoint.

La capacitación es tanto un arte como una ciencia y gran parte de las consideraciones siguientes reflejarán el enfoque personal del autor. Los instructores que adopten el curso aplicarán su propio criterio en la utilización del material presentado y mejorarán o descartarán algunos de sus componentes. La exposición siguiente, en la que se describe el curso en mayor detalle, deberá ayudar a los instructores a tomar sus propias decisiones respecto de la utilización del material.

En la exposición se adopta una estructura por grupos de temas, centrada en las metas, objetivos y resultados de aprendizaje de cada una de las sesiones. Las metas y objetivos definen los fines que se propone lograr la capacitación [1]. Las metas representan fines amplios y de carácter global, en tanto que los objetivos indican los temas concretos y más definidos que se van a abordar. Los conocimientos técnicos del aprendizaje son los conocimientos concretos que se espera que el estudiante haya adquirido al final de cada sesión.

Una vez definidas las metas, objetivos y resultados de aprendizaje de cada sesión, se utilizarán los cursos prácticos piloto como estudios puntuales para resaltar posibles costos o beneficios particulares.

El curso consta de 13 sesiones que a continuación se describen por separado. El contenido de las sesiones se puede desglosar en tres categorías de temas definidos pero relacionados entre sí: pericia informática, gestión de datos y análisis de datos. El estudio de cada tema abarca tanto la instrucción práctica directa como el análisis de los principios fundamentales.

Los conocimientos de informática se van ampliando a lo largo del curso. Los principales principios y aptitudes de informática necesarios para completar el curso se relacionan con la gestión de archivos y se exponen en

la sesión 2. Su utilización repetida a lo largo del curso servirá para afianzar los conocimientos adquiridos. El grado de importancia que se dé a esa parte del curso dependerá en gran medida del grado inicial de conocimientos técnicos de los participantes. El desconocimiento de la forma y el lugar en que se deben guardar los archivos crea trastornos en el desarrollo del curso y da lugar a confusiones. No es aconsejable omitir este componente, a menos de que se tenga la certeza absoluta de que los participantes pueden realizar todas las tareas básicas de gestión de archivos. El instructor debe tener presente que a menudo los participantes son reacios a admitir las deficiencias de sus conocimientos informáticos y, por consiguiente, deberá hacer una valoración objetiva de la capacidad de los participantes y no guiarse por lo que afirman saber.

La instrucción en gestión de datos abarca la forma de codificar preguntas abiertas, cerradas y mixtas. Se examinan los principios básicos de la gestión de datos y se procede luego a aplicarlos utilizando el SPSS y una diversidad de datos ya sea reales o elaborados con ese propósito. La gestión de datos es el tema de las sesiones 3 a 7 y se vuelve a examinar en las últimas dos sesiones, o sea, las sesiones 12 y 13. En la sesión 12 se describe y demuestra la depuración de datos. La sesión 13 se refiere a la documentación. La depuración de datos y la documentación se abordan al final del curso, puesto que requieren la soltura en el manejo del SPSS y la comprensión del proceso de codificación que se han ido adquiriendo en las etapas previas del curso. Un efecto adicional positivo es que esos dos temas afianzan los conocimientos prácticos del SPSS presentados en el curso y el instructor puede utilizarlos para medir el progreso de los participantes.

El análisis de datos es el tema de las sesiones 8 a 11. Se insiste en la descripción más que en la inferencia. Se ofrece instrucción sobre la descripción de variables simples categóricas y variantes simples continuas. Se mencionan dos tipos de análisis bivariante. En primer lugar, una comparación sencilla de estadísticas relativas a una variable continua para cada una de las categorías de una variable nominal. En segundo lugar, la tabulación cruzada de variables categóricas. En cada uno de esos temas, tras un breve examen de los principios estadísticos se procede a la práctica directa.

El curso ha sido adaptado a las necesidades de los miembros de grupos encargados de coordinar la información sobre las drogas. Siempre que ha sido posible, se dan ejemplos relacionados con la recopilación de información sobre el consumo de drogas y con el cuestionario para los informes anuales. El nivel de la capacitación se ha fijado de modo que se ajuste a los conocimientos previos que probablemente poseen los participantes, determinado sobre la base de la información proporcionada por los asesores regionales del GAP en epidemiología y en la experiencia de los dos cursos prácticos piloto celebrados en Sudáfrica.

El curso deberá considerarse como el comienzo y no como la conclusión de la capacitación de los participantes en gestión y análisis de datos. Se recomienda a los asistentes al curso que utilicen las diversas funciones de "Ayuda" del SPSS para continuar profundizando sus conocimientos en forma independiente. El curso proporciona a los participantes los conocimientos técnicos necesarios para la gestión y el análisis básicos de datos sobre el consumo de drogas y los prepara para el estudio independiente o la instrucción ulterior en estadísticas inferenciales y técnicas estadísticas más complejas.

Sesión 1. Introducción y bienvenida

El propósito de la sesión 1 es presentar una visión general del curso y hacer que los participantes se sientan cómodos.

Los objetivos de la sesión 1 son los siguientes:

1. Presentar al instructor.
2. Presentar a los participantes.
3. Describir la naturaleza y la estructura del curso.
4. Señalar las consecuencias del carácter heterogéneo del grupo de participantes.
5. Acordar una serie de reglas para la formulación de preguntas y la participación en el curso.
6. Realizar un test breve.

Para esta sesión no se prevén resultados de aprendizaje.

La primera sesión difiere considerablemente de las demás sesiones en el sentido de que no gira en torno a una presentación de PowerPoint o un ejercicio. No obstante, es de gran importancia para garantizar el éxito del curso. Es probable que los participantes lleguen a la primera sesión con cierta aprensión. Es fundamental establecer un terreno común con los participantes y crear un ambiente distendido. La primera sesión tiene por objeto disipar muchas de las ansiedades de los participantes, ya que suele ser lo desconocido lo que crea desazón.

Naturaleza y estructura del curso

Las presentaciones personales responden a la necesidad de dar a conocer a los participantes en el curso. Brindan también la oportunidad de calibrar las capacidades de la clase.

En los cursos piloto se presentaba en primer lugar el propio instructor. Como parte de la presentación del instructor se recordaba que los grupos de coordinación habían determinado la necesidad de capacitación en la gestión y el análisis básicos de datos y que el propósito del curso era satisfacer esa necesidad. A título de presentación personal, se hacía un resumen general de la preparación y experiencia del instructor en materia de informática y estadística, respondiendo así a la pregunta de por qué se le confiaba la tarea de impartir la capacitación.

Se pedía luego a los participantes que hicieran una breve presentación personal y respondiera cada uno a las tres preguntas siguientes:

1. ¿Qué función cumplía en el proceso de recopilación, análisis y presentación de datos?
2. ¿Disponía de su propia computadora en el trabajo y, en caso afirmativo, la compartía con alguien más?

3. ¿Utilizaba en su trabajo el SPSS o el programa MS Excel o programas similares de cálculo electrónico?

La primera pregunta sirve para conocer la tarea que cumple el participante en su grupo de coordinación o en una red más amplia de información sobre las drogas. La segunda pregunta ofrece información sobre los conocimientos de informática del participante y servirá de guía para determinar el ritmo y, en algunos casos, el contenido de la capacitación. La última pregunta sirve de indicador de las aptitudes del participante en el manejo de datos. Desafortunadamente, se trata de un indicador muy aproximado, en vista de la diversidad de tareas comprendidas bajo la categoría "Utilización de Excel". Bien puede significar la capacidad para ejecutar la suma de una columna de cifras o, igualmente, la preparación de aplicaciones de Visual Basic. La experiencia indica que la primera suele ser la interpretación más apropiada.

Naturaleza y estructura del curso

Al hacer un resumen de la naturaleza y la estructura del curso se prepara a los participantes para la tarea que tienen por delante. Los puntos en que se hizo hincapié en los cursos piloto fueron los siguientes:

1. El curso es un curso práctico sobre la utilización del SPSS para realizar la gestión y el análisis básicos de datos.
2. Y, tal vez más importante aún, el curso ofrece a los participantes la oportunidad de acometer el análisis de datos en un ambiente que les brinda apoyo. El curso no es una competencia entre los diversos grupos de coordinación y, de hecho, deberá ser más bien una tarea de colaboración.
3. El curso consiste en la exposición de temas basada en presentaciones de PowerPoint. Al examinar los temas se intercalarán breves ejercicios para poner en práctica las técnicas demostradas. Durante los ejercicios el instructor prestará apoyo en forma individual. Una vez que se haya examinado una serie de técnicas, éstas se reunirán en un ejercicio más largo de contenido más realista.
4. Aunque los participantes tienen acceso a las diapositivas de PowerPoint a modo de notas, deberán también tomar sus propias notas, según sea necesario.

Nivel de capacidad

En vista del variado nivel de conocimientos y experiencias de quienes participan en los Sistemas de Información sobre las Drogas, es muy probable, si no inevitable, que las capacidades del grupo reflejen grados diversos de conocimientos informáticos y capacidad de análisis de datos. En los cursos piloto, hubo participantes que nunca antes habían utilizado una computadora y otros que tenían títulos en informática. Aunque la capacitación de grupos de capacidad heterogénea puede resultar complicada, un poco de preparación hará más fácil ese proceso.

En primer lugar, se debe señalar a la atención de los participantes los diferentes niveles de capacidad de los integrantes del grupo. En segundo lugar, es preciso explicar que el objetivo del curso es ayudarlos a todos a mejorar sus conocimientos. A los que tienen escasos conocimientos previos se les debe tranquilizar asegurándoles que el curso parte de los principios básicos y, por lo tanto, podrán seguirlo. Se deberá recabar el apoyo de los más experimentados reconociendo que a ellos algunos de los temas les resultarán familiares, si bien se les debe señalar igualmente que no todos los temas les serán conocidos. Se les debe alentar a que sean pacientes y, cuando ya conozcan un tema, ayuden a sus compañeros. De la composición de los cursos prácticos piloto se desprende que la preocupación primordial del instructor debe ser cuidar de que ninguno se retrase, más que ocuparse de los pocos participantes más experimentados.

Reglas para las sesiones

La organización de las sesiones puede enfocarse desde varios puntos de vista, que van desde el trabajo en común hasta la actitud autoritaria. Sin embargo, el establecimiento de una serie de reglas o criterios de trabajo contribuirá a que el curso se desarrolle sin tropiezos. Dado que los participantes son profesionales en su propia esfera de actividad, será apropiado acordar con ellos esas reglas de comportamiento. En los cursos prácticos piloto, el grupo aceptó de buen grado que una discusión sobre estadística en grupos de 12 a 16 participantes que se ven tentados de entretenerse con la computadora que tienen al frente, requería un marco de organización. Las reglas acordadas fueron las siguientes:

1. Cuando se estén examinando los temas o presentando las demostraciones, los participantes deberán abstenerse de utilizar la computadora. Se espera que los participantes sigan la demostración y realicen luego el ejercicio, solicitando ayuda de ser necesario; los participantes no deberán tratar de completar el ejercicio mientras se esté haciendo una demostración. El instructor debe ser flexible en la aplicación de esta regla. La experiencia indica que, independientemente de lo que se haya acordado, los participantes se entretendrán con la computadora mientras el instructor expone un tema o hace una demostración. Los participantes que tienen práctica informática bien pueden completar una tarea al mismo tiempo que el instructor. Sin embargo, el problema surge cuando los participantes completan un paso pero pierden el siguiente o no completan un paso y quedan luego desorientados. En esos casos la tentación es preguntar al instructor, con lo cual se detiene el flujo de la presentación. En esas situaciones, puede ser de ayuda un prudente recordatorio de las reglas acordadas.
2. Los participantes están en libertad de formular preguntas durante la presentación de un tema o una demostración, siempre que se esas preguntas tengan que ver con el tema.

3. Los participantes tratarán de ser pacientes mientras esperan que el instructor venga a darles ayuda individual durante los ejercicios. La capacitación informática requiere invariablemente la ayuda personal frecuente del instructor, ya que muchos de los problemas son de carácter individual. En vista del tamaño del grupo, el participante debe comprender que habrá cierta demora hasta que el instructor pueda dedicarle tiempo. El tamaño del grupo debe mantenerse en 14 participantes como máximo, a fin de que el instructor pueda dedicar tiempo suficiente a los problemas individuales.

Test inicial y final

Un componente establecido de la primera y la última sesión es la realización de un test, que cumple una función doble: al comienzo del curso, ayuda a determinar el nivel de conocimientos técnicos de los participantes y, al final del curso, sirve para medir su eficacia. Se administra el mismo test en ambas oportunidades y luego se comparan los resultados.

El mérito de este método es que el test es fácil de administrar y, por lo tanto, tiene gran aceptación. Su punto débil es que los criterios para la formulación de las preguntas son subjetivos. En el anexo II figura un modelo de test, aunque está previsto que los instructores o sus empleadores creen sus propios tests si lo desean.

En la elaboración y evaluación del test se deben tener en cuenta los puntos siguientes: no se espera que los participantes conozcan el SPSS y, por lo tanto, las preguntas se limitan a aspectos básicos de estadística y codificación, sin pretender medir los conocimientos de informática de los participantes. El tiempo dedicado al test es limitado. Será preciso que las preguntas, por su propia índole, requieran respuestas breves. Por último, no se le debe escapar a los instructores que la comparación de los resultados del test inicial y el test final es un instrumento de medición muy aproximativo.

En los cursos prácticos piloto, el test creó cierta inquietud entre algunos participantes. Es de lamentar que el test inicial tenga que administrarse en la primera sesión, ya que debilita la presentación del curso como un foro no competitivo. No obstante, la primera sesión es el momento apropiado para realizarlo. Si se subraya la función del test inicial como una forma de calibrar la capacidad inicial de los participantes a fin de adaptar el curso a sus necesidades, se atenuarán los posibles efectos negativos. Igualmente, si el test se presenta como una valoración del curso y del instructor, más que de los participantes, se logrará disipar esas inquietudes.

Para terminar, un par de observaciones de carácter general: la presentación del curso como un esfuerzo común aumenta las oportunidades de que los participantes aprendan uno de otro, lo cual es un efecto complementario muy positivo. En segundo lugar, los participantes tienden a esperar que se les presente un conjunto de pasos,

ideas o técnicas que generen siempre la respuesta correcta. Este enfoque de recetario frente al análisis de datos y la estadística es de limitada utilidad. El imperativo es presentar los temas como un conjunto de herramientas que se puedan utilizar más adelante para resolver los problemas de la gestión y el análisis de datos.

Sesión 2. Gestión de archivos

La finalidad de la sesión 2 es establecer un marco para el almacenamiento de archivos en una computadora.

Los objetivos de la sesión 2 son los siguientes:

1. Estudiar el almacenamiento físico de información en una computadora.
2. Estudiar la referenciación de medios de almacenamiento.
3. Describir la partición del espacio de almacenamiento en directorios.
4. Establecer la taxonomía de archivos.
5. Estudiar las funciones de gestión de archivos en Windows.

A continuación se resumen los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 2:

1. Comprender la estructura jerárquica de almacenamiento utilizada en las computadoras.
2. Entender las convenciones de denominación de archivos.
3. Familiarizarse con el Explorador de Windows y, en particular, aprender a ejecutar las tareas siguientes:
 - Modificar el aspecto del Explorador de Windows en la pantalla
 - Crear, suprimir y trasladar directorios
 - Crear, suprimir y trasladar archivos
 - Utilizar la función “Find” (Buscar) para encontrar un archivo perdido
4. Abrir y almacenar archivos de programas informáticos distintos del Explorador de Windows.

La sesión 2 contiene tres ejercicios que los participantes deberán completar. El primero se refiere a la utilización del Explorador de Windows y la modificación de su aspecto predefinido. En el segundo ejercicio se practica la creación de directorios mediante la configuración de una jerarquía de directorios para almacenar los archivos creados y utilizados durante el curso. En el tercer ejercicio se practica el almacenamiento, copia y búsqueda de archivos y la creación de un icono de enlace directo en la pantalla de entrada.

El sistema de almacenamiento en una computadora suele ser una fuente de confusión para los usuarios, tanto principiantes como experimentados. Esto puede dar lugar a la pérdida de archivos, lo cual debilita la confianza del usuario y fomenta la idea de que una computadora es una especie de caja negra cuyo funcionamiento misterioso, y tal vez mágico, va en contra de toda lógica.

De hecho, el almacenamiento informático es muy lógico. Una vez que se comprende esa lógica, el empleo de las herramientas de gestión de datos es cuestión de práctica. En la presentación se describe con cierto detenimiento la estructura jerárquica de almacenamiento en la computadora y se examinan luego las diversas herramientas para manejar el espacio de almacenamiento.

Surge la tentación de pensar que, puesto que muchos participantes poseerán ya los conocimientos técnicos de que trata la sesión, ésta podría omitirse del curso en caso de que sea necesario reducir su duración. Sin embargo, dada la importancia de esos conocimientos para el manejo eficaz de la computadora, para prescindir de esa sesión el instructor tendrá que estar seguro de las capacidades reales de los participantes. Las aptitudes que se describen en ella proporcionan las bases de los trabajos que se realizarán más adelante y son esenciales para completar el curso sin tropiezos.

De los cursos prácticos piloto se desprende que incluso los participantes que están familiarizados con las computadoras se benefician de una revisión de los temas abordados en esta sesión, que demostró ser muy valiosa para quienes tienen poca o ninguna experiencia y útil para los usuarios habituales de la computadora. Por esa razón, sólo se deberá prescindir de esa sesión cuando el instructor esté absolutamente seguro de que los participantes pueden realizar las tareas descritas.

Sesión 3. Ingreso de datos en el SPSS

La finalidad de la sesión 3 es presentar la interfaz del usuario en el SPSS y exponer brevemente el proceso de ingreso de datos.

Los objetivos de la sesión 3 son los siguientes:

1. Describir la apertura y el cierre del SPSS.
2. Presentar el aspecto y la estructura del SPSS.
3. Conocer las ventanas de ingreso de datos “Data View” (Visualización de datos) y “Variable View” (Visualización de variables).
4. Esbozar los componentes necesarios para definir una variable.
5. Presentar el tutorial en línea del SPSS.

Entre los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 3 figuran las capacidades siguientes:

1. Abrir el SPSS.
2. Definir una variable en el SPSS.
3. Introducir datos en una variable definida utilizando el teclado.
4. Guardar un archivo del SPSS.
5. Utilizar el tutorial en línea del SPSS.

La sesión 3 incluye un ejemplo detallado de variables definatorias, preparado por el instructor, y en ella se hacen ejercicios sobre ese tipo de variables y el ingreso de datos en bruto no codificados.

Esta primera sesión sobre el SPSS sirve de introducción general a ese programa informático y establece el marco para el proceso de ingreso de datos. La sesión se inicia con una descripción de la forma de abrir el SPSS y de las pantallas que aparecen. Se concentra luego en el proceso de ingreso de datos. El “Data Editor” (Editor de datos) se define como un componente que tiene dos ventanas: “Data View” (Visualización de datos), en la que se introducen las cifras reales, y “Variable View” (Visualización de variables), en la que se definen las variables. El resto de la sesión gira en torno a las diversas características que requiere el SPSS para definir una variable, en concreto: nombre, tipo, amplitud, decimales, etiqueta, valores, omisiones, columna, alineación y medida.

La sesión 3 es la primera oportunidad que tienen los participantes de probar el SPSS. Ofrece una aproximación inicial a los temas que se examinarán más adelante. La definición de una variable se detalla en las sesiones 4 a 6, en las que se examinan las taxonomías de las variables y la codificación.

El instructor debe tener presente que la versión del SPSS descrita en el material didáctico del curso es la versión 11. Aunque los principios presentados son los mismos independientemente de la versión, el aspecto de determinadas pantallas será diferente. Se debe advertir a los participantes que las diferentes versiones del programa tendrán un aspecto ligeramente diferente y, en algunos casos, opciones diferentes.

El instructor debe aprovechar en este momento la oportunidad para hacer una breve introducción al tutorial en línea, que constituye un excelente recurso de aprendizaje independiente y complementa el curso. En cada presentación, en la última diapositiva se resumen los temas examinados. Las notas para la diapositiva de síntesis contienen referencia a temas expuestos en el tutorial en línea, que complementan la presentación. Se debe alentar a los participantes a que profundicen en esos temas cuando tengan ratos disponibles, por ejemplo, cuando terminen los ejercicios antes que el resto de la clase.

Sesión 4. Tipos de pregunta y tipos de variable

La finalidad de la sesión 4 es ofrecer a los participantes un marco para el análisis de preguntas y variables.

El objetivo principal de la sesión 4 es definir una gama de clasificaciones y conceptos relacionados con las preguntas y variables, entre otros los siguientes:

- Cerradas/abiertas
- Objetivas/subjetivas

- Directas/indirectas
- Dicotómicas
- Respuestas múltiples
- Niveles de medición
- Tipos de variación
- Discretas (categóricas)/continuas
- Cuantitativas/cualitativas

Un segundo objetivo es determinar el empleo de niveles de medición al definir las variables en el SPSS.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 4 son igualmente dobles. En primer lugar, los participantes deberán estar en condiciones de categorizar las preguntas o variables de acuerdo con la clasificación descrita en el objetivo principal. En segundo lugar, los participantes deberán estar en condiciones de definir el nivel de medición aplicable a una variable en el SPSS.

Los ejercicios de la sesión 4 reflejan esos objetivos: el ejercicio 1 consiste en determinar si en los cuestionarios utilizados por los grupos de coordinación aparecen con mayor frecuencia preguntas abiertas o preguntas cerradas. Aunque algunos de los participantes no hayan tenido que manejar cuestionarios en el momento de la capacitación, se podrán utilizar como ejemplos los cuestionarios utilizados en Namibia (*Namibia: Formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*) o el empleado por la Red de Información sobre la Droga en el Caribe (CARIDIN) (véase el anexo III). En el ejercicio 2 se pide a los participantes que describan las características de 10 variables utilizando las taxonomías examinadas. El ejercicio 3 se relaciona con la definición del nivel de medición aplicable a las variables ingresadas en el SPSS en la sesión 3.

En esta sesión se hace hincapié en los principios más que en el uso de la computadora. Al establecer un marco para analizar las preguntas y variables se ubica en un contexto teórico la labor práctica de codificación y análisis de datos.

El instrumento primordial de medición que utilizan los grupos de coordinación es el cuestionario. Las respuestas a las preguntas se expresan en variables. La información recopilada debe ser procesada, registrada en un archivo informático y analizada. La capacidad para identificar los tipos de pregunta y de variable se reflejará en el traspaso de un cuestionario a un archivo de datos y facilitará ese proceso.

Las taxonomías presentadas han demostrado ser útiles tanto para la codificación de cuestionarios (sesiones 5 y 6) como para la elección de técnicas de análisis de datos (sesiones 8 a 11).

El tema es un tanto confuso ya que las categorías de preguntas y variables no son mutuamente exclusivas y, por consiguiente, no están nítidamente definidas. Por ejem-

plo, una variable categórica puede ser nominal u ordinal. En ambos casos será una variable discreta, que toma un número fijo de valores. Si es nominal, se trata de una variable cualitativa en el sentido de que varía en función de alguna cualidad definida por las categorías. Si es ordinal, puede ser cuantitativa o cualitativa dependiendo de la interpretación del significado de la ordenación. La pregunta que genera la variable puede provocar respuestas sobre un hecho o sobre una actitud. La pregunta puede ser indefinida/no estructurada o definida/estructurada. Sin embargo, incluso las preguntas cerradas pueden tener un componente abierto, expresado en la categoría “Otros”. Pese a que la taxonomía no genera categorías mutuamente excluyentes, la comprensión de esos conceptos es esencial para la gestión y el análisis eficaces de los datos.

A lo largo de la sesión 4 se debe alentar a los participantes a que reflexionen sobre su propio trabajo. A diferencia de muchas de las demás sesiones, el tema puede ser provechosamente discutido por el grupo, discusión que estimulará a los participantes a reflexionar en la índole de las preguntas y variables que manejan en su propio trabajo.

Sesión 5. Codificación de preguntas cerradas

La finalidad principal de la sesión 5 es analizar la codificación de preguntas cerradas.

Dos objetivos complementarios importantes son los siguientes:

1. Determinar la importancia de la falta de una respuesta para la validez de las estimaciones.
2. Insistir en la obligación de los investigadores de garantizar el anonimato de los encuestados.

Los objetivos de la sesión 5 son los siguientes:

1. Explicar la importancia de la asignación de números a las características.
2. Establecer un conjunto de reglas prácticas de codificación.
3. Elaborar un marco para el registro de los valores omitidos.
4. Explicar el empleo de números de identificación como método de garantizar el anonimato de los encuestados, manteniendo al mismo tiempo un enlace entre archivos y cuestionarios.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 5 incluyen los siguientes:

1. Capacidad para reconocer las preguntas abiertas y cerradas.
2. Comprensión del momento adecuado para codificar las preguntas cerradas, o sea, de preparar los códigos para las preguntas cerradas previamente a la administración del cuestionario y consignar los códigos en el cuestionario.
3. Comprensión de las expresiones “mutuamente exclusivas” y “colectivamente exhaustivas” y su importancia para la codificación.
4. Reconocimiento de la importancia de diferenciar entre tipos de valores omitidos y la codificación de valores omitidos antes de administrar el cuestionario.

5. Comprensión de la importancia y de los números de identificación y la manera de utilizarlos.
6. Forma de generar una sencilla distribución de frecuencias en el SPSS.
7. Forma de expresar las etiquetas de valores y los valores omitidos en el SPSS.
8. Forma de borrar una variable o cambiarle el nombre en el SPSS.
9. Empleo de las funciones “Drop” (“Arrastrar”) y “Keep” (“Conservar”) en el SPSS.

La sesión 5 se concentra en la codificación de preguntas cerradas. Se inicia con un examen de las razones en que se basa la codificación de características o categorías en números. A continuación se establecen las reglas básicas de codificación: los códigos aplicados a una variable deben ser mutuamente exclusivos, colectivamente exhaustivos y uniformes para todas las variables. Por último, se examinan las consideraciones prácticas de la codificación, y en particular las técnicas del SPSS necesarias, la utilidad de precodificar las preguntas cerradas y la importancia de incluir los códigos en los cuestionarios.

Se presentan dos temas complementarios. El primero es la importancia que tienen los valores omitidos para la validez de las estimaciones. Se presenta un marco para hacer constar los datos omitidos, que incluyen las categorías “not applicable” (no se aplica), “don’t know” (no sé), “refusal” (negativa) y “missing” (omitida). Se aconseja a los participantes precodificar la serie de valores omitidos, incluirlos en el cuestionario y dar instrucciones a los encuestadores acerca de la forma de registrar los valores omitidos durante el proceso de recopilación de datos.

El segundo tema es el empleo de números de identificación para garantizar el anonimato del encuestado y establecer un enlace entre los archivos informáticos y los cuestionarios en papel. El anonimato y el asentimiento fundamentado son dos de los pilares de la ética de la investigación. Los números de identificación ofrecen un medio de garantizar el anonimato, al mismo tiempo que crean un enlace entre el archivo informático y el cuestionario en papel. En caso de duda, ese enlace permitirá verificar los posibles errores en el archivo informático comparando los datos con los del cuestionario en papel y, por consiguiente, es parte integrante de la calidad de los datos.

Ejercicio 1. Codificación de un cuestionario

El ejercicio 1 y las correspondientes notas para el instructor figuran en el anexo I.

En el ejercicio se pide a los participantes que codifiquen un cuestionario. Se utiliza el cuestionario *Namibia: Formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002* (véase el anexo III). En este ejercicio detallado se practican las aptitudes aprendidas hasta la sesión 5 inclusive, y se reproduce el tipo de tarea al que probablemente se habrán de enfrentar los participantes en sus grupos de coordinación.

Los participantes deberán reconocer qué variables pueden precodificar fácilmente y qué variables no pueden codificar antes de disponer de los resultados del cuestionario. La atención a la definición de valores omitidos es fundamental, así como la elaboración de un sistema de identificación efectivo para establecer el enlace entre los casos registrados en el archivo informático y los registrados en los cuestionarios en papel.

De particular interés es la codificación de preguntas múltiples o compuestas. Las preguntas múltiples aparecen con frecuencia en el cuestionario utilizado por los participantes. La pregunta 13 del cuestionario *Namibia: Formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*, ofrece un ejemplo de una cuestión múltiple. Se pide a los encuestados que enumeren las tres principales drogas consumidas en orden de la frecuencia de consumo y que marquen los métodos (plural) de consumo. Aunque la pregunta aparece como una sola pregunta en el cuestionario, requerirá la definición de varias variables en el archivo informático. Los participantes deberán estar en condiciones de reconocer las preguntas compuestas, entender otros posibles sistemas de codificación y poder elaborar en el archivo de datos el número necesario de variables para recoger toda la información dada en las respuestas a la pregunta.

La experiencia de los cursos prácticos piloto pone de relieve la importancia de la práctica directa de las técnicas presentadas. Muchos de los participantes todavía no habían tenido que ocuparse de la codificación de un cuestionario y se mostraron un tanto desalentados por el tiempo que les tomó completarlo. Es útil subrayar que la única forma que tienen de identificar los problemas de la codificación de un cuestionario es conocer los escollos mediante la práctica directa.

Sesión 6. Codificación de preguntas abiertas

La finalidad de la sesión 6 es analizar la codificación de preguntas abiertas.

Los participantes deberán llegar a comprender la naturaleza diferente de las preguntas abiertas y cerradas y la forma en que se refleja en el proceso de codificación.

Los objetivos de la sesión 6 son los siguientes:

1. Distinguir entre la codificación de preguntas abiertas y cerradas.
2. Establecer un conjunto de reglas prácticas de codificación.
3. Describir los sistemas corrientes de codificación, en particular los que se requieren para el cuestionario para los informes anuales.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 6 incluyen los siguientes:

1. Capacidad de reconocer las preguntas abiertas y cerradas.
2. Comprender la diferencia entre la respuesta limitada y estructurada a una pregunta cerrada y la respuesta no limitada ni estructurada a una pregunta abierta.
3. Entender que las preguntas cerradas se pueden codificar previamente a la administración del cuestionario, en tanto que las preguntas abiertas deben

codificarse después de que se hayan recopilado los resultados y antes de cualquier posible análisis.

4. Comprensión de la importancia de mantener el máximo nivel de medición posible al efectuar la codificación.
5. Flexibilidad de análisis que se logra mediante la recodificación.
6. Codificación y empleo de la categoría “Other” (Otras).
7. Codificación de las drogas, la edad, los períodos cronológicos y los modos de consumo de acuerdo con las categorías estándar del cuestionario para los informes anuales.

En la presentación se dan varios ejemplos de tipos diferentes de pregunta abierta. El segundo ejercicio detallado, el ejercicio 2, que deberá completarse inmediatamente después de la presentación, ofrece a los participantes la oportunidad de poner en práctica la codificación de preguntas abiertas. Más adelante se describe ese ejercicio.

La sesión 6 se concentra en la codificación de preguntas abiertas. El investigador deberá aplicar su propio criterio en la codificación de las respuestas no estructuradas a preguntas abiertas. La naturaleza de la respuesta a una pregunta abierta determina la complejidad de la tarea de codificación. Las preguntas que dan pie a párrafos o incluso páginas de texto requieren una evaluación considerable y minuciosa atención a los detalles. Las que dan lugar a una lista de valores mutuamente exclusivos y colectivamente exhaustivos se pueden codificar en forma similar a las preguntas cerradas, con la diferencia de que el conjunto de valores lo proporciona el encuestado y no el encuestador.

La utilización de sistemas de codificación predefinidos garantizará la comparabilidad de los datos con otras fuentes de los sistemas integrados de información sobre las drogas. La sesión 6 se concentra en las categorías estándar de drogas, edad, período y modo de consumo previstas en el cuestionario para los informes anuales. Este caso también refleja las tareas prácticas a que se enfrentan los participantes.

Ejercicio 2. Codificación de preguntas abiertas

El ejercicio 2 y las correspondientes notas para el instructor figuran en el anexo I.

Será necesario que los participantes tengan acceso a dos archivos de datos a fin de poder completar el ejercicio: “Exercise2.sav” y “Ex2supp.sav”. Dichos archivos se deberán cargar en el directorio denominado “GAP/Data” (creado en la sesión 2) en las computadoras de los participantes.

Este segundo ejercicio detallado se refiere a la codificación de una pregunta abierta. En la pregunta abierta se pide al encuestado que informe de la primera, la segunda y la tercera drogas, en ese orden, que consume con más frecuencia.

La pregunta es bastante sencilla en el sentido de que las respuestas serán nombres de drogas concretas y no párrafos o páginas de texto. La codificación de las respues-

tas es sólo cuestión de decidir la mejor forma de codificar una lista establecida de drogas.

La tarea es compleja en vista de que la pregunta requiere tres variables para expresar las respuestas: una para la primera droga de consumo más frecuente, una para la segunda droga de consumo más frecuente y una para la tercera droga de consumo más frecuente. En cada caso concreto debe haber siempre una primera droga, ya que el consumo de drogas es el factor determinante de la administración del cuestionario; sin embargo, no es necesario que figuren una segunda y una tercera drogas, puesto que el encuestado puede consumir sólo una droga problema.

La falta de un sistema de codificación en el momento de ingresar los datos en el archivo informático aumentará la complejidad. Los nombres de las drogas fueron ingresados directamente en un campo alfanumérico. Los datos adolecen de sencillos errores de codificación, por ejemplo, nombres de las drogas mal escritos. Adolecen de errores en la definición de los datos en cuanto que se utilizan tanto denominaciones farmacéuticas comerciales como nombres de argot. Adolecen también de errores conceptuales en el sentido de que ningún código parece indicar que el encuestado haya especificado una segunda o tercera droga de consumo más frecuente.

Los datos eran desordenados pero realistas. De hecho, se trataba de datos reales recopilados por una red de información sobre las drogas de África meridional. Los datos han sido ligeramente ajustados para garantizar el anonimato, pero, por lo demás, se presentan en la forma en que fueron recibidos. El propósito de la utilización de esos datos es abordar los problemas reales a que los participantes probablemente se habrán de enfrentar en sus grupos de coordinación. Entre esos problemas figura el de interpretar información dispareja y desordenada.

El ejercicio consiste en elaborar un sistema razonable de codificación de los datos. En lo que respecta a las aptitudes prácticas relacionadas con el SPSS, al elaborar el sistema de codificación los participantes deberán utilizar distribuciones de frecuencias repetidas y manejar dos archivos diferentes. En lo que concierne a las aptitudes conceptuales, los participantes deben aplicar sus conocimientos para decidir cuáles son las categorías importantes. Al tomar una decisión sobre un sistema de codificación apropiado será necesario tener presentes la necesidad de flexibilidad, los requisitos del cuestionario para los informes anuales y cuestiones teóricas como el deseo de investigar más a fondo sobre una droga determinada.

Los participantes no deberán elaborar un archivo informático para los datos, sino confeccionar un sistema de clasificación en papel.

Una vez que los participantes hayan hecho la prueba con el ejercicio, el instructor deberá organizar una discusión sobre la forma más adecuada de manejar datos de ese tipo. ¿Se trata de estructuras que se podrían aplicar para mejorar o evitar algunos de los problemas que ocurren?

El manejo de los valores omitidos plantea un problema en este conjunto de datos: los datos no distinguen entre tipos de valores omitidos. Un valor omitido se registra como un espacio en blanco, lo cual tiene varias consecuencias. En primer lugar, un simple problema técnico: el SPSS toma el valor en blanco de un campo alfanumérico como valor válido y, por ejemplo, cuenta el número de casos de valores en blanco de una distribución de frecuencias. Habrá que codificar expresamente el espacio en blanco como valor omitido, pues de lo contrario será incluido en el cálculo de las estadísticas. En segundo lugar, un problema conceptual: puesto que no es necesario que el encuestado indique una segunda o tercera droga de consumo más frecuente, sería conveniente definir un valor para la categoría “no se aplica”, para poder distinguir entre valores omitidos válidos y valores realmente omitidos. En tercer lugar, un problema de organización: para mejorar la declaración de valores omitidos, se tiene que definir un conjunto de valores, expresarlo en el cuestionario e informar a los encuestados. Es poco lo que se puede hacer después de que se haya administrado el cuestionario.

La exposición sobre la forma de mejorar la administración de cuestionarios demostró ser particularmente útil en los cursos prácticos piloto, ya que hizo ver la importancia de la planificación en la recopilación de información.

Sesión 7. Recodificación y cálculo

La finalidad de la sesión 7 es presentar una diversidad de técnicas del SPSS para aplicar las reglas de codificación examinadas en las sesiones 5 y 6.

Los objetivos de la sesión 7 son los siguientes:

1. Hacer la presentación y demostración de las herramientas disponibles en el SPSS para recodificar las variables y crear variables nuevas.
2. Hacer la presentación y la demostración del empleo de la sintaxis de órdenes o comandos del SPSS.
3. Hacer la presentación y la demostración de las características de la función “Help” (Ayuda) en la ventana de diálogo del SPSS.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 7 son los siguientes:

1. Utilización de la función “Compute” (Calcular) en el SPSS.
2. Utilización de la función “Recode” (Recodificar) en el SPSS.
3. Apertura de un archivo de sintaxis, almacenarlo y escribir en él.
4. Reclasificación de una variable continua en cantidades utilizando la función “Categorize” (Categorizar).
5. Comprensión básica de la función “Explore” (Explorar) respecto de las variables continuas.
6. Comprensión de la forma en que se almacenan las fechas en el SPSS.
7. Utilización de la función estándar “Help” (Ayuda) en una ventana de diálogo.
8. Utilización de la función “Ayuda” de acuerdo con el contexto.
9. Utilización de la “Syntax Guide” (Guía de sintaxis).

En la presentación figuran varios ejemplos detallados que se refieren a la recodificación en categorías definidas por el usuario y la recodificación en cantidades. El archivo "Session 7 Examples.sav" deberá cargarse en el directorio denominado "GAP\Data" (creado en la sesión 2) en las computadoras de los participantes. Los participantes tendrán la oportunidad de ensayar las diversas técnicas al realizar el ejercicio detallado 3, que se describe más adelante.

La sesión 7 se concentra en las técnicas del SPSS. El instructor deberá estar preparado para ilustrar las técnicas del SPSS y utilizar las diapositivas de PowerPoint para profundizar en ellas.

La sesión 7 se concentra, en particular, en la recodificación y la creación de nuevas variables. Dado que los datos rara vez se encuentran en las categorías deseadas para el análisis, incluso después de una cuidadosa codificación, como parte de la preparación para el análisis de los datos se suelen calcular nuevas variables y recodificar las variables existentes. Entre las opciones concretas del SPSS figuran "Compute" (Calcular), "Recode" (Recodificar) y "Categorize" (Categorizar), que se encuentran en el menú "Transformation" (Transformación).

Se aprovecha la oportunidad para presentar la sintaxis de órdenes del SPSS como alternativa a la utilización de las interfaces de Windows en el caso del SPSS. Las ventajas principales son que queda un registro de cualquier manipulación de los datos y que la misma tarea se puede aplicar a diferentes conjuntos de datos sin necesidad de duplicar el trabajo. Además, hay algunas órdenes que presentan opciones que sólo aparecen en la sintaxis.

En la presentación se indican tres funciones "Help" (Ayuda). Desde las distintas ventanas de diálogo hay dos opciones de "Ayuda": la "Ayuda" referida al contexto, que se obtiene pulsando el lado derecho del ratón en el lugar apropiado de la ventana de diálogo; y la función estándar de "Ayuda", a la que se accede mediante el botón "Help" en la ventana de diálogo. La "Guía de sintaxis" es una tercera opción de "Ayuda" que ofrece información y ejemplos detallados de la sintaxis del SPSS.

Desafortunadamente, la Guía de Sintaxis no se carga automáticamente al cargar el SPSS y el instructor deberá asegurarse de que ha sido instalada en las computadoras de los participantes. Durante la instalación del disco compacto del SPSS se deberá seleccionar la opción "Custom Installation" (Instalación personalizada) y seleccionar la ventana correspondiente a "Syntax Guide". Este paso es indispensable ya que no es posible utilizar la sintaxis del SPSS sin tener acceso a la Guía.

Las funciones de "Ayuda" del SPSS se van presentando a lo largo del curso y se reúnen luego en la sesión 13. Es importante que los participantes se den cuenta de que pueden ampliar sus conocimientos y aptitudes mediante el empleo de las funciones de "Ayuda". Desde un punto de vista realista, el curso sólo puede iniciar a los participantes en el camino hacia el desarrollo de sus conocimientos técnicos en las esferas examinadas. La práctica y la aplicación directa después del curso mejo-

rarán las aptitudes de los participantes. Las funciones de “Ayuda” serán muy valiosas para el estudio independiente.

Ejercicio 3

El ejercicio 3 y las correspondientes notas para el instructor figuran en el anexo I.

Los participantes necesitarán tener acceso a tres archivos para poder completar el ejercicio 3, que está dividido, a su vez, en tres partes. Para la parte A se necesitan el archivo de datos “Exercise2.sav” y el archivo de sintaxis “Recode and Label.sps” (Reclasificación y etiqueta). El archivo “Exercise2.sav” deberá estar ya instalado en el directorio “GAP/Data” en las computadoras de los participantes, ya que se utilizó en el ejercicio 2. Los archivos de sintaxis se pueden guardar en la computadora de los participantes en el directorio denominado “GAP/Exercises”, creado en la sesión 2. Para las partes B y C se necesita el archivo de datos “Main.sav”, que también deberá haber sido cargado en el directorio “GAP/Data”. Los archivos de sintaxis necesarios para completar las partes B y C son “Ex3 qB1.sps”, “Ex3 qB2.sps” y “Ex3 qC.sps”. Lo ideal es que esos archivos se suministren a los participantes después de que hayan hecho la prueba con el ejercicio.

La parte A requiere simplemente que los participantes ejecuten un archivo de sintaxis y examinen las variables que han sido creadas.

En la parte B se practica la recodificación de una variable continua. En primer lugar, se recodifica una variable continua en quintiles. La misma variable se recodifica luego en un conjunto de categorías fijas o previamente definidas. La variable es en este caso “Age” (edad) y las categorías fijas son las definiciones de edad del cuestionario para los informes anuales (véase la sesión 6, diapositiva 14).

En la parte C se practica la recodificación de una variable categórica en un nuevo conjunto de categorías. En este caso, se trata de la recodificación de tipos de droga en las clases de drogas definidas en el cuestionario para los informes anuales.

La finalidad del ejercicio es practicar las aptitudes examinadas en las sesiones 6 y 7 y presentar a los participantes una tarea realista. Se deberán exponer a los participantes los tres puntos generales siguientes:

1. Los valores omitidos pueden a menudo originar problemas en la recodificación. En cada caso, se deberá señalar a la atención de los participantes la forma en que se han manejado los valores omitidos y se deberán discutir los costos y beneficios pertinentes.
2. Durante el proceso de recodificación se pueden deslizar fácilmente errores en los datos. Es preciso insistirle a los participantes en la importancia de verificar los datos después de todo tipo de recodificación.
3. En la expresión RECODE (Recodificar) se prefiere la sentencia (o instrucción) (ELSE=COPY) a (ELSE=SYSMIS) como sentencia final, ya que así se retienen los valores originales que no han sido recodificados. La sentencia

ELSE=SYSMIS convertirá todos los valores no recodificados en sistemas omitidos, lo cual puede impedir ver los errores.

A partir de este punto se utilizará el archivo “Main.sav” para los ejemplos. Los datos corresponden a los primeros seis meses de 2001 y están tomados de centros de tratamiento de África meridional. El cuestionario es similar al de *Namibia: formulario para la recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*. El archivo se ha mantenido en gran medida en la forma en que se recibió, a fin de ilustrar algunas de las dificultades que surgen cuando se utilizan datos reales.

Al concluir el ejercicio 3, los participantes deberán conocer la forma de convertir cuestionarios en archivos de datos, la codificación de preguntas abiertas y cerradas, el cálculo de nuevas variables y la recodificación de variables existentes en el SPSS, los números de identificación, los valores omitidos, los archivos de sintaxis y las funciones de “Ayuda” básicas. Habrán tenido asimismo un primer contacto con las tablas de frecuencias y la función “Explore” (Explorar).

Con este ejercicio se completa el componente principal del curso relativo a la gestión de datos. La gestión de datos no se vuelve a examinar hasta las sesiones 12 y 13, en las que se tratan la depuración de datos y la documentación. Las cuatro sesiones siguientes, sesiones 8 a 11, se relacionan con el análisis de datos.

Sesión 8. Análisis de datos: frecuencias

Las finalidades de la sesión 8 son ofrecer una introducción a las estadísticas descriptivas aplicables a una variable simple categórica y alentar a los participantes a estudiar la mejor forma de analizar y presentar los datos.

Los objetivos de la sesión 8 son los siguientes:

1. Hacer una introducción a las estadísticas descriptivas de una distribución univariante, como primer paso del proceso de análisis de datos, empezando por la exploración y pasando a técnicas más complejas.
2. Distinguir entre frecuencias y frecuencias relativas.
3. Presentar las distribuciones de frecuencias y de probabilidades como modelos de datos.
4. Afianzar el empleo de la sintaxis del SPSS.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 8 son los siguientes:

1. Cálculo de proporciones y porcentajes.
2. Elaboración de una distribución de frecuencias en el SPSS.
3. Formateo de una tabla de frecuencias en el SPSS a fin de mejorar la claridad.
4. Presentación de la información de una distribución de frecuencias en forma de gráfico de barras, gráfico de torta e histograma y distinguir cuál es el apropiado.
5. Generación de estadísticas de datos nominales.

Los ejercicios de la sesión 8 se relacionan con la elaboración, el formateo y la presentación gráfica de distribuciones de frecuencias en el SPSS. El énfasis se pone en el esfuerzo por comprender o analizar los datos utilizando herramientas estadísticas. Las variables analizadas en los ejercicios son: fuente de remisión, raza, nivel de educación y empleo.

En la sesión 8 se describen las funciones del SPSS utilizadas para resumir una variable categórica simple y la forma en que esas mediciones se utilizan para entender los datos. Se tratan detalladamente las opciones de que se dispone para crear una distribución o gráfico de frecuencias.

Es probable que los participantes vayan a utilizar muy a menudo recuentos de frecuencias en su trabajo. Los datos reunidos son principalmente categóricos y el objetivo principal de las redes de información sobre las drogas es en esta etapa la descripción. Los recuentos de frecuencias son ideales para cumplir ese propósito, aunque se deberá tener cuidado al escoger la mejor forma de presentar los datos. Se alienta a los participantes a que enfoquen las estadísticas como las pruebas en que se apoya un razonamiento.

Sesión 9. Análisis de datos: "Explorar"

La finalidad de la sesión 9 es presentar las estadísticas descriptivas de las variables con niveles de medición por intervalos o proporciones. El examen se centra en los datos continuos. Los datos ordinales se pueden considerar continuos cuando se asume que la distancia entre las categorías es medible y en ese contexto se examinan. En un paso hacia el análisis bivalente, se examina la relación entre una variable dependiente continua y una variable independiente categórica.

Los objetivos de la sesión 9 son los siguientes:

1. Definir un conjunto estándar de estadísticas descriptivas utilizadas para analizar variables continuas.
2. Examinar la función "Explore" (Explorar) del SPSS.
3. Hacer la introducción al análisis de una variable continua de acuerdo con los valores de una variable categórica como ejemplo de análisis bivalente.
4. Hacer la introducción a la función "Ayuda" para interpretar los resultados del SPSS.
5. Afianzar la utilización de la sintaxis del SPSS.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 9 son los siguientes:

1. Comprensión de las medidas más comunes de una tendencia central y su aplicación.
2. Comprensión de las medidas más comunes de dispersión y su aplicación.
3. Comprensión de las medidas comunes para la configuración de una distribución.

4. Apreciación del efecto de los valores atípicos u oblicuos en las estadísticas descriptivas corrientes.
5. Capacidad de crear un conjunto estándar de extractos estadísticos de una variable continua utilizando la función “Explore” (Explorar) del SPSS.
6. Capacidad de crear un conjunto estándar de extractos estadísticos de una variable continua para cada uno de los valores de un factor (variable categórica) utilizando la función “Explore”.
7. Capacidad de crear e interpretar histogramas y gráficos de cajas y bigotes.
8. Capacidad para utilizar las funciones “Results Coach” (Tutor de resultados) y “Case Studies” (Estudios de casos) como ayuda para la interpretación de la información de salida del SPSS.

La presentación incluye numerosos ejemplos y ejercicios sobre la generación de estadísticas de variables continuas. Incluye también un ejercicio sobre la utilización de las funciones de salida “Help” (Ayuda), “Results Coach” (Tutor de resultados) y “Case Studies” (Estudios de casos).

En la sesión 9 se describen las ecuaciones utilizadas para calcular un conjunto básico de estadísticas descriptivas de una variable continua. Pasa luego a demostrar la manera de generar esas estadísticas en el SPSS y, por último, presenta algunas sugerencias y advertencias sobre la interpretación de esas estadísticas.

Los participantes deberán entender la forma de calcular las diversas estadísticas para poderlas utilizar adecuadamente. No es de mucha utilidad ilustrar la forma de generar una serie de estadísticas en el SPSS si los participantes no entienden lo que esas estadísticas representan. Se deberá desechar la idea de considerar la computadora como una caja negra de la que salen números mágicos. Por ello, la sesión se inicia con la descripción de las diversas fórmulas aplicables a las estadísticas estándar que el SPSS genera para describir una variable continua. Se pasa luego a demostrar la forma de generar extractos estadísticos estándar en el SPSS, dando a los participantes oportunidades de adquirir práctica directa. Por último, se examinan cuestiones más generales del análisis de datos, tales como el efecto de la configuración de una distribución en la idoneidad de las diversas estadísticas.

Al igual que en la sesión 7, se presentan nuevas opciones de “Ayuda”. En esta sesión, se examinan la función “Results Coach” (Tutor de resultados), utilizada como ayuda para el análisis de la información de salida del SPSS, y estudios de casos que ofrecen ejemplos de ese análisis. A ambas funciones se llega a través del menú rápido que aparece al pulsar el lado derecho del ratón sobre la información de salida.

En la sesión 9 se hace una primera incursión en el análisis bivariante. Se describe el empleo de la función “Explore” (Explorar) para generar estadísticas de una variable continua respecto de cada una de las categorías de una variable categórica. La comparación de las estadísticas es la forma más sencilla de analizar si los valores de la variable categórica afectan a la variable continua. Se debe alentar a los participantes a que empiecen a reflexionar en la forma en que se puede medir la relación entre variables.

Sesión 10. Características de las tablas

La finalidad de la sesión 10 es analizar los métodos de presentar las estadísticas de manera concisa y coherente y con información suficiente para que el destinatario pueda evaluar su validez. La sesión consta de dos partes. La primera es un examen de la información que se deberá presentar invariablemente respecto de cualquier resultado estadístico. La segunda parte consiste en la descripción de la forma de aplicar esos principios en la práctica mediante la edición de la información de salida en la ventana “Output Viewer” (Visor de resultados) del SPSS.

Los objetivos de la sesión 10 son los siguientes:

1. Definir la terminología que se utiliza comúnmente para evaluar los datos de una encuesta.
2. Determinar la información que deberán transmitir los datos, ya sea que éstos se presenten en forma de tabla, gráfico o resúmenes numéricos.
3. Presentar la función “Output Viewer” (Visor de resultados) del SPSS.
4. Describir el formateo de gráficos y tablas.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 10 son los siguientes:

1. Comprensión de los conceptos de fiabilidad, validez y posibilidad de generalización.
2. Comprensión de la importancia de los títulos, fuentes de datos, definiciones de variables y unidades.
3. Comprensión de la importancia del suministro de información sobre el procedimiento de recopilación de datos, incluidos los métodos de muestreo.
4. Capacidad para utilizar la función “Output Viewer” (Visor de resultados) del SPSS.
5. Capacidad para formatear tablas y gráficos en el “Visor de resultados”.
6. Capacidad para copiar la información de salida del SPSS a otros programas informáticos.

Los ejemplos y ejercicios presentados en la sesión 10 abarcan las tareas de almacenar, recuperar, formatear y anotar los archivos de salida. Si bien en la presentación se utilizan tablas sencillas de frecuencias y un gráfico de barras para ilustrar las técnicas de formateo, los principios se aplican a todos los tipos de información de salida.

Gran parte de la sesión 10 se basa en dos libros particularmente útiles y fáciles de obtener. El título de la sesión, “Table manners” (Características de las tablas), y gran parte del contenido han sido adaptados de una publicación de Catherine Marsh sobre el análisis exploratorio de datos, titulada *Exploring Data: An Introduction to Data Analysis for Social Scientists* [2]. La segunda fuente es una obra igualmente clara sobre estadística de David S. Moore, titulada *Statistics: Concepts and Controversies* [3]. La obra de Moore va ya por la quinta edición. Ambos autores tienen la envidiable habilidad para presentar de manera sencilla cuestiones complejas.

Una sesión sobre la información de salida encaja bien en este momento del curso. Habiendo descrito y manejado un conjunto de datos, el siguiente paso lógico es presentar los resultados de manera clara y coherente.

La sesión 10 depende en gran medida de la forma en que el instructor presente las diversas técnicas de formateo. En la sesión se presentan diapositivas para ilustrar esas técnicas, lo cual hace que sea una presentación particularmente extensa, aunque el énfasis se deberá poner en la utilización del SPSS por el instructor para demostrar las técnicas y en la utilización de las diapositivas como un apoyo.

El SPSS ofrece innumerables formas de formatear la información de salida. El tiempo sólo permite presentar las técnicas más comunes. Se deberá alentar a los participantes a investigar por su propia cuenta la gama de funciones que ofrece el SPSS, utilizando a manera de apoyo la función "Ayuda" y los tutoriales disponibles en línea. La presentación es una introducción a las técnicas de formateo y es de esperar que estimule a los participantes a investigar las opciones existentes al respecto cuando tengan necesidad de ellas para su trabajo.

Sesión 11. Análisis de datos: tabulación cruzada

La finalidad de la sesión 11 es examinar la forma de describir la relación entre dos variables categóricas. La técnica adoptada es la simple tabulación cruzada. Esta técnica tendrá amplia aplicación en la labor de las redes de información sobre las drogas, ya que la mayoría de las variables que recogen las redes son categóricas.

Los objetivos de la sesión 11 son los siguientes:

1. Presentar la tabulación cruzada como método de analizar la relación entre dos variables categóricas.
2. Describir las funciones de tabulación cruzada del SPSS.
3. Examinar una diversidad de estadísticas sencillas para describir la relación entre dos variables categóricas.
4. Reforzar las diversas aptitudes en el manejo del SPSS aprendidas hasta el momento.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 11 son los siguientes:

1. Reconocimiento de la necesidad de analizar cada una de las variables individualmente antes de acometer el análisis bivalente.
2. Comprensión de las frecuencias marginales, conjuntas y totales.
3. Empleo de filas, columnas y porcentajes totales en el análisis de la tabulación cruzada.
4. Comprensión de los conceptos de riesgos relativos, probabilidades y las razones de probabilidad respecto de las tablas 2 x 2.
5. Capacidad para generar tabulaciones cruzadas y estadísticas y gráficos conexos en el SPSS.

La presentación para la sesión 11 gira en torno a un ejemplo detallado de investigación de la relación entre “Gender” (Sexo) y “Mode of ingestion” (Modo de consumo). El ejemplo satisface los requisitos prácticos de la ilustración de diversas técnicas utilizadas para mostrar la relación entre dos variables categóricas. La afirmación de que el sexo influye en el modo de consumo no es por fuerza una hipótesis de investigación defendible, dado que la categoría “Type of drug” (Tipo de droga) es probablemente una variable intermedia. Sin embargo, se puede utilizar en la presentación para ilustrar la elaboración y llegar a comprender la relación causal entre dos variables sobre la base de la introducción de variables adicionales [4]. El instructor puede decidir si procede entrar en el examen de dicha elaboración, teniendo en cuenta el tiempo de que se dispone y el nivel de conocimientos técnicos de los participantes.

Se observa que los datos contienen entradas no válidas, como cabía esperar de datos reales que no han sido sometidos a depuración. Se alentará a los participantes a examinar la forma más adecuada de manejar los valores de datos no válidos y se les remitirá a la sesión 12 relativa a la depuración de datos. Puesto que se trata de un ejercicio y no se tienen a mano los cuestionarios originales, los datos han sido recodificados como valores fuera de recorrido. El archivo de sintaxis que contiene las instrucciones necesarias es el archivo “Clean Mode1.sps”.

El ejercicio incluye la generación de una serie de tabulaciones cruzadas, la recodificación de variables y la creación e interpretación de valores de riesgo relativo y razones de probabilidad. El archivo de sintaxis “Whitepipe.sps” contiene las órdenes necesarias para crear una variable dicotómica que indique si la “pipa blanca” se declara como la principal droga de consumo. Se puede utilizar el archivo de sintaxis “EX3 QB2.sps” para establecer las categorías de edad del cuestionario para los informes anuales a efectos del ejercicio final.

En la sesión 11 se toma la tabulación cruzada como método para determinar la relación entre dos variables categóricas. La tabulación cruzada extiende a más de una variable las distribuciones de frecuencias correspondientes a una variable simple. Es un método apropiado para establecer los niveles nominales y ordinales de medición, ya que se basa en el recuento del número de casos dentro de las categorías combinadas de las variables.

El riesgo relativo y las razones de probabilidad se introducen como medidas de síntesis de la relación entre dos variables categóricas dicotómicas.

A medida que se aproxima el final del curso, se espera que los participantes completen las tareas expuestas en el curso hasta ese momento sin necesidad de ayuda. Ello deberá afianzar las capacidades técnicas presentadas hasta entonces y dará al instructor la oportunidad de evaluar el adelanto de los participantes y volver sobre temas que estén poco claros.

Con esta somera incursión en el análisis bivariante concluye el componente del curso relativo al análisis de datos. Se ha iniciado a los participantes en el manejo de estadísticas descriptivas de variables continuas y variables categóricas y de varios gráficos conexos. Se han examinado dos tipos de análisis bivariante. En primer lugar, la comparación

general de las estadísticas descriptivas respecto de una variable continua a niveles diferentes de una variable categórica. En segundo lugar, se ha examinado el empleo de la tabulación cruzada para describir la relación entre dos variables categóricas.

En las dos sesiones restantes se vuelve a la gestión de datos. Los participantes deberán ya sentirse cómodos en la utilización del SPSS y en las sesiones finales se aprovechan las capacidades que recién han adquirido.

Sesión 12. Depuración de datos

La finalidad de la sesión 12 es describir y practicar los métodos corrientes de eliminar errores de los datos. El objetivo deberá ser obtener un archivo de datos que contenga únicamente valores válidos. Aunque esos valores pueden incluir las diversas formas de valores omitidos, en el archivo de datos no deberán aparecer valores indefinidos. Se deberá proceder a la depuración de datos antes de iniciar cualquier análisis de datos. El examen de la depuración de datos se ha postergado hasta el final del curso porque requiere que los participantes utilicen muchas de las técnicas del SPSS estudiadas hasta ahora durante el curso.

Los objetivos de la sesión 12 son los siguientes:

1. Determinar los métodos de descubrir errores de codificación.
2. Examinar las técnicas para efectuar pruebas lógicas.
3. Presentar métodos de selección de casos.
4. Afianzar las aptitudes en el manejo del SPSS presentadas hasta el momento.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 12 son los siguientes:

1. Comprensión de los operadores booleanos “AND” y “OR”.
2. Comprensión de los tipos y fuentes de los errores que pueden ocurrir en un archivo de datos, por ejemplo, errores lógicos y de codificación, errores en el ingreso de datos, o el sistema de codificación, errores del entrevistador, y otros.
3. Capacidad para encontrar en el conjunto de datos valores que queden fuera del recorrido.
4. Capacidad para generar pruebas lógicas sencillas aplicables a todas las variables.
5. Las técnicas del SPSS necesarias para la selección de casos y la generación de estadísticas sobre subconjuntos de datos.
6. La capacidad para generar informes en el SPSS.

Los ejercicios y ejemplos de la sesión 12 ilustran la localización y corrección de entradas inválidas en las variables tanto categóricas como continuas. En un ejemplo se seleccionan los casos en función de los valores de la variable “Age” (Edad). La sintaxis aplicable al ejemplo se encuentra en el archivo “Select Cases Age.sps”. En la orden “Compute” (Calcular) se utilizan sentencias condicionales para crear

una prueba lógica para asegurarse de que no hay duplicación de drogas en las variables “Drugs1”, “Drugs2” y “Drugs3”. El código para el ejercicio figura en el archivo de sintaxis “Clean Logic.sps”.

La sesión 12 se concentra en la tarea de convencer a los participantes de la importancia de la depuración de datos y hacer una demostración de métodos corrientes de identificación de errores en los datos. La bondad de todo análisis es directamente proporcional a la validez de los datos en que se basa. Además, la eliminación de errores sencillos hará también más fácil el proceso de análisis. Las entradas inválidas crean confusión en los resúmenes numéricos y tablas estándar.

El mensaje de principio es que, donde haya errores, se debe tratar de encontrar el valor correcto, tarea que puede suponer simplemente volver a consultar el cuestionario en papel. En casos más extremos, puede suponer volver a contactar al encuestador o al encuestado. Se debe tener cuidado antes de recodificar cualquier error como valor omitido, puesto que se pueden distorsionar los datos. Aunque el proceso de depuración de datos puede retrasar el análisis, es esencial para garantizar su validez.

Desafortunadamente, no se dispone de los cuestionarios en papel en que se basan los datos. Aunque no se puede demostrar el proceso de verificación del cuestionario, deberá ser relativamente fácil para los participantes comprender ese proceso mediante una descripción.

Como los ejercicios requieren que los participantes apliquen muchas de las aptitudes en el manejo del SPSS aprendidas en las sesiones previas del curso, constituyen una oportunidad ideal de afianzar esos conocimientos. A estas alturas del curso, los participantes deberán estar familiarizados con los procesos de recodificación, cálculo de nuevas variables, distribuciones de frecuencias, estadísticas de síntesis y tabulación cruzada. Se deberá alentar a los participantes a que completen los ejercicios con el mínimo de instrucciones. El instructor sólo deberá repasar los temas después de que se haya hecho la prueba con los ejercicios.

Durante la presentación se exponen varias técnicas nuevas del SPSS. Se demuestra el empleo de sentencias booleanas para seleccionar los casos, utilizando las opciones del menú “Data>Select cases” (Datos/seleccionar casos). Se debe informar a los participantes de que el empleo de sentencias booleanas en el SPSS se extiende a varias ventanas de diálogo, y no sólo a la opción “Select cases” (Seleccionar casos) del menú. Por ejemplo, la orden “Compute” (Calcular) emplea también sentencias booleanas. Se demuestra el empleo de la función “Reports” (Informes) para generar listas de casos y se exponen métodos rápidos de localizar un caso particular.

La depuración de datos forma parte de la gestión de datos. Se debe insistir una vez más a los participantes en la importancia de la gestión cabal de los datos antes de acometer un análisis serio.

Sesión 13. Documentación y "Ayuda"

La finalidad de la sesión 13, la sesión final, es doble. En primer lugar, analizar la necesidad de elaborar documentación y los métodos de lograrlo. En segundo lugar, alentar a los participantes a utilizar las funciones de "Ayuda" del SPSS para ampliar sus conocimientos del análisis y la gestión de datos.

Los objetivos de la sesión 13 son los siguientes:

1. Dejar sentada la importancia de la documentación detallada para la investigación profesional.
2. Describir las funciones del SPSS relacionadas con la documentación.
3. Describir la gama de funciones de "Ayuda" disponibles en el SPSS.

Los resultados del aprendizaje previstos para la sesión 13 son los siguientes:

1. Comprensión de los componentes de un manual de códigos.
2. Conocimiento del empleo del archivo de diario del SPSS y de los archivos de sintaxis del SPSS en el proceso de documentación.
3. Capacidad de imprimir las definiciones de las variables de un archivo de datos.
4. Familiaridad con la gama de funciones de "Ayuda" del SPSS y su utilización.

Las funciones del SPSS empleadas para elaborar la documentación y la función "Ayuda" se estudian por medio de ejemplos. El instructor deberá ilustrar esas funciones del SPSS utilizando las diapositivas de PowerPoint para reforzar su exposición.

La documentación detallada es esencial para la investigación profesional. En el entusiasmo del proceso de codificación, la labor de preparar la documentación a menudo se toma como una tarea adicional sin importancia. Las decisiones en materia de gestión de datos parecen obvias cuando se está en medio de su realización. Sin embargo, con frecuencia transcurren períodos prolongados entre la gestión inicial de los datos y su análisis real. La documentación clara es invaluable cuando se vuelve a un conjunto de datos. Utilizando la documentación deberá ser posible volver a un conjunto de datos en cualquier momento y rehacer los pasos que se han dado. Igualmente, cuando se elabora un informe, la documentación proporciona la materia prima para describir el proceso de gestión de los datos.

Las funciones de "Ayuda" del SPSS ofrecen a los participantes la oportunidad de ampliar por cuenta propia sus conocimientos técnicos de estadística y de SPSS. En un curso breve sólo se puede, a lo más, presentar los temas y sugerir una estructura del proceso de aprendizaje. Se deberá procurar que los participantes tomen conciencia de que el curso representa el comienzo, y no el final, de la adquisición de conocimientos técnicos en materia de gestión y análisis de datos.

Cuestionario modelo para el estudiante: Ejercicios 1, 2 y 3

Anexo I

Ejercicio 1. Codificación de un cuestionario

El ejercicio 1 tiene por objeto dar la oportunidad de practicar las aptitudes presentadas en el curso hasta el final de la sesión 5.

La tarea consiste en elaborar en el SPSS un archivo de datos para guardar la información reunida mediante el cuestionario Namibia: Formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002, que se reproduce en el anexo III, junto con las directrices para completarlo.

Sugerencias:

- En este momento no se han recopilado todavía datos, de modo que sólo se pueden codificar preguntas “Cerradas”.
- Para preparar el archivo de preguntas “Abiertas”, se deberán crear variables alfanuméricas que contengan las respuestas escritas que aparecen en el cuestionario.
- La identificación del tipo y el nivel de medición de la variable ayudará a decidir qué variables es necesario codificar y cuáles no.
- El instructor deberá preparar notas de las preguntas o consultas que se hagan durante el ejercicio.

Notas para el instructor sobre el ejercicio 1

El instructor debe cuidar de no ser excesivamente crítico. Es mucho más fácil criticar un cuestionario ajeno que elaborar un cuestionario propio. Con frecuencia, los grupos de coordinación son los receptores de los datos y no participan en su recopilación directa, lo cual hace que éste sea un ejercicio realista. En las notas que figuran a continuación se hacen sugerencias respecto de cada una de las preguntas. Muchas de esas sugerencias son juicios de valor y están sujetas a críticas y mejoras.

Número de identificación (ID). Al final del cuestionario hay a la derecha varias casillas para un número de identificación. En el archivo deberá aparecer como primera variable un campo numérico de cuatro dígitos para el número de ID. Cada valor debe ser único y no deberá haber valores omitidos.

1. *Iniciales del encuestador*. Esta información se deberá incluir en un campo alfanumérico de dos dígitos. El nivel de medición es nominal. Habrá una cantidad discreta y numerable de entradas. Cuando hay un número limitado de encuestadores, la codificación reducirá los errores y acelerará el proceso. Como se trata de una variable alfanumérica, en caso de que un valor omitido se indique mediante una entrada en blanco, asígnese a esa entrada un valor omitido por el usuario.

2. *Fecha en que se completa el formulario*. Es una variable de fecha. En las instrucciones se indica que el formato será día/mes/año. Sería mejor que esa información se incluyera en el cuestionario. Los datos serán continuos y no requieren codificación. Déjese un espacio en blanco para los valores omitidos. Las variables de fecha son variables numéricas de modo que un espacio en blanco se considerará como un valor omitido y será reemplazado por el valor omitido previsto en el sistema del SPSS (.).

3. *Nombre del centro de tratamiento*. El nivel de medición es nominal. La pregunta es una pregunta abierta. Si hay un número limitado de centros de tratamiento, codifíquelos y elabore un campo numérico para expresar los códigos. Si se van a incluir los nombres reales de los centros, elabore un campo alfanumérico de por lo menos 20 espacios. Si se utilizan variables y códigos numéricos, declare un valor omitido, por ejemplo, 99. Si se utiliza una variable alfanumérica y se indica un valor omitido por medio de una entrada en blanco, declare la entrada en blanco como valor omitido por el usuario.

4. *Fuente de remisión (marque sólo una)*. Esta información se registrará en un campo numérico de dos dígitos. El nivel de medición es nominal. Los datos resultantes serán categóricos. La pregunta es cerrada y requiere codificación. Los códigos aparecen en el cuestionario. La categoría "Unknown" (No sabe) se codifica como 10. Los códigos deben incluir la categoría "11=Other" (11=Otros). Declare el número 99 como un valor omitido. Cree una variable alfanumérica para incluir el contenido de la categoría "Other (specify)" (Otros (especificar)).

5. *Sexo*. La información se registrará en un campo numérico de dos dígitos. Los datos dan una variable nominal dicotómica. Ya que hay sólo dos categorías, la variable se deberá codificar, utilizando a lo mejor el 0 y el 1 como códigos. Declare el 9 como valor omitido.

6. *Edad*. La edad se expresará probablemente en años, aunque en las instrucciones no hay ninguna indicación específica, excepto la de comprobar la tarjeta de identificación del entrevistado. El cálculo de "Age" (Edad) conlleva cierta dificultad para el encuestador y para el encuestado. La categoría "Date of birth" (Fecha de nacimiento) tal vez sea una pregunta más adecuada, aunque en el mundo en desarrollo la fecha de nacimiento está sujeta a error. Un campo numérico de dos dígitos será suficiente para registrar la "Edad" en años. Con tantas respuestas posibles, es innecesaria la codificación. Deje un espacio en blanco correspondiente a omitido y utilice el valor omitido del sistema del SPSS.

7. *Idioma local*. Un campo alfanumérico de 20 caracteres como mínimo permitirá registrar esa información. Ésta es una pregunta abierta. Vale la pena considerar qué respuestas son probables y convertir la pregunta en una pregunta codificada con la categoría "Otros". Deje un espacio en blanco para valor omitido.

8. *Región de residencia permanente*. Un campo alfanumérico de 20 caracteres, como mínimo, permitirá registrar la información. Se trata de una pregunta abierta aunque, una vez más, deberá ser posible prever las regiones que aparecerán y codificarlas en forma acorde. Deje un espacio en blanco para un valor omitido y utilice el valor omitido del sistema del SPSS.

9. *Nivel de educación alcanzado*. La información se registra en un campo numérico de dos dígitos. Se trata de una pregunta cerrada que ha sido precodificada utilizando los códigos que figuran en el cuestionario. Se debe declarar el número 9 como valor omitido. No aparece la categoría "Other" ("Otros").

10. *Situación laboral.* La información se registrará en un campo numérico de dos dígitos. Se trata de una pregunta cerrada que ha sido precodificada utilizando los códigos que aparecen en el cuestionario. Codifique de 1 a 9, como se indica en la hoja del cuestionario. “9=Other” (9=Otros). Declare el 99 como valor omitido. Elabore una variable alfanumérica con un mínimo de 20 caracteres para incluir la información del campo “Otros”.

11. *Estado civil actual.* La información se registrará en un campo numérico de un dígito. Ésta es una pregunta cerrada que ha sido precodificada utilizando los códigos que figuran en el cuestionario. Codifique siguiendo los números de la hoja del cuestionario y declare “7=Other” (7=Otros). Declare el 9 como valor omitido. Elabore una variable alfanumérica de un mínimo de 20 caracteres para incluir el contenido del campo “Otros”.

12. *Indique el tipo de tratamiento recibido por el paciente.* La información se registrará en un campo numérico de un dígito. Se trata de una pregunta cerrada que ha sido precodificada utilizando los códigos que aparecen en el cuestionario. No hay categoría “Otros”, ya que las opciones son exhaustivas. Declare el 9 como valor omitido.

13. *Indique la principal sustancia de abuso ... y el modo de consumo.* Ésta es una pregunta compuesta o de respuestas múltiples y es, con mucho, la más interesante en lo que se refiere a la elaboración del archivo de datos. Hay tres preguntas abiertas, para la primera, la segunda y la tercera drogas de consumo más frecuente. Éstas se deberán declarar como variables alfanuméricas, con un mínimo de 25 caracteres.

A cada una de las variables de las drogas corresponde un modo de consumo. El modo de consumo es una variable de respuesta múltiple y se convierte en cinco variables dicotómicas: “Ingestión”, “Cigarrillo”, “Esnifado”, “Inyección” y “Otros”. Las variables dicotómicas son variables numéricas de un dígito en las que “0=No” (0=No) y “1=Yes” (1=Si). No se necesitan valores omitidos pues las opciones son exhaustivas.

Cada una de las variables de las drogas consumidas puede incluir un modo de consumo no enumerado, expresado en la categoría “Other” (Otros). Para el modo de consumo “Otros” se requiere, respecto de cada droga, un campo alfanumérico de 20 caracteres como mínimo.

Para recapitular: tres variables alfanuméricas para la pregunta abierta sobre la droga de consumo; para cada droga de consumo, cinco variables cerradas dicotómicas, que serán variables numéricas de un dígito; una variable alfanumérica para cada droga de consumo, que contiene la categoría “Otros”. La pregunta genera 21 campos en el archivo de datos.

Como probablemente esta información se presentará en forma agregada, es indispensable asegurarse de que la codificación es idéntica para cada droga de consumo.

14. *¿Qué edad tenía el paciente cuando comenzó a consumir alcohol regularmente?* Véase arriba la pregunta 6 (Edad).

15. *¿Qué edad tenía el paciente cuando empezó a consumir otras drogas regularmente?* Véase arriba la pregunta 6 (Edad).

16. *¿Ha recibido anteriormente el paciente tratamiento antes de este episodio?* La información se registrará en un campo numérico de un dígito. Codifíquese según se indica en la hoja del cuestionario. Declare el 9 como valor omitido.

17. *¿Qué fuentes se utilizarán para sufragar los gastos de tratamiento? (marque todas las que se apliquen).* Se trata una vez más de una pregunta de respuestas múltiples. Declare 10 campos numéricos de un dígito y codifique “0=No” (0=No), “1=Yes” (1=Si). Se debe crear un campo alfanumérico de un mínimo de 20 caracteres para registrar el contenido de la categoría “Otros”, en caso de que ésta aparezca.

Ejercicio 2. Codificación de preguntas abiertas

El trabajo con datos reales raras veces es tan sencillo como parece en la teoría o en los ejemplos dados en los libros de texto. Los consejos derivados de la teoría ofrecen las directrices para tomar decisiones difíciles, pero no dan las soluciones para todas las situaciones posibles. Los datos reales plantean a menudo problemas que no figuran en los libros de texto.

Las redes de información sobre las drogas reunirán datos provenientes de fuentes dispares y es posible que no siempre participen en las diversas etapas del proceso de recopilación de datos. Los cuestionarios pueden haber sido ya escritos y administrados. Los datos pueden haber sido registrados en un archivo de datos de acuerdo con un esquema que no se conoce o que está deficientemente estructurado. El sistema de codificación puede ser oscuro.

No obstante, los datos pueden contener información útil que justifique el esfuerzo de extraerlos. Además, la única forma de llegar a conocer un conjunto de datos es trabajar con él, pese a los quebraderos de cabeza que ello suponga.

El anonimato es una consideración fundamental a la hora de utilizar datos reales, pero, puesto que aquí se trata simplemente de un ejercicio, se da sólo una cantidad limitada de información de antecedentes sobre los datos y, por consiguiente, la preservación del anonimato no constituye una preocupación primordial. En el ejercicio se examinan datos reunidos en la región de África meridional. Los datos recogen la información recibida de 23 centros de tratamiento situados en una región de un país concreto y abarcan los seis primeros meses de 2001. Los datos se recopilaron utilizando un cuestionario similar al del cuestionario *Namibia: formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*. La pregunta 13 es idéntica a la pregunta 13 de este último formulario, o sea, tres preguntas abiertas sobre la primera, la segunda y la tercera drogas de consumo más frecuente.

Se ha creado un archivo que contiene la información sobre esas drogas y un número de ID. Las variables "Drug1", "Drug2" y "Drug3" contienen la información sobre la primera, la segunda y la tercera drogas consumidas con más frecuencia. El archivo de datos se denomina "Exercise2.sav" y el instructor lo deberá proporcionar.

1. Empiece por crear una distribución de frecuencias de las tres drogas. Haga sus observaciones sobre los resultados.

La distribución de frecuencias se obtiene mediante la opción del menú denominada "Analyze/Descriptives/Frequencies" (Analizar/Descriptivas/ Frecuencias). Mueva "Drug1", "Drug2" y "Drug3" de la columna de la izquierda a la ventana de la derecha resaltando para ello el nombre de la variable y haciendo click en la flecha que apunta hacia la derecha.

Evidentemente hay aquí algunos problemas. La observación inmediata es que los campos correspondientes a las drogas son alfanuméricos. El contenido del cuestionario ha sido escrito en el campo correspondiente. No se han utilizado códigos. De ahí se derivan los siguientes problemas de análisis:

- a) Aparecen muchas más categorías de las que son necesarias. Los errores de ortografía explican la presencia de algunas de ellas. Al mirar la distribución de frecuencias de "Drug2", cabe suponer razonablemente que "Codeine", "Codein", "Codien" y "Codin" es en todos los casos "Codeína". La combinación de denomi-

naciones médicas y nombres de argot de diversas drogas aumenta la confusión. También en el archivo "Drug2" se enumeran el "crack" y las "rocks" (rocas). Se debe tener cuidado de evitar corregir equivocadamente la información y, en este caso concreto, hay cierta ambigüedad ya que la heroína puede venir también en forma de "rocas". Será necesario editar el archivo para corregir errores de ortografía evidentes o volver al cuestionario para verificar determinados tipos de drogas. Ésta sería una tarea larga y penosa que exige cuidado y atención;

- b) Como se ha utilizado un campo alfanumérico, no hay un código por defecto, o sea, para los valores omitidos. Un espacio en blanco se cuenta como un valor válido. Al observar la primera fila de la distribución de frecuencias de "Drug2" y "Drug3", aparece un espacio en blanco al lado de un número. En el caso de "Drug2" el número es 907 y en el de "Drug3" el número es 1244. Éste era el resultado que cabía esperar. Es más probable que la pregunta sobre la segunda y tercera drogas de consumo frecuente se deje sin responder, ya que posiblemente los pacientes no consumen un solo tipo de segunda o tercera drogas. El campo "Drug1" se debe completar puesto que el único propósito del cuestionario es reunir información sobre el consumo de drogas y, si el campo "Drug1" queda vacío, no habrá ningún registro de consumo de drogas;
- c) Al definir la anchura del campo no se dejó espacio suficiente para las entradas y, en muchos casos, las terminaciones de las palabras han quedado cortadas.

Al formular observaciones sobre las frecuencias, se ve que hay un total de 1.570 casos. De ellos, la mayoría corresponden a un puñado de drogas principales. El resto corresponde principalmente a drogas de venta con receta y a respuestas de uno o dos entrevistados. Ello indica que las categorías "Prescription drugs" (Drogas de venta con receta) y "Other" (Otras) pueden ser útiles en la codificación.

Si antes de completar el cuestionario se hubiera establecido un conjunto de códigos para las drogas de consumo previstas, se habrían evitado en este caso muchos de los errores de ortografía y clasificaciones imprecisas. Con todo, la información está disponible, sólo que no es coherente.

El primer paso sería eliminar los errores más evidentes en el archivo de datos. Aunque esta tarea toma tiempo considerable, así se ha hecho introduciendo las nuevas variables de drogas "Drug12", "Drug22" y "Drug32". Se mantienen los campos alfanuméricos y los errores evidentes quedan corregidos. Si se tratara de un análisis real y no de un ejercicio, habría que tener a mano el cuestionario para cotejar los datos. Además, sería necesario que esta tarea la realizase un investigador que conozca el tema de las drogas y el proyecto y no dejarla en manos de un mecanógrafo.

2. Conciba un sistema de codificación para las variables "Drug12", "Drug22" y "Drug32".

Un factor importante que hay que tener en cuenta es que se debe utilizar el mismo sistema de codificación para todas las tres variables. Las variables miden todas el consumo de drogas y, en aras de la coherencia, se les deben asignar los mismos códigos. Además, al asignar los mismos códigos será posible agrupar las variables más adelante para obtener distribuciones de frecuencia respecto de todas las drogas sin tener que reestructurar el archivo.

Como ayuda en el proceso de codificación, se ha creado un archivo adicional denominado "Ex2supp.sav". Este archivo contiene tres variables: "ID" (Identificación), que es la ID original del caso del que se toma el valor en "trans1"; "Index" (Índice), que es el nombre de la variable de la cual se toma el valor en "Trans1", o sea, "Drug12", "Drug22" o "Drug32"; y "Trans1", que contiene todas las drogas consumidas, es decir, todas las entradas que figuran en "Drug12", "Drug22" y "Drug32".

La distribución de frecuencias de "Trans1" muestra la frecuencia de consumo de todas las drogas.

Al escoger un sistema de codificación, es necesario tener presente los puntos siguientes:

- a) Conserve la mayor cantidad de información posible. Se puede recodificar a un nivel más bajo de detalle y, en cambio, no es posible recodificar a un nivel más alto de detalle sin disponer de información adicional. Por ejemplo, es fácil recodificar las edades en categorías de edad, pero no es posible recodificar categorías de edad en edades concretas;
- b) Tenga en cuenta los requisitos del cuestionario para los informes anuales. No tiene sentido codificar la "dagga" (hierba de marihuana) con el hachís cuando en el cuestionario para los informes anuales se pide que las dos drogas se enumeren por separado;
- c) La frecuencia con que aparece la droga indica su importancia en el contexto local. No tiene sentido combinar por comodidad la "pipa blanca" y el Mándrax puesto que así se pierde información importante sobre la situación del consumo de drogas a nivel local.

Notas para el instructor sobre el ejercicio 2

Para el ejercicio 2 se requiere que los archivos "Exercise2.sav" y "Ex2supp.sav" hayan sido cargados en las computadoras de los participantes preferentemente en el directorio llamado "Exercises" (Ejercicios).

La variable que combina "Drug12", "Drug22" y "Drug32", denominada "Trans1", puede obtenerse utilizando las opciones del menú "Data/Restructure..." (Datos/Reestructurar...). Aunque en esta etapa puede ser una tarea un poco avanzada para los participantes, tal vez valga la pena demostrarla. La sintaxis utilizada es la siguiente:

```
VARSTOCASES/ID=id "ID from original data"
/MAKE trans1 FROM drug12 drug22 drug32
/INDEX=Index1 "Variable source" (trans1)
/KEEP=
/NULL=DROP
```

Discuta con los participantes los diversos sistemas de codificación para llegar a un acuerdo sobre cuál es el más adecuado.

Ejercicio 2: respuesta posible

Basándose en el limitado conocimiento de los tipos de drogas de venta con receta, se estableció el sistema de codificación siguiente:

<i>Droga</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Código</i>	<i>Etiqueta</i>
Dagga	350	1	Dagga
Hachís	3	2	Hashish
Heroína	119	3	Heroin
Cocaína	100	5	Cocaine
Codeína	14	4	Codeine
Crack	226	6	Crack
Anfetaminas	15	7	Amphetamines
Cristales de metanfetamina	3	8	Methamphetamine
Éxtasis	117	9	Ecstasy
Tranquilizantes	9	10	Sedatives and tranquilisers
Somníferos	4	10	Sedatives and tranquilisers
Antidepresivos	2	10	Sedatives and tranquilisers
Analgésicos	1	10	Sedatives and tranquilisers
Amitriptol	1	10	Sedatives and tranquilisers
Sedantes	1	10	Sedatives and tranquilisers
Kalmeerpil	1	10	Sedatives and tranquilisers
Benzodicepinas	26	11	Benzodiazepines
Diazepam	2	11	Benzodiazepines
Mándrax	29	12	Mandrax
Valium	8	13	Valium
Dietilamida de ácido lisérgico (LSD)	47	14	Lsd
Hongos mágicos	3	15	Magic mushrooms
Disolventes	5	16	Solvents and inhalants
Goma	4	16	Solvents and inhalants
Petróleo	3	16	Solvents and inhalants
Líquido más ligero	1	16	Solvents and inhalants
Disolventes	1	16	Solvents and inhalants
Pipa blanca	447	17	White pipe
Alcohol	957	18	Alcohol
Rohypnol	9	19	Rohypnol
Sindol	7	20	Misc prescription drugs
Petidina	6	20	Misc prescription drugs
Estopaína	6	20	Misc prescription drugs
Imovaína	6	20	Misc prescription drugs
Medicamentos de venta con receta	3	20	Misc prescription drugs
Panado	2	20	Misc prescription drugs
Sinutab	3	20	Misc prescription drugs
Roches	2	20	Misc prescription drugs
Medicamentos de venta sin receta	1	20	Misc prescription drugs
Lexatán	1	20	Misc prescription drugs
Medicamentos adelgazantes	1	20	Misc prescription drugs
Vicks medinite	1	20	Misc prescription drugs
Rivotril	1	20	Misc prescription drugs
Lendgesic	1	20	Misc prescription drugs
Painagón	1	20	Misc prescription drugs
Rsd	1	20	Misc prescription drugs
Jarabes para la tos	1	20	Misc prescription drugs
Efedrina	1	20	Misc prescription drugs
Analgésicos para el dolor de cabeza	1	20	Misc prescription drugs
Sudaaphedn	1	20	Misc prescription drugs
Soltrán	1	20	Misc prescription drugs
Pax	1	21	Misc drugs
Khat	1	21	Misc drugs
Klitpyp	1	21	Misc drugs

El fundamento justificativo del sistema de codificación es el siguiente:

- a) A todas las drogas que aparecen con una frecuencia de más de 10 veces se les asignó su propio código;
- b) El orden de codificación corresponde al orden de los tipos de drogas enumerados en la pregunta Q4 del cuestionario para los informes anuales. En el SPSS se pueden ordenar fácilmente las tablas de frecuencias por valores, o sea, de modo que

correspondan a lo exigido en el cuestionario para los informes anuales, o por recuento, que refleja su importancia relativa;

- c) Las 54 categorías originales han quedado reducidas a 21. El menor número de categorías permite obtener un panorama general más claro. Los tipos de drogas indicados en el cuestionario para los informes anuales sirven de base para determinar las categorías, aunque, cuando para un número grande de drogas el recuento total es bajo, éstas han sido combinadas en clases de drogas;
- d) La codificación es flexible. En caso de que se necesite un número menor de categorías, se puede crear una nueva variable en función de las clases de drogas. Por ejemplo, se podría crear una nueva variable combinando los códigos 10 a 13, que vendrían a constituir la clase “Sedatives and tranquilizers” (Sedantes y tranquilizantes). Si se necesitaran detalles de los tipos de clases de drogas, se puede crear una lista de los casos que comprenda los códigos combinados. Por ejemplo, se podría obtener una lista de los casos que forman la categoría “Miscellaneous prescription drugs” (Drogas diversas de venta con receta) seleccionando los casos sobre la base de que la nueva variable es igual a 20, y elaborando luego un listado.

En esta etapa se deben tener en cuenta los valores omitidos. Desafortunadamente, los datos no ofrecen ninguna información sobre valores omitidos. Un valor omitido se indica mediante una entrada en blanco en el campo alfanumérico. Esas entradas se cuentan en la distribución de frecuencias como entradas válidas, pero deben definirse como omitidas. En el SPSS, esto tendría que hacerse expresamente en la columna “Missing” (Omitido) del archivo “Data Editor/Variable View” (Editor de datos/Visor de variables).

La escasa información sobre los valores omitidos impide diferenciar entre las razones por las que un valor ha sido omitido, lo cual es particularmente frustrante pues el entrevistado puede no haber informado, por razones válidas, de una segunda o tercera droga de consumo más frecuente. Los casos de encuestados que no informan de una segunda o tercera droga se podrían hacer constar mediante la inclusión de un valor para “Not applicable” (No se aplica) en el sistema de codificación, dando a los encuestadores las instrucciones pertinentes sobre su empleo. Ese problema deberá señalarse a los participantes.

Ejercicio 3. Utilización de un archivo de sintaxis y recodificación de variables

El propósito del ejercicio 3 es ofrecer la oportunidad de practicar las técnicas examinadas en las sesiones 6 y 7. El ejercicio consta de tres partes:

- A. Utilización de un archivo de sintaxis.
- B. Recodificación de una variable continua.
- C. Recodificación de una variable categórica.

En la parte A se utilizan los archivos “Exercise2.sav” y “Recode and Label.sps”. Para las partes B y C se utiliza un nuevo archivo llamado “Main.sav”. Este archivo se utilizará durante el resto del curso. El archivo ha sido adaptado a partir de datos reales recibidos de centros

de tratamiento de África meridional correspondientes a los seis primeros meses de 2001. La ventaja de utilizar datos reales es que se manejan problemas del mundo real. Los datos han sido ligeramente retocados, pero básicamente son los mismos datos recogidos inicialmente.

Las preguntas correspondientes a los datos de África meridional son casi idénticas a las del cuestionario *Namibia: formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*, con las diferencias siguientes:

- a) La pregunta Q3, "Nombre del centro de tratamiento", sigue siendo la misma, aunque los nombres se han cambiado a los de suburbios de Londres;
- b) En la pregunta Q7 en lugar de "Idioma local" se ha incluido una pregunta sobre "Raza";
- c) La pregunta Q8, "Región de residencia permanente", ha sido eliminada;
- d) La pregunta Q13, "Drug1", "Drug2" y "Drug3", corresponde a la primera, la segunda y la tercera drogas de consumo más frecuente, respectivamente. Las drogas han sido codificadas en la forma descrita en la respuesta que se sugiere para el ejercicio 2. "Mode1", "Mode2" y "Mode3" se refieren al modo de consumo correspondiente a "Drug1", "Drug2" y "Drug3", respectivamente;
- e) La pregunta Q14 ha sido omitida;
- f) La pregunta Q15 ha sido omitida.

Se debe advertir que no hay variables que recojan la información de una posible categoría "Other" (Otras). Los datos fueron recibidos en ese formato. El resultado es que el modo de consumo pasa a ser una pregunta simple cerrada en lugar de cinco preguntas dicotómicas.

A. Utilización de un archivo de sintaxis

La pregunta 2 del ejercicio 2 se relacionaba con la elaboración de un sistema de codificación para las variables "Drug11", "Drug22" y "Drug32" en el archivo "Exercise2.sav". En las notas para el instructor se propone un sistema de codificación al final del ejercicio.

El archivo "Recode and label.sps" contiene la sintaxis anotada de órdenes del SPSS para recodificar las variables "Drug12", "Drug22" y "Drug32" de acuerdo con el sistema propuesto, a fin de etiquetar las variables y etiquetar los valores.

Complete los seis pasos siguientes:

1. Abra el archivo de datos "Exercise2.sav" del SPSS.
2. Abra el archivo de sintaxis "Recode and label.sps" del SPSS.
3. Lea el archivo de sintaxis y observe si las órdenes tienen sentido.
4. Ejecute el archivo de sintaxis.
5. Analice las nuevas variables que han sido creadas.
6. Guarde el nuevo archivo en un directorio apropiado.

B. Recodificación de una variable continua

Recodifique la variable “Age” (Edad) en las nuevas categorías siguientes:

1. Cinco categorías con igual número de casos cada una.
2. Una variable categórica en la que se utilizan las categorías de edad definidas en el cuestionario para los informes anuales.

C. Recodificación de una variable categórica

Recodifique la variable “Drug1” en las clases de drogas establecidas en el cuestionario para los informes anuales.

Notas para el instructor sobre el ejercicio 3

Pregunta A

Para la pregunta A se debe ejecutar el archivo de sintaxis “Recode and label.sps”.

Indique a los participantes lo que ocurre con los valores en blanco del campo alfanumérico cuando los datos se recodifican a un campo numérico. Aunque el SPSS toma un valor en blanco como valor válido en una variable alfanumérica, lo registra como valor omitido en una variable numérica. Todos los espacios en blanco son convertidos en valores omitidos.

Pregunta B1

La pregunta B1 se completa utilizando las opciones de Windows mediante los pasos siguientes:

1. “Transform/Categorize Variables ...” (Transformar/Categorizar variables ...). Fije el número de categorías en 5.
2. Dé a la variable “Nage” (Nedad), que se crea automáticamente, el nuevo nombre de “Agecat5”.
3. Utilice la función “Analyze/Descriptive Statistics/Explore” (Analizar/ Estadísticas descriptivas/Explorar) para fijar la variable dependiente en “Age” (Edad) y el factor en “Agecat5”, a fin de obtener la edad máxima y mínima para cada categoría.
4. Asigne a los valores de “Agecat5” una etiqueta con los tramos de edad apropiados.
5. Ejecute el recuento de frecuencias de “Agecat5” para asegurarse de que todo funciona.

“Analyze/Descriptive Statistics/Frequencies”.

El archivo de sintaxis “Ex3 qB1.sps” contiene las órdenes anotadas para este ejercicio, que se reproducen a continuación.

*Ejercicio 3, pregunta B1.

*"Transformation/Categorize Variables", fije el número de grupos en cinco

```
RANK
VARIABLES=age
/NTILES(5)
/PRINT=NO
/TIES=MEAN
EXECUTE.
```

*Dé a la variable el nuevo nombre de "Agecat5".

```
RENAME VARIABLES (NAGE=AGECAT5)
EXECUTE.
VARIABLE LABELS AGECAT5 "Age Categories"
EXECUTE.
```

*Una forma fácil de encontrar los límites de los grupos es tomar el extracto estadístico correspondiente a "Age" compilado por cada uno de los grupos.

*"Analyze/Descriptive Statistics/Explore" (Analizar/Estadísticas descriptivas/Explorar) genera el extracto estadístico.

*Seleccione "Age" como la variable dependiente y "Agecat5" como la lista de factores.

```
EXAMINE
VARIABLES=age BY agecat5
/PLOT NONE
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL
EXECUTE.
```

*Etiquete las categorías.

```
VALUE LABELS AGECAT5
1 '1 <= X <= 19'
2 '20 <= X <= 26'
3 '27 <= X <= 34'
4 '35 <= X <= 42'
5 '43 <= X <= 77'
EXECUTE.
```

*Para verificar, ejecute un recuento de frecuencias en la nueva variable.

```
FREQUENCIES
VARIABLES=agecat5
/ORDER= ANALYSIS
EXECUTE.
```


A continuación figura la distribución de frecuencias de "Agecat5".

		Categorías de edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Válidas	1 <= X <= 19	326	20,8	20,9	20,9
	20 <= X <= 26	278	17,7	17,8	38,6
	27 <= X <= 34	317	20,2	20,3	58,9
	35 <= X <= 42	316	20,1	20,2	79,1
	43 <= X <= 77	326	20,8	20,9	100,0
	Total	1 563	99,5	100,0	
Omitidas	Sistema	8	0,5		
Total		1 571	100,0		

Pregunta B2

La pregunta B2 entraña la recodificación de la edad de acuerdo con las categorías recomendadas en el cuestionario para los informes anuales.

X	Edad en años
Niños	X >= 12
Adolescentes menores	13 <= X <= 14
Adolescentes mayores	15 <= X <= 16
Adultos jóvenes	17 <= X <= 24
Adultos	25 <= X <= 34
Adultos de más edad	35 <= X

La recodificación se podrá completar utilizando la opción "Transform/Recode Into Different Variables" (Transformar/Recodificar en variables diferentes). Se debe tener cuidado de declarar las categorías omitidas en el sistema. Tras haber declarado todos los valores válidos, cambie "All other values" (Todos los demás valores) a "Systems-missing" (Omitidos en el sistema).

Las órdenes de sintaxis para completar la recodificación y generar una distribución de frecuencias se encuentran en el archivo de sintaxis "Ex3 qB2.sav" y se reproducen a continuación.

*Ejercicio 3, Pregunta B2. Recodifique "Age" (Edad) aplicando las definiciones de edad dadas en el cuestionario para los informes anuales.

*Recode Age (Edad recodificada).

```
RECODE AGE (LO THRU 12=1) (13 THRU 14=2) (15 THRU 16=3)
(17 THRU 24=4) (25 THRU 34=5) (5 THRU HI=6) (ELSE=SYSMIS)
INTO ARQAGE.
```

* Los valores omitidos se fijan todos a sistemas omitidos utilizando la sentencia "Else" (Todos los demás).

*Defina la etiqueta para las variables.

```
VARIABLE LABELS ARQAGE "ARQ AGE CATEGORIES".
```

* Defina las etiquetas para los valores.

VALUE LABELS ARQAGE

1 "Children"

2 "Young teens"

3 "Late teens"

4 "Young adults"

5 "Adults"

6 "Older adults"

EXECUTE.

*Para verificar, ejecute un recuento de frecuencias de las nuevas variables

FREQUENCIES

VARIABLES=arqage

/ORDER= ANALYSIS

EXECUTE.

La tabla de frecuencias resultante es la siguiente:

Categorías de edad del cuestionario para los informes anuales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulativo
Válidas	Niños	15	1,0	1,0	1,0
	Adolescentes1	34	2,2	2,2	3,1
	Adolescentes2	103	6,6	6,6	9,7
	Adultos jóvenes	387	24,6	24,8	34,5
	Adultos	382	24,3	24,4	58,9
	Adultos mayores	642	40,9	41,1	100,0
	Total	1 563	99,5	100,0	
Sistema	Omitidas	8	0,5		
Total		1 571	100,0		

Pregunta C

En la pregunta C es necesario codificar "Drug1" en las siguientes clases de drogas enumeradas en el cuestionario para los informes anuales:

Tipo cannabis: marihuana (hierba), hachís (resina);

Opioides: heroína, opio, otros opioides;

Tipo cocaína: polvo (sal), crack, otras formas de cocaína;

Tipo anfetamina: anfetamina, metanfetamina, "tipo éxtasis";

Sedantes y tranquilizantes: barbitúricos, benzodiacepinas. Fármacos no recetados/de uso terapéutico únicamente;

Alucinógenos: LSD, otros alucinógenos;

Disolventes e inhalantes: gasolina/petróleo, adhesivos, productos de aerosol;

Otras drogas: Drogas no enumeradas expresamente bajo las clases anteriores, pero que se han consumido en cantidades importantes en la zona y el período considerados.

Para establecer las nuevas categorías se debe utilizar la tabla del ejercicio 2 en la que figura la recodificación de las drogas. La categorización de algunas de las drogas menos conocidas requiere conocimientos especializados. En este caso, los conocimientos técnicos de los participantes serán probablemente mayores que los del instructor. La siguiente es la categorización adoptada, que está sujeta a posibles críticas:

1. Tipo cannabis:	1. Dagga	2. Hachís
2. Opioides:	3. Heroína	4. Codeína
3. Tipo cocaína:	5. Cocaína	6. Crack
4. Tipo anfetamina:	7. Anfetaminas	8. Metanfetaminas
	9. Éxtasis	
5. Sedantes y tranquilizantes:	10. Sedantes y tranquilizantes	
	11. Benzodiazepinas	12. Mándrax
	13. Valium	19. Rohypnol
	20. Drogas diversas de venta con receta	
6. Alucinógenos:	14. LSD	15. Hongos mágicos
7. Disolventes e inhalantes:	16. Disolventes e inhalantes	
8. Pipa blanca:	17. Pipa blanca	
9. Alcohol:	18. Alcohol	
10. Drogas diversas:	21. Drogas diversas	

Los puntos posibles de discusión son los siguientes:

- a) ¿Debe figurar la codeína como opioide o como sedante?;
- b) ¿Son todas las diversas drogas de venta con receta sedantes? Remítase a la lista de la pregunta 2 para ver qué drogas han sido etiquetadas como drogas diversas de venta con receta. Todas son, al parecer, sedantes. Un caso problemático es el de la efedrina, que posiblemente requiera recodificación;
- c) La categoría "Otras drogas" ha sido reemplazada por los tipos reales de drogas: pipa blanca y alcohol. Se trata de tipos principales de drogas que aparecen frecuentemente en los datos y, por consiguiente, no han sido combinados;
- d) La categoría Drogas diversas es una categoría de conveniencia para incluir esas drogas, y es muy pequeña. En este caso la frecuencia con que aparece el resto de las drogas es tan reducida que éstas no merecen sus propias categorías. Puede ser posible recategorizar las drogas de esta clase en clases más apropiadas;
- e) El Rohypnol es un caso interesante. Al parecer, la droga, que se conoce en Europa en relación con las violaciones en citas amorosas, la utilizan los consumidores de crack como sedante. En el curso se utilizarán más adelante tabulaciones cruzadas para analizar el consumo de varias drogas.

Utilizando la orden "Transform/Recode" (Transformar/Recodificar), se puede recodificar a una variable diferente. La variable resultante debe ser etiquetada y los valores se deberán definir. La distribución de frecuencias de la variable de salida se deberá comparar con la distribución de frecuencias de la variable de entrada para asegurarse de que no se han deslizado errores.

Éste es un buen ejemplo de las razones por las que es importante mantener la coherencia de la codificación y demuestra la utilidad de la sintaxis. Es necesario recodificar todas las categorías "Drug1", "Drug2" y "Drug3". Cada una de las variables de entrada tiene los mismos códigos y cada una de las variables de salida deberá tener los mismos códigos. La sintaxis anotada para efectuar la recodificación, el etiquetado y los recuentos de frecuencias de todas las tres variables se encuentra en "Ex3 qC.sps" y se reproduce más adelante. Haga notar a

los participantes en qué forma se procesaron juntas las tres variables. Compruebe de qué manera los participantes han manejado los valores omitidos y, en particular, la categoría “Not applicable” (No se aplica).

* Ejercicio 3, pregunta C.

*Recodificación de los tipos de drogas en clases de drogas.

*Recodifique a la vez todas las tres variables de drogas enumerando primero las variables de entrada y sus correspondientes variables de salida después de “INTO”.

RECODE

drug1 drug2 drug3

(1 thru 2=1) (3 thru 4=2) (5 thru 6=3) (7 thru 9=4) (10 thru 13=5) (19 thru 20=5)

(14 thru 15=6) (16=7) (17=8) (18=9) (21=10) (ELSE=COPY)

INTO dclass1 dclass2 dclass3.

*La sentencia ELSE=COPY significa que se deberán copiar todos los valores que no hayan sido expresamente modificados.

*Asigne una etiqueta a todas las tres nuevas variables.

VARIABLE LABELS

dclass1 “Drug Classes Drug 1”

dclass2 “Drug Classes Drug 2”

dclass3 “Drug Classes Drug 3”.

*Etiquetas de valores correspondientes a las tres nuevas variables.

VALUE LABELS dclass1 dclass2 dclass3

1 “Cannabis Types”

2 “Opioids”

3 “Cocaine-type”

4 “Amphetamine-type”

5 “Sedatives and tranquillizers”

6 “Hallucinogens”

7 “Solvents and inhalants”

8 “White pipe”

9 “Alcohol”

10 “Misc. drugs”

77 “Not applicable”

EXECUTE.

MISSING VALUES dclass1 dclass2 dclass3 (77).

*Ejecute un recuento de frecuencias respecto de cada variable.

FREQUENCIES

VARIABLES=dclass1 dclass2 dclass3

/ORDER= ANALYSIS.

Las distribuciones de frecuencias resultantes son las siguientes:

Clases de drogas: "Droga 1"					
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulativo</i>
Válidas	Tipo cannabis	182	11,6	11,6	11,6
	Opioides	110	7,0	7,0	18,6
	Tipo cocaína	144	9,2	9,2	27,8
	Tipo anfetamina	34	2,2	2,2	30,0
	Sedantes y tranquilizantes	54	3,4	3,4	33,4
	Alucinógenos	5	,3	,3	33,8
	Disolventes e inhalantes	7	,4	,4	34,2
	Pipa blanca	313	19,9	20,0	54,2
	Alcohol	717	45,6	45,8	99,9
	Drogas diversas	1	,1	,1	100,0
	Total	1 567	99,7	100,0	
	Omitidas	Sistema	4	,3	
Total		1 571	100,0		

Clases de drogas: "Droga 2"					
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulativo</i>
Válidas	Tipo cannabis	129	8,2	19,5	19,5
	Opioides	14	,9	2,1	21,6
	Tipo cocaína	123	7,8	18,6	40,2
	Tipo anfetamina	55	3,5	8,3	48,5
	Sedantes y tranquilizantes	52	3,3	7,9	56,3
	Alucinógenos	18	1,1	2,7	59,1
	Disolventes e inhalantes	16	1,0	2,4	61,5
	Pipa blanca	106	6,7	16,0	77,5
	Alcohol	148	9,4	22,4	99,8
	Drogas varias	1	,1	,2	100,0
	Total	662	42,1	100,0	
	Omitidas	No se aplica	908	57,8	
	Sistema	1	,1		
	Total	909	57,9		
Total		1 571	100,0		

Clases de drogas: "Droga 3"					
		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulativo</i>
Válidas	Tipo cannabis	36	2,3	11,2	11,2
	Opioides	5	,3	1,6	12,7
	Tipo cocaína	58	3,7	18,0	30,7
	Tipo anfetamina	51	3,2	15,8	46,6
	Sedantes y tranquilizantes	31	2,0	9,6	56,2
	Alucinógenos	24	1,5	7,5	63,7
	Disolventes e inhalantes	5	,3	1,6	65,2
	Pipa blanca	26	1,7	8,1	73,3
	Alcohol	85	5,4	26,4	99,7
	Drogas diversas	1	,1	,3	100,0
	Total	322	20,5	100,0	
	Omitidas	No se aplica	1 248	79,4	
	Sistema	1	,1		
	Total	1 249	79,5		
Total		1 571	100,0		

Test inicial y final

Anexo II

La finalidad del test inicial y final es medir la eficacia del curso para transmitir los conocimientos técnicos básicos de la gestión de datos y el análisis de datos. El test se toma a los participantes al comienzo y al final del curso y luego se comparan los resultados. Este tipo de valoración es muy aproximado y su interpretación está sujeta a salvedades en cuanto al mérito de cualquier conclusión. Un efecto positivo paralelo es que los resultados del test inicial ofrecen al instructor la oportunidad de medir la capacidad de los participantes.

El test deberá evaluarlo una persona distinta del instructor. En los cursos prácticos piloto, el test lo administró y evaluó el Sr. Matthew Warner-Smith, asesor epidemiológico regional del GAP. Sin embargo, el instructor deberá elaborar el test pues es él quien está en mejor situación para conocer los temas del curso.

El test deberá ser corto y, lógicamente, no puede incluir preguntas sobre el programa informático SPSS o el sistema operativo, puesto que esos dos aspectos no son requisitos previos para el curso. Las preguntas siguientes, utilizadas a título de ejemplo, son similares a las que se emplearon en los cursos prácticos piloto:

1. Describa la finalidad de un manual de códigos y enumere sus componentes principales.
2. La siguiente es una tabulación cruzada, por "Sexo" y "Ocupación", de un conjunto hipotético de datos de personas condenadas por delitos relacionados con las drogas.

Ocupación	Sexo	
	Hombres	Mujeres
Profesional	350	50
Trabajador calificado	300	100
Trabajador no calificado	200	150
Estudiante	150	200

Compare, por sexo, las ocupaciones de los condenados por delitos relacionados con drogas calculando los porcentajes apropiados.

3. La siguiente es una pregunta tomada del *Formulario de recopilación de datos para la Red Nacional de Información sobre las Drogas*, preparado por la CARIDIN (pág. 59). Sugiera un sistema de codificación para la pregunta y describa en qué forma se representaría en un archivo de datos.

<i>Droga</i>	<i>Pureza</i>	<i>Precio (moneda local)</i>
Marihuana		
Polvo de cocaína		
Crack		
Heroína		
Anfetaminas		
Otras (Sírvese especificar):		

4. La siguiente es la pregunta Q30 del cuestionario para los informes anuales. Sugiera la forma en que se podrían codificar las respuestas a la pregunta.

Q30. ¿Qué drogas nuevas o modalidades nuevas de consumo se han declarado?

5. Entre los pacientes de los centros de tratamiento de la zona de Londres se recoge información respecto de los tres primeros meses de 2002. Sugiera la forma de resumir la información en cada una de las variables siguientes:

- a) Una variable categórica denominada "Empleo", que puede incluir los cuatro valores siguientes únicamente: "Empleado", "Trabajador independiente", "Desempleado/tareas domésticas", "Jubilado";
- b) La variable "Fecha de nacimiento".

Cuestionarios

Anexo III

A continuación se reproduce el cuestionario *Namibia: formulario para la recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*, junto con las directrices para completarlo.

En las páginas 59 a 81 se reproduce el *Formulario de recopilación de datos para la Red Nacional de Información sobre las Drogas*, preparado por la CARIDIN.

Namibia: formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002

1. Iniciales del encuestador: _____ 2. Fecha en que se completa el formulario: ____/____/____

3. Nombre del centro de tratamiento: _____

4. Fuente de remisión (marque sólo una):

1	Encuestado/familia/amigos	4	Grupo religioso	7	Tribunal/servicio correccional
2	Empleador/trabajo	5	Hospital/clínica	8	Escuela
3	Profesional de salud privado	6	Servicios sociales/de bienestar	9	Grupo de apoyo
10	No se conoce	11	Otros (especificar): _____		

5. Sexo: Hombre Mujer 6. Edad: _____

7. Idioma local: _____

8. Región de residencia permanente: _____

9. Nivel de educación alcanzado:

1	Ninguna/preprimaria	3	Grados 8 a 10	5	Terciaria
2	Primaria	4	Grados 11 a 12		

10. Situación laboral:

1	Trabajo a tiempo completo	4	Aprendiz/pasante	7	Ama de casa
2	Trabajo a tiempo parcial	5	Estudiante/escolar	8	Jubilado
3	No trabaja	6	Discapacitado/internado por razones médicas	9	Otros: _____

11. Estado civil actual:

1	Casado (matrimonio civil/tradicional) y vive con el cónyuge	4	Divorciado
2	Casado (matrimonio civil/tradicional) y no vive con el cónyuge	5	Viudo
3	Vive en una relación íntima extramatrimonial	6	Nunca se casó (ni vive en relación íntima extramatrimonial)
7	Otros: _____		

12. Indique el tipo de tratamiento recibido por el paciente: Hospitalario Ambulatorio Ambos

13. Indique la principal sustancia o sustancias de abuso (en orden de consumo más frecuente si se consume actualmente más de una sustancia) y el modo de consumo (marque todos los modos que se apliquen). Nota: refiérase a la dagga y el Mándrax como "pipa blanca" cuando se consumen juntos. Especifique la denominación comercial de las medicinas objeto de abuso. Indique por separado la cocaína (en polvo) y el crack.

1ª droga más consumida

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ingestión	<input type="checkbox"/> Cigarrillo	<input type="checkbox"/> Esnifado	<input type="checkbox"/> Inyección	<input type="checkbox"/> Otros:
----------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

2ª droga más consumida

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ingestión	<input type="checkbox"/> Cigarrillo	<input type="checkbox"/> Esnifado	<input type="checkbox"/> Inyección	<input type="checkbox"/> Otros:
----------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

3ª droga más consumida

<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ingestión	<input type="checkbox"/> Cigarrillo	<input type="checkbox"/> Esnifado	<input type="checkbox"/> Inyección	<input type="checkbox"/> Otros:
----------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

14. ¿Qué edad tenía el paciente cuando empezó a consumir alcohol regularmente? _____

15. ¿Qué edad tenía el paciente cuando empezó a consumir drogas regularmente? _____

16. ¿Ha recibido el paciente alguna vez tratamiento antes de este episodio? Sí No

17. ¿Qué fuentes se utilizarán para sufragar los gastos de tratamiento? (marque todas las que se apliquen)

1	Estado	4	Amigos	7	Iglesia
2	Asistencia médica	5	Empleador	8	Grupos de apoyo
3	Familia	6	El propio paciente	9	No se sabe
10	Otros: _____				

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Directrices para completar el formulario de recopilación de datos

Las directrices siguientes servirán para dar al encuestador una idea clara del propósito de cada una de las preguntas que aparecen en el cuestionario *Namibia: formulario de recopilación de datos sobre tratamiento, enero a junio de 2002*. Su finalidad es garantizar que la información recopilada sea correcta y contenga el mínimo de errores. El encuestador debe leer las directrices antes de entrevistar a los pacientes. Puede ser útil tener las directrices a mano durante la entrevista a fin de poderlas consultar.

1. *Iniciales del encuestador*. Se trata de las iniciales del encuestador y no de las del paciente.
2. *Fecha en que se completó el formulario*. En los espacios previstos indicar día/mes/año (por ejemplo, 09/07/2001). Esa información se requiere para efectuar determinados cálculos.
3. *Nombre del centro de tratamiento*. En el espacio previsto indique el nombre completo del centro de tratamiento.
4. *Fuente de remisión*. Marque el número que corresponda a la respuesta del paciente. Si el paciente menciona más de una fuente de remisión, pregunte cuál ha sido la última. Por ejemplo, si el paciente dice que su familia lo remitió al médico y éste, a su vez, lo remitió al programa de tratamiento, ponga una equis (X) frente al número 3, "Profesional de salud privado". Los "Grupos de apoyo" incluyen Alcohólicos Anónimos, Drogadictos Anónimos y otros grupos similares.
5. *Sexo*. Ponga una equis (X) en la casilla apropiada, según se indica.
6. *Edad*. Registre la edad del paciente en el espacio previsto. En caso de duda sobre la edad del paciente, pídale que mire su documento de identidad y, de no ser posible, pídale que dé una estimación. No se debe olvidar dejar constancia de la edad.
7. *Idioma local*. Indique el idioma que habla el paciente.
8. *Región de residencia permanente*. La residencia permanente se refiere al lugar que el paciente considera como su domicilio habitual y no un domicilio temporal. Si el paciente vive fuera de Namibia, indique el país de residencia.
9. *Nivel de educación alcanzado*. Regístrese el nivel más alto de educación que haya completado el paciente: preprimaria, primaria, secundaria o terciaria.
10. *Situación laboral*. Ponga una equis (X) frente al número apropiado de acuerdo con la respuesta del paciente. Si el paciente da dos respuestas, por ejemplo, "Estudiante/escolar" y "Trabajo a tiempo parcial", ponga la equis (X) frente a la opción que aparezca primero en la lista (o sea, "Trabajo a tiempo parcial"). "Trabajo" incluye el trabajo para un empleador, el trabajo independiente, el trabajo a destajo o pequeños trabajos ocasionales o estables y legales o ilegales. "Descapacitado" se refiere a cualquier afección o enfermedad, temporal o permanente, que le impide al paciente trabajar y por la cual recibe un subsidio.
11. *Estado civil actual*. Ponga una equis (X) frente a uno de los números de acuerdo con la respuesta del paciente. Si el paciente está separado pero vive en una relación de hecho (3), ponga una equis (X) frente a la casilla (3). Si el paciente está divorciado (4) o es viudo (5), pero vive en una relación de hecho (3), ponga una equis (X) frente a la casilla (3).
12. *Indique el tipo de tratamiento recibido por el paciente*.
13. *Indique la principal sustancia de abuso que consume el paciente*. Indique la principal sustancia de abuso que consume el paciente, en orden de consumo más frecuente en caso de que actualmente consuma más de una sustancia principal. Ponga una equis (X) frente a los

modos de consumo de cada una de las sustancias principales indicadas. El alcohol incluye todo tipo de cervezas, preparaciones y brebajes alcohólicos de elaboración doméstica, alcohol desnaturalizado, bebidas fuertes, licores, vino y otros. Incluya los medicamentos de venta con receta, indicando el tipo concreto en caso de que sea una de las sustancias principales de abuso.

14. *¿Qué edad tenía el paciente cuando empezó a consumir alcohol regularmente?* Indique la edad del paciente (en años) cuando empezó a beber en forma regular, o sea, por lo menos una vez al mes.

15. *¿Qué edad tenía el paciente cuando empezó a consumir otras drogas regularmente?* Indique la edad del paciente (en años) cuando empezó a consumir otras drogas en forma regular, o sea, por lo menos una vez al mes.

16. *¿Ha recibido el paciente tratamiento antes de este episodio?* "Tratamiento" incluye el tratamiento ambulatorio o en régimen interno o de hospitalización, la orientación individual privada, la desintoxicación en hospitales, los Alcohólicos Anónimos o los Drogadictos Anónimos, el tratamiento en las cárceles y los curanderos tradicionales. Ponga una equis (X) frente a la casilla correspondiente de acuerdo con la respuesta del paciente.

17. *¿Qué fuentes se utilizarán para sufragar los gastos de tratamiento?* (marque todas las que se apliquen). Los gastos de tratamiento son los que se relacionan directamente con el tratamiento, por ejemplo, los honorarios que cobra el programa de tratamiento. No incluyen los gastos personales en que incurre el paciente mientras está en tratamiento, tales como los gastos de transporte, la pérdida de ingresos, las llamadas telefónicas u otros gastos médicos o de tratamiento no relacionados con el programa de tratamiento actual. Si el paciente tiene dudas sobre la fuente, ponga una equis (X) frente a la casilla número 9. Se deben marcar todas las fuentes que contribuyan a sufragar los gastos.

Formulario de recopilación de datos para la Red Nacional de Información sobre las Drogas

Nombre, título/cargo, dirección, teléfono, fax y correo electrónico de la persona responsable de los datos presentados al Sistema Nacional de Información sobre las Drogas

Nombre:

Título/cargo:

Dirección:

Tel.:

Fax:

Correo electrónico:

Red de Información sobre la Droga en el Caribe

La Red de Información sobre la Droga en el Caribe (CARIDIN) está integrada por los 15 países del Foro de Estados de África, el Caribe y el Pacífico (CARIFORUM) y los países y territorios holandeses y británicos del Caribe. Se reúne información proporcionada por las diversas fuentes indicadas más adelante sobre sustancias lícitas e ilícitas. Cada uno de los países o territorios insulares, por conducto de su Consejo Nacional sobre la Droga, establece una red nacional de información sobre la droga, que reúne información para transmitirla luego a la CARIDIN. Las redes regionales y nacionales procuran reunir y difundir información a fin de ponerla en conocimiento de las autoridades normativas y del público en general. La CARIDIN, que está integrada por todas las instituciones que reúnen información sobre esas sustancias, juega un importante papel en las actividades de reducción de la oferta y la demanda en el Caribe.

Período de presentación de informes

El cuestionario siguiente incluye toda la información pertinente que la Red Nacional de Información sobre la Droga desea recopilar a intervalos periódicos de todos los organismos que forman parte de la CARIDIN.

Secciones del cuestionario

El cuestionario consta de las secciones siguientes:

1. *Instituciones de tratamiento de toxicómanos*
Datos suministrados por los hospitales generales y los hospitales psiquiátricos y de tratamiento y rehabilitación sobre el consumo de drogas entre sus pacientes.
2. *Organismos de represión*
Datos suministrados por los organismos de represión (aduana, servicio de guardacostas, policía).
3. *Cárceles*
Datos suministrados por las cárceles sobre el consumo de drogas entre los reclusos.
4. *Salas de urgencias*
Datos suministrados por las salas de urgencias sobre admisiones relacionadas con el consumo de drogas.

Instituciones de tratamiento

Centros de tratamiento, centros de rehabilitación, pabellones psiquiátricos, hospitales

Nombre de la institución

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____)

Tipo de centro

- Centro de tratamiento especializado
- Comunidad terapéutica
- Hospital general
- Hospital psiquiátrico/pabellón psiquiátrico
- Otros (sírvase especificar): _____

- Público
- Privado
- Otros

Número total de todos los pacientes que actualmente reciben tratamiento* por problemas relacionados con las drogas, por grupos de edad y sexo:

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 y más			
TOTAL			

* Cuando el consumo de drogas es la razón principal del tratamiento.

Observaciones:

Instituciones de tratamiento

Número de drogas principales* consumidas por los pacientes, por drogas, sexo y modo de administración:

Droga				Modo más frecuente de administración utilizado					
	Hombres	Mujeres	Total	Oral	Fumada	Inhalada	Vía intramuscular	Vía intravenosa	Otros
Alcohol									
Tabaco									
Marihuana									
Polvo de cocaína									
Crack									
Alucinógenos									
Inhalantes/disolventes									
Heroína									
Benzodiazepinas									
Barbitúricos									
Anfetaminas									
Éxtasis									
Otros (sírvase especificar): _____									

* Tipo de droga que ocasiona mayor daño o es la razón principal de la admisión.

Número total de nuevas admisiones durante el último mes (sírvase indicar el mes: _____), por grupo de edad y sexo:

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 and above			
TOTAL			

Instituciones de tratamiento

Número de nuevas admisiones durante el último mes (sírvese indicar el mes: _____), por droga principal de consumo*, sexo y modo de administración:

Droga	Modo más frecuente de administración utilizado								
	Hombres	Mujeres	Total	Oral	Fumada	Inhalada	Vía intramuscular	Vía intravenosa	Otros
Alcohol									
Tabaco									
Marihuana									
Polvo de cocaína									
Crack									
Alucinógenos									
Inhalantes/disolventes									
Heroína									
Benzodiazepinas									
Barbitúricos									
Anfetaminas									
Éxtasis									
Otros (sírvese especificar): _____									

* Tipo de droga que ocasiona mayor daño o es la principal razón de la admisión.

Número total de pacientes que reciben tratamiento por *primera vez* entre:

- Todos los pacientes actuales;
- Los pacientes admitidos durante el último mes (sírvese indicar el mes: _____), por sexo:

	Hombres	Mujeres	Total
a) Todos los pacientes			
b) Nuevas admisiones durante el último mes			
TOTAL			

Instituciones de tratamiento

Número de pacientes de acuerdo con el tipo de tratamiento, por sexo:

Tipo de tratamiento	Hombres	Mujeres	Total
Ambulatorio			
Dispensario diurno			
Hospitalización			
Otros (sírvase especificar):			

TOTAL			

Número de pacientes con síndromes psiquiátricos relacionados con el abuso de alcohol o de sustancias:*

Tipo de trastorno psiquiátrico	Hombres	Mujeres	Total
Delirium tremens (alcohol)			
Sicosis producida por el cannabis			
Sicosis producida por anfetaminas			
Sicosis producida por la cocaína			
Síndrome de abstinencia de sedantes			
Paranoia alcohólica			
Alucinación alcohólica			
Otros (sírvase especificar):			

* Pacientes a los que se les diagnosticó un síndrome psiquiátrico relacionado con el abuso de alcohol o de drogas.

Observaciones:

--

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
 Policía
 Servicio de Guardacostas
 Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
 Trimestral
 Otros (sírvase especificar): _____

Número de incautaciones:

Droga	Unidad de medida (kilogramo, litro, unidad, dosis)	Cantidad incautada	Número de incautaciones	Pureza (porcentaje)
Planta de cannabis				
Hoja de cannabis				
Resina de cannabis				
Aceite de hachís				
Semillas de cannabis				
Opio (en bruto o preparado)				
Opio líquido				
Plantas de adormidera				
Semillas de adormidera				
Morfina				
Heroína				
Hoja de coca				
Pasta de coca				
Cocaína base				
Sales de cocaína				
Crack				
Basuco (residuos o impurezas)				
Depresivos				
Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)				
Anfetaminas				
Metanfetaminas				
Tabletas de éxtasis				
Otros (sírvase especificar):				

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

Número total de "tragadores de bolitas"

*Personas que tragan la sustancia ilícita para tratar de introducirla de contrabando.

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 y más			
TOTAL			

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

Incautaciones de productos farmacéuticos

Tipo de producto farmacéutico	Unidad de medida (kilogramo, litro, unidad, dosis)	Cantidad incautada	Número de incautaciones	Cantidad eliminada

Observaciones:

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes:

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

Número de laboratorios descubiertos y su capacidad potencial de producción, por tipo de droga y ubicación geográfica

Tipo de droga	Ubicación geográfica (ciudad, pueblo, parroquia, zona rural/urbana)	Número de laboratorio	Capacidad potencial de producción anual	
			Unidad de medición	Cantidad

Observaciones:

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

Incautación de precursores

Tipo de precursor	Unidad de medida (kilogramo, litro, unidad, dosis)	Cantidad incautada	Número de incautaciones	Cantidad eliminada

Observaciones:

Represión

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

→ Por favor, pase a la página siguiente

Represión

Detenciones/enjuiciamientos/condenas por tráfico de drogas

	Personas detenidas por tráfico de drogas		Personas enjuiciadas por tráfico de drogas		Personas condenadas por tráfico de drogas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Grupo de edad	Total		Total		Total	
< 10						
10-14						
15-19						
20-24						
25-29						
30-34						
35-39						
40-45						
45 y más						
TOTAL						
Situación laboral	Total		Total		Total	
Empleado						
Trabajador independiente						
Desempleado/tareas domésticas						
Jubilado						
Ocupación	Total		Total		Total	
Profesional						
Trabajo calificado						
Trabajo no calificado						
Estudiante						
TOTAL						

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

→ Por favor, pase a la página siguiente

Represión

Detenciones/enjuiciamientos/condenas por posesión de drogas

Personas detenidas, enjuiciadas y condenadas por posesión de drogas, por grupo de edad, ocupación y nacionalidad:	Personas detenidas por posesión de drogas		Personas enjuiciadas por posesión de drogas		Personas condenadas por posesión de drogas	
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Grupo de edad						
< 10						
10-14						
15-19						
20-24						
25-29						
30-34						
35-39						
40-45						
45 y más						
TOTAL						
Situación laboral						
Empleado						
Trabajador independiente						
Desempleado/tareas domésticas						
Jubilado						
Ocupación						
Profesional						
Trabajo calificado						
Trabajo no calificado						
Estudiante						
TOTAL						

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
- Policía
- Servicio de Guardacostas
- Otros (sírvase especificar): _____

Sírvase especificar qué cantidad está permitida para el consumo socialmente aceptado. ¿Distinguen las leyes de su país entre cantidad traficable y consumo personal? Sírvase especificar:

Nombre de la institución que presenta la información _____

Tipo de institución

- Aduana
 Policía
 Servicio de Guardacostas
 Otros (sírvase especificar): _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
 Trimestral
 Otros (sírvase especificar): _____

Precio y pureza de las sustancias ilícitas

Droga	Pureza *	Precio** (moneda local)
Marihuana		
Polvo de cocaína		
Crack		
Heroína		
Anfetaminas		
Éxtasis		
Otros (sírvase especificar): _____		

* Si no se conoce el porcentaje, sírvase indicar si la droga era "pura" o "mezclada".

** Precios de la calle.

Nombre de la institución que presenta la información _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
 Trimestral
 Otros (sírvase especificar): _____

Número de consumidores de drogas* entre los reclusos, por grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 y más			
TOTAL			

*Reclusos que informaron del consumo de drogas en los 30 días anteriores al ingreso a la cárcel

Número de consumidores de drogas por principal droga de consumo y por sexo

Droga	Hombres	Mujeres	Total
Alcohol			
Tabaco			
Marihuana			
Cocaína en polvo			
Crack			
Alucinógenos			
Inhalantes/disolventes			
Heroína			
Benzodiazepinas			
Barbitúricos			
Anfetaminas			
Éxtasis			
Otros (sírvase especificar)			

Número de reclusos encarcelados por delito relacionado con las drogas*, por grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 y más			
TOTAL			

* Los delitos relacionados con las drogas pueden incluir el tráfico de drogas o la posesión ilegal de drogas o ambas cosas.

Salas de emergencia

Nombre de la institución que presenta la información _____

Ciclo de presentación de informes

- Mensual
- Trimestral
- Otros (sírvase especificar): _____

Tipo de centro

- Público
- Privado
- Otros (sírvase especificar)

Número total de pacientes admitidos por problemas relacionados con las drogas*, por grupos de edad y sexo

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
< 15			
15-19			
20-29			
30-39			
40-49			
50-59			
60 y más			
TOTAL			

* Los problemas relacionados con las drogas pueden referirse a lesiones, violencia e intento de suicidio cuando hayan ocurrido bajo la influencia de las drogas.

Salas de urgencias

Número total de pacientes admitidos por problemas relacionados con las drogas, por tipo de droga y sexo:

	Hombres	Mujeres	Total
Alcohol			
Tabaco			
Marihuana			
Cocaína en polvo			
Crack			
Alucinógenos			
Inhalantes/disolventes			
Heroína			
Benzodiacepinas			
Barbitúricos			
Anfetaminas			
Éxtasis			
Otros (sírvase especificar): _____			

Número de pacientes admitidos por problemas relacionados con las drogas, por causa de la urgencia y sexo

Causa	Hombres	Mujeres	Total
Desconocida			
Accidente de tráfico			
Accidente de trabajo			
Accidente en el hogar			
Violencia			
Intento de suicidio			
Sobredosis			
Síndrome de abstinencia			
Otros (sírvase especificar): _____			

Listas guía

Anexo IV

Lista guía para el instructor

Equipo

1. Proyector de datos, con bombillas de repuesto, cables de extensión y periféricos.
2. Computadora portátil o de escritorio para uso del instructor.
3. Número suficiente de computadoras de acuerdo con las necesidades del curso, o sea, según el número de participantes y de modo que haya, como máximo, dos participantes por computadora.
4. Equipo de reserva para el suministro ininterrumpido de electricidad, por ejemplo, generadores de repuesto y transformadores adecuados.
5. Disquetes de 2 X 1,44 MB (un mínimo de dos por participante).

Programas informáticos

Los programas informáticos utilizados durante el curso se enumeran a continuación y deberán cargarse en las computadoras del instructor y de los participantes:

1. Programa SPSS 11, que incluya la "Guía de Sintaxis".
2. Adobe Acrobat.
3. Microsoft Excel, Word y PowerPoint.
4. Explorador de Internet.
5. Copias de las presentaciones en PowerPoint del curso en disco compacto, un disco por cada participante en el curso.

Documentación

Una copia dura de las presentaciones de PowerPoint en "Note view" para cada uno de los participantes.

Lista guía para los participantes

De ser posible, sería conveniente que los participantes trajeran al curso los cuestionarios y los datos en los que estén trabajando actualmente en su calidad de miembros de la respectiva red de información sobre las drogas.

1. Cuestionarios/formularios de recopilación de datos utilizados en la respectiva red de información sobre las drogas.
2. Archivos de datos con los datos recopilados como parte de su trabajo en la respectiva red de información sobre las drogas.

Recursos generales

Referencias

1. C. Wringe, *Understanding Educational Aims* (London, Unwin Hyman, 1988).
2. C. Marsh, *Exploring Data: An Introduction to Data Analysis for Social Scientists* (Cambridge, Polity Press, 1988).
3. D. S. Moore, *Statistics: Concepts and Controversies*, 5^o ed. (New York, W. H. Freeman Press, 2000).
4. E. Babbie, *The Practice of Social Research* (Belmont, California, Wadsworth/Thomson Learning, 2001), cap. 16.

Lecturas complementarias

- A. Agresti, *An Introduction to Categorical Data Analysis* (New York, John Wiley and Sons, 1996).
- A. Agresti et B. Finlay, *Statistical Methods for the Social Sciences* (Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Education/Prentice Hall, 1997).
- A. Bowling, *Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services* (Milton Keynes, Open University Press, 2002).
- D. De Vaus, *Surveys in Social Research* (London, Routledge, 2002).
- J. Fielding, "Coding and managing data", *Researching Social Life*, N. Gilbert, éd. (London, Sage Publications, 1993).
- N. Gilbert, *Researching Social Life* (London, Sage Publications, 1993).
- C. A. Moser et G. Kalton, *Survey Methods in Social Investigation* (Aldershot, Dartmouth Publishing, 1993).
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, *Programa Mundial de Evaluación del Uso Indevido de Drogas: Módulo 1 del Manual: Elaboración de un sistema integrado de información sobre la droga* (publicación de las Naciones Unidas, 2003) (disponible en http://www.unodc.org/unodc/drug_demand_gap_m-toolkit.html).

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, *Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas: Módulo 2 del Manual: Estimación de la prevalencia: Métodos indirectos para estimar la magnitud del problema de la droga* (publicación de las Naciones Unidas, 2003) (disponible en http://www.unodc.org/unodc/drug_demand_gap_m-toolkit.html).

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, *Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas: Módulo 3 del Manual: Realización de encuestas escolares sobre el uso indebido de drogas* (publicación de las Naciones Unidas, num. de venta: S.03.XI.18) (disponible en http://www.unodc.org/unodc/drug_demand_gap_m-toolkit.html).

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة
يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استعلم
عنها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى: الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经营处均有发售。 请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à: Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

CÓMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.



Printed in Austria
V.04-56598—December 2005—320
United Nations publication
Sales No. S.05.XI.11
ISBN 92-1-348107-1



9 789213 481073

