

PASO 5: DETERMINE CÓMO ENTENDER LA INFORMACIÓN (ANALIZAR LOS DATOS)

Ahora que usted ha colectado los datos ¿qué significan los datos? Dar sentido a esta información es sin argumentos, uno de las partes más difíciles de la evaluación de la comunidad. Sin embargo, **tener conocimiento del proceso le permite convertirse en una persona que sabe “usar” los datos.** Esto significa, hacer posible entender los puntos básicos de cómo se analizan los datos, de manera que pueda incluir en forma eficiente, cuando planea y conduce la evaluación de la comunidad. Planeando para el análisis de sus datos hace posible:

- Determinar si los datos que colecta son prácticos para analizar
- Revisa si los métodos de colección de datos son apropiados.
- Informa el instrumento de datos que creo. Cómo hace una pregunta y estructura las respuestas, afecta cómo se analizan los datos mas tarde.
- Permite saber si usted necesitará ayuda con el análisis. ¿Tienen los socios del grupo habilidades, los conocimientos y los recursos que se necesitan? ¿Necesita encontrar a alguien más?

Los análisis de datos parecen una tarea intimidante, especialmente si usted planea coleccionar bastantes datos. Sin embargo, cada plan de análisis de datos envuelve las mismas seis etapas básicas, que se presentan aquí. Discuta estas seis etapas con su grupo de socios durante la planeación. Determine quien es responsable por cada etapa.

⇒ El Paso 5 tiene 6 etapas, que se reflejan en el Paso 5: *Hoja de Trabajo de Planificación: Plan de Análisis de Datos* (siguiendo la página 4-64):

- 5.1 Revise los datos
- 5.2 Regrese a las preguntas primarias de la evaluación
- 5.3 Reduzca la cantidad de datos
- 5.4 Analice los datos
- 5.5 Verifique los resultados de los datos
- 5.6 Interprete los resultados y saque las conclusiones

5.1 Revise los datos

Primero, vea todos los datos compilados para asegurar que todos están bien y que hacen sentido. **Usted quiere datos completos y de calidad.** Ubique errores que las personas pueden haber hecho cuando llenaron la encuesta, o cuando un entrevistador de grupo hizo las preguntas o tomó las notas. Corrija estos errores comunes antes de

analizar los datos. **Complete chequeos de calidad a lo largo del proceso de colección de datos.** Empiece desde el principio.

Errores comunes incluyen:

- Una **respuesta desaparecida o incompleta**. Cualquier respuesta no escrita o incompleta excluirá a la persona que responde de su análisis de esa pregunta en particular. Esto puede cambiar el número total de personas que responden a esa pregunta, de manera que debe tener cuidado cuando éste cambio ocurra. Usted puede desear excluir completamente el cuestionario o la entrevista cualitativa con muchas preguntas sin respuestas o incompletas. Si hay muchas preguntas sin responder o incompletas a una pregunta en particular, puede preguntar a su colector de datos o a la persona que responde, porqué esto ha ocurrido. Algunas razones comunes incluyen: falta de una respuesta a una pregunta que la persona que responde no sabe como responder o una pregunta que hace sentir incómoda a las personas que responde y por consiguiente, no quiere responder. Si encuentra que cualquiera de estas razones esta detrás de la información que se escapa de una respuesta particular, puede considerar más tarde, eliminar esa pregunta particular de cualquier análisis.*
- Una **respuesta imposible** (por ejemplo, la respuesta a edad: "168"). Si es posible determinar la razón de éste error de colección de datos y de forma segura corregirlo, debe hacerlo. Si el error es menos claro, puede consultar con el colector de datos para ver que pudo haber pasado. Si no puede determinar porque el error ocurrió y cómo arreglarlo, puede tratar este problema, lo mismo que si fuera una respuesta desaparecida.
- Una **respuesta no relacionada con la pregunta** (por ejemplo, respuesta para edad: "mujer", o una respuesta cualitativa respondida bajo la respuesta equivocada). Nuevamente, si es posible arreglar fácilmente corrigiendo este error en la colección de datos, debe hacerlo. Sin embargo, esto puede significar que el error se hizo cuando se preguntó o respondió la pregunta, durante la colección de datos, así que debe consultar con el colector de los datos. Si es posible comunicarse con la persona que respondió, puede hacerlo para clarificar el error con esa persona. Si ninguna de estas opciones está disponible y la pérdida de los datos no es crítica, puede tratar éstos errores como datos desaparecidos.
- Una **respuesta que contradice una respuesta anterior** (por ejemplo, responder como no fumador en una pregunta y responde fumar un paquete diario más adelante). Nuevamente, si es apropiado puede preguntar a su

* Si usted colecta los datos usted misma y esta aun en el medio de la colección de datos, otra manera de resolver los problemas es cambiar la forma como se hace la pregunta o como las respuestas fueron dadas. Esto le permitirá cambiar la pregunta a tiempo para coleccionar la información apropiada antes de finalizar la colección de datos.

colector de datos o la persona que respondió, para ver que ha pasado. Si esto no es posible o crítico, tiene que eliminar esas respuestas particulares y tratarlas como respuesta perdidas. Si cree que estos errores ocurren a lo largo de una encuesta particular o entrevista, puede considerar más adelante, remover del análisis, a la persona que respondió.

- Una **respuesta no clara**. Si una discusión ocurre en un grupo de enfoque que no está clara, puede querer discutir con el moderador como entender mejor lo que se dijo en el grupo de enfoque. Si una respuesta cualitativa no es clara, puede querer revisar con el entrevistador para clarificar lo que se dijo. Si aun no puede entender la respuesta y si es apropiado hacerlo, puede hacer un seguimiento con la persona que responde y preguntarle a él o ella, que le ayuden a entender la respuesta ya que su punto de vista es importante para su evaluación de la comunidad y que le gustaría escuchar más.

5.2 Regrese a las preguntas primarias de la evaluación

Antes de analizar sus datos, regrese a sus preguntas de evaluación primarias y utilícelas como punto de partida.

- Este seguro de analizar únicamente los datos que ayudan a responder a las preguntas primarias de evaluación.
- Esto asegura que usted no se distrae en analizar cualquier otra parte de los datos con su tiempo y recursos limitado.
- Es normal coleccionar más datos de lo necesario para la evaluación de su comunidad. Puede volver a otros datos interesantes una vez ha completado su Plan de Evaluación de la Comunidad

⇒ **Aquí hay unos ejemplos de como las preguntas de evaluación pueden guiar su análisis:**

1. Si su pregunta es: — *¿Qué temas de salud pública preocupan a los residentes de la comunidad?* Usted necesita tomar todas las preocupaciones mencionadas en la encuesta, entrevista o las respuestas de los grupos de enfoque. Cuente el número y porcentaje de personas que identificó cada preocupación, después clasifique las preocupaciones de más a menos, en el orden que fueron mencionadas de manera que pueden clasificar su importancia para los residentes de la comunidad.
2. Si pregunta, – *¿Qué piensan los residentes acerca de sus vecindarios?* Usted necesita identificar las diferentes maneras como las personas que respondieron a la encuesta, entrevistas y los grupos de enfoque, discutieron acerca de sus vecindarios. Puede hacer una lista y proveer alguna descripción y número de veces que cada uno fue mencionado.

3. Si su pregunta es, – *Cómo son las percepciones de las mujeres, diferentes a las de los hombres?* Entonces, puede hacer un resumen de los datos de la encuesta, entrevistas o grupos de enfoque, separadas entre las de las mujeres y los hombres. Una vez que entiende las respuestas de cada grupo, puede compararlas para ver que tan similares o diferentes son.

5.3 Reduzca la cantidad de datos

Examine sus datos compilados y figure la manera de reducir su verdadera magnitud para analizarla e interpretarla.

- Examine partes pequeñas de datos a la vez. Comience con un método de colección de datos o tema de salud y luego pase a otro cuando esté completo.
- No tenga miedo de eliminar de su análisis cualquier dato que no es relevante -- datos que no responden a su pregunta primaria o que no están relacionados a lo que usted quiere incluir en sus resultados de la evaluación.
- Guarde sus datos seguros en su forma original de manera que si se necesita, usted puede retornar a ellos más tarde.

A este punto, ayuda crear una hoja de cálculo maestro o documento que le permita compilar sus datos de manera que pueda mirar más fácilmente sus resultados interesantes.

1. Hoja de Cálculo Numérico (Numeric Spreadsheet)

Una hoja de cálculo es una gráfica con rejillas y columnas que pueden usarse para entrar y mirar sus datos cuantitativos a la vez. Esto se llama “vista panorámica” (eyeballing) de los datos, y le permite mirar por patrones de datos, ver comparaciones interesantes de hacer y determinar qué puede ser importante de examinar más en detalle.

Cree una hoja de cálculo con sus preguntas en la parte de arriba y a lo ancho de la hoja y las personas que responden, en una lista a lo largo en el lado izquierdo de la hoja. Puede marcar cada pregunta y respuesta con un número, lo cual hace fácil llenar sus datos en un número reducido de páginas, al mismo tiempo que protege la confidencialidad de las personas que responden. Sus preguntas están organizadas en columnas y las personas que responden organizados en hileras, luego las respuestas a cada pregunta puede ponerse en la hilera que corresponde con la persona que respondió.

Usted puede totalizar el número de respuestas a cada pregunta, en la parte de abajo de la columna. Para hacer más fácil entrar sus datos en la hoja de cálculo y calcular los totales, puede crear un número que corresponda a cada respuesta. Esto se llama

codificar. Esto es, crear un número de código para cada respuesta. Debe también tener en cuenta que los códigos son para cada pregunta. Algunos códigos son:

- "Sí" o "Verdad" = 1
- "No" o "Falso" = 0
- Respuestas de opciones múltiples, numeradas de 1 hasta 5
- Respuestas por escala (fuertemente en desacuerdo, en desacuerdo, ninguno de los dos desacuerdo o acuerdo, de acuerdo, fuertemente de acuerdo) = 1 hasta 5
- "No sé " = 8
- No responde/ datos faltantes = 9

Algunos errores pueden hacerse durante la entrada de los datos. Para evitarlos, esté seguro que una persona entra los datos de la encuesta y una segunda persona los revisa nuevamente.

Vea el *Apéndice B: Programas de Computación para Compilar y Analizar Datos* (página 5-72) para instrucciones y recursos en el uso de programas de computación para crear una hoja de cálculo.

2. Documento de datos cualitativos

Es más difícil compilar datos cualitativos de forma que le permita una "visión panorámica" (eyeballing). Por naturaleza, los datos cualitativos son largos. Sin embargo, puede ayudar a en el análisis de los datos el crear un documento de resumen que contenga la esencia de las discusiones y las respuestas que fueron grabadas por cada uno de los grupos de enfoque o las preguntas cualitativas en la entrevista.

Cree un documento nuevo y haga un título a cada lista de preguntas. Bajo cada título, haga un resumen de las discusiones relevantes o respuestas. Esto puede incluir cortar y pegar de los documentos fuente a su documento resumen sus notas de las entrevistas y las notas de los grupos de enfoque. Sin embargo, debe asegurar mantener los documentos originales intactos. Estos son sus datos originales y puede encontrar que necesita regresar y volver a leer el contexto en el cual ocurrió la discusión o la respuesta.

Si tiene solo unas pocas entrevistas o discusiones cortas de los grupos de enfoque, este resumen puede ser todo lo que necesita para tener una "vista panorámica" (o ojeada) de los datos. Sin embargo, si tiene bastantes datos cualitativos, puede que tenga que hacer más resúmenes de datos para ayudar a su análisis. Usted puede hacer esto,

haciendo un resumen de las discusiones o respuestas en puntos concisos, bajo el título de cada pregunta. Así puede regresar al documento fuente para conseguir información adicional.

Si cree que puede ser de ayuda, cree una tabla de sus preguntas y haga un resumen de los puntos de discusión para facilitar su visión global. Esta es una manera excelente de organizar datos cualitativos pues usted puede visualizar la interrelación entre los puntos de discusión y a través de ellos.

5.4 Analice los datos

Una vez que ha completado las fases 1-3, las técnicas específicas para analizar los datos lucen muy diferentes a los datos cualitativos o cuantitativos. Lo que sigue es una descripción y un ejercicio para cada técnica de análisis de datos. Para los datos cuantitativos la técnica se llama **Buscando patrones en los datos** y para los datos cualitativos **Buscando temas en los datos**.

⇒ Análisis de datos Cuantitativos – Buscando patrones en los Datos

El análisis de los datos cuantitativos usualmente incluye los siguientes cálculos numéricos y comparaciones. Para información acerca de cómo realizar análisis estadísticos de alto nivel, vea en el *Apéndice E: Recursos* (página 5-98). Si está listo para aprender más acerca de estadísticas, inscribese en un curso básico en una universidad de la comunidad.

1. Cálculo de promedios:

Un promedio se calcula sumando datos numéricos y dividiendo esta suma por el total del número de personas de quienes colectaron los datos. Un promedio también se llama "media". Por ejemplo: $2 + 4 + 6 + 10 = 22$. $22/4 = 5.5$, donde 5.5 es el promedio o media.

Los promedios son calculados de datos que hacen sentido de sacar promedios. A estos datos se les llama **datos continuos**, lo cual significa que tiene potencialmente números infinitos de valores posibles. Un ejemplo son los salarios o ingresos económicos personales. Si los ingresos económicos son colectados preguntando cuánto dinero hace la persona por año y después anotando el número específico que se dio, hay un número infinito de respuestas que pueden colectarse. Para sacar promedios a estos datos, usted agregaría todas las respuestas de ingresos y las dividiría por el número de personas de quienes los datos de ingresos fueron colectados. El promedio que consigue es el promedio de ingresos de los que respondieron, lo que nos da un número que tiene significado.

Algunos otros ejemplos de datos que se pueden colectar en forma continua incluyen: edad, estatura, peso, presión de la sangre, número de años viviendo en los Estados Unidos, número de años trabajando, número de visitas al doctor y número de hijos, para nombrar unos pocos.

2. Cuenta frecuencias:

A algunos datos no se les puede sacar promedios, porque el resultado (promedio) que se obtiene no tiene significado. Esto es así porque estos son **datos discretos** y no datos continuos. Los datos discretos son datos numéricos que han sido organizados en conjuntos de valores que crean rompimientos en la continuidad. Tomemos nuevamente el ejemplo de los salarios. Si la misma pregunta fuera colectada en forma discreta, entonces en lugar de dar números específicos, la persona que responde debe escoger entre varias opciones que están fijados con anticipación. Esto podría lucir así:

1. Menos de \$15.000 por año
2. \$15,000 a \$24.000 por año
3. \$25,000 a \$50.000 por año
4. Más de \$50.000 por año

La pregunta de salarios puede también colectarse como "sí" o "no" si a los participantes se les pregunta si los ingresos anuales del año pasado, fueron por encima o por debajo de \$15.000 (esto puede ser interesante para usted si \$15.000 fue el número para cortar la elegibilidad para programas específicos de asistencia pública). Las respuestas entonces lucirían como:

1. Sí
2. No

Usted puede ver en este ejemplo que los datos lucirían muy diferentes, ya que serían unas series de unos (1) y dos (2), o de uno (1) a cuatro (4). Sacar el promedio de estos números que codifican cada respuesta no es significativo, como lo es el sacar el promedio de los datos continuo de salarios.

En cambio, usted puede usar una técnica diferente de cálculos donde cuenta la frecuencia de las respuestas. Una *frecuencia* es el *número de veces* que se le asignó a cada respuesta. En el ejemplo de opciones múltiples de arriba, cuente la frecuencia de cada una de las cuatro respuestas. En el ejemplo de sí/ no, usted contará el número de veces que fue escogido "sí" y el número de veces que se escogió "no".

3. Calcule proporciones (porcentajes)

Una vez que ha contado las frecuencias, este número puede ser expresado como una proporción, llamada también "porcentaje". Usted hace esto, creando una fracción con sus datos, de manera que la cuenta de frecuencias es el numerador (número sobre la línea) y el número de personas que respondieron, es el denominador (número por

debajo de la línea). Para calcular la proporción, el numerador se divide por el denominador y la respuesta se multiplica por 100. Las proporciones son calculadas así:

$$\text{Proporción} = \frac{\text{Número de respuestas}}{\text{Número total de personas que responden}} = \text{Resultado} \times 100$$

Expresar la frecuencia de datos como proporción ayuda porque estandariza los datos. Lo que consigue como resultado de sus cálculos en cada caso es la proporción o total de personas que seleccionaron la misma respuesta, de 0 a 100 %, aún cuando el número de respuestas y el número de personas que responden luce muy diferente para cada cálculo. Esto hace más fácil hacer comparaciones entre diferentes datos.

Veamos otra vez el ejemplo del salario. Si 45 de las personas respondieron "sí" a la pregunta si sus salarios anuales están por debajo de \$25.000 por año y hay un total de 100 personas que responden, entonces su porcentaje sería:

$$\text{Proporción} = \frac{45 \text{ respondieron "sí"}}{100 \text{ personas que respondieron}} = 0.45 \times 100 = 45\%$$

Si hubiera un total de 165 personas que respondieron la encuesta y aún 45 seleccionaron "sí", la proporción del total que respondieron "sí" podría hacerse menor. Nosotros podemos verlo cuando calculamos las nuevas proporciones:

$$\text{Proporción} = \frac{45 \text{ respondieron "sí"}}{165 \text{ que respondieron}} = 0.27 \times 100 = 27\%$$

4. Cálculo de ratios (o tasas):

Los ratios son similares a las proporciones en que son cálculos estandarizados que permiten una comparación fácil entre diferentes clases de datos. Pero en cambio de ser expresados como porcentajes, son expresados como la frecuencia de un evento por una unidad de la población. Esto ayuda, cuando el evento no es común, como por ejemplo una enfermedad rara. Los ratios se calculan como proporciones aún cuando las fracciones que calcula son multiplicadas por un número más grande de 100. Este número es usualmente 1, 000, 10, 000 o 100, 000, y es equivalente al número estandarizado de personas con que el ratio se expresa. La ecuación es:

$$\text{porcentaje} = \frac{\text{número de cierto evento en la población}}{\text{población total}} = \text{resultado} \times 100, 000$$

Por ejemplo, si hubiera 15 casos de cáncer del pulmón en su comunidad y 3, 500 miembros de la comunidad, el ratio de cáncer del pulmón podría ser calculado así:

Ratio de Cáncer del pulmón = $(15 / 3, 500) \times 100, 000 = 0.00428 \times 100, 000 = 428$ casos por cada 100, 000 personas.

Los datos de enfermedades son frecuentemente calculados en esta forma, lo que hace fácil comparar los ratios de enfermedades específicas en su comunidad con los de otras comunidades, condados o el estado. Usted puede ver por estos cálculos que multiplicando por 100, 000 hace que el resultado tenga significado. El número 0.00428 no significa mucho; en cambio 428 casos de cáncer de los pulmones por cada 100, 000 personas, es una forma más útil de presentar qué tan común es la enfermedad en una comunidad. La unidad de población que se usa puede cambiar de 1, 000 a 100, 000, dependiendo de quien hace los cálculos. Usted puede volver a hacer los cálculos si el ratio que le gustaría comparar (como el rate para todo California) es calculado en forma diferente.

5. Compare promedios, frecuencias, proporciones y ratios:

Si está interesado en saber si los datos lucen diferente entre los diferentes grupos, entonces, puede calcular los promedios, frecuencias o proporciones dentro de esos grupos específicos y después compararlos. Algunos grupos que usted puede querer comparar, como, hombres y mujeres, grupos de diferentes edades, grupos étnicos o raciales diferentes, individuos con seguro y aquellos que no lo tienen. Ayuda algunas veces, comparar sus datos en diferentes formas para ver si emergen algunos patrones.

En el ejemplo de los ingresos usted puede comparar los ingresos de hombres con los de las mujeres:

- Si **compara promedios**, usted puede promediar primero los ingresos de las mujeres y después promediar los de los hombres. Esta comparación es fácil, ya que sus resultados lucirán así: el promedio de ingresos en nuestra muestra para mujeres fue de \$24, 000 por año y el promedio de ingresos para los hombres fue de \$32, 000.
- Cuando **compara frecuencias** entre hombres y mujeres, encontrará que 37 mujeres tienen entradas menores de \$15, 000 por año (respondieron "si") y 27 hombres tienen ingresos por debajo de \$15, 000. Esta es una comparación significativa si hubiera aproximadamente el mismo número de hombres y mujeres incluidos en el análisis.
- Si hay un número diferente de hombres y de mujeres en el análisis, las frecuencias de comparación no tienen mucho significado. Esto ocurre cuando usted quiere calcular y **comparar proporciones**. Usando el número de arriba, si hubiera 200 mujeres incluidas en el análisis y 350 hombres, entonces sus proporciones de personas que responden con ingresos menores de \$15,000 por año sería de 19% entre las mujeres y 8% entre los hombres. Comparando los datos en esta forma, muestra una mayor diferencia entre los ingresos de hombres y los de mujeres, que haciendo únicamente comparación de frecuencias.

- Si **compara porcentajes**, asegúrese que el porcentaje que calcula y el porcentaje que compara están calculados y expresados en la misma manera y usando la misma unidad de población. Utilizando el ejemplo del cáncer del pulmón, los porcentajes de cáncer de su comunidad son de 428 casos por 100,000 personas. Si encuentra que el porcentaje del estado es de 475 casos por 100,000 personas, entonces su comunidad está mejor, en promedio, que el resto del estado. Si el porcentaje del estado es de 102 casos por 100,000, entonces usted se da cuenta que su comunidad sufre de cáncer del pulmón con más frecuencia que el resto del estado, alertándolo a un problema de salud mayor al que debe dársele atención.

6. Presentación de los Datos:

Los cuadros o gráficas proveen una presentación visual de los datos.

Cuadros:

- Son más apropiados para presentar información simple ya sea numérica o de porcentaje.
- Mejor usados para presentar comparaciones lado-a-lado de varios datos para variables o grupos.
- Importantes de usar cuando se desea mostrar los valores numéricos o de porcentaje.
- Aquí hay un ejemplo de un cuadro que fue usado para mostrar los resultados en un informe de investigación acerca de la diabetes del California Health Interview Survey (AL Diamant, SH Babey, ER Brown, N Chawla. *Diabetes in California: Findings from the 2001 California Health Interview Survey*. Los Angeles: UCLA Center for Health Policy Research, 2003.) El reporte esta disponible en inglés: <http://www.healthpolicy.ucla.edu/pubs/publication.asp?pubID=68>

EXHIBIT 10. HEALTH INSURANCE COVERAGE OF NONELDERLY ADULTS BY DIABETES DIAGNOSIS, AGES 18-64, CALIFORNIA, 2001		
	ADULTS DIAGNOSED WITH DIABETES (N=915,000) %	ADULTS NOT DIAGNOSED WITH DIABETES (N=19,488,000) %
EMPLOYMENT-BASED	57.7	63.8
MEDI-CAL	22.0	9.7
PRIVATELY PURCHASED	3.9	6.7
OTHER PUBLIC	2.6	1.3
UNINSURED	13.9	18.4
TOTAL	100	100

Note: Totals may not add to 100% due to rounding.
Source: 2001 California Health Interview Survey

Gráfica Circular o de Pastel:

- Es mejor cuando tiene porcentajes simples y las porciones de la gráfica no son muy numerosas.
- Ideal para describir el tamaño de cada parte como un porcentaje de la totalidad.
- Evite dividir la grafica circular en muchas "porciones", puede causar confusión al tratar de interpretarla.
- Es importante asegurarse que los patrones que usa para representar las diferentes "porciones" están claros y que se distinguen uno del otro. La mejor opción es presentarlos en colores, si es posible.
- Este es un ejemplo de una gráfica circular usado para mostrar los resultados de una investigación acerca del hambre en el County de Los Ángeles del California Health Interview Survey (Disgorge CA, Yen W, Flood M, and Ramirez A. *Hunger In Los Angeles County Affects Over 200,000 Low-Income Adults, Another 560,000 At Risk*. Los Angeles: UCLA Center for Health Policy Research, 2003.) El reporte esta disponible en inglés:

<http://www.healthpolicy.ucla.edu/pubs/publication.asp?pubID=92>

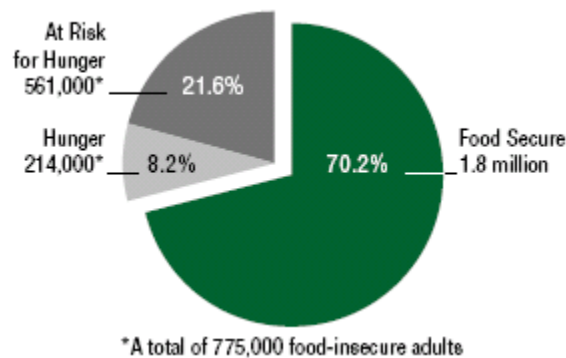
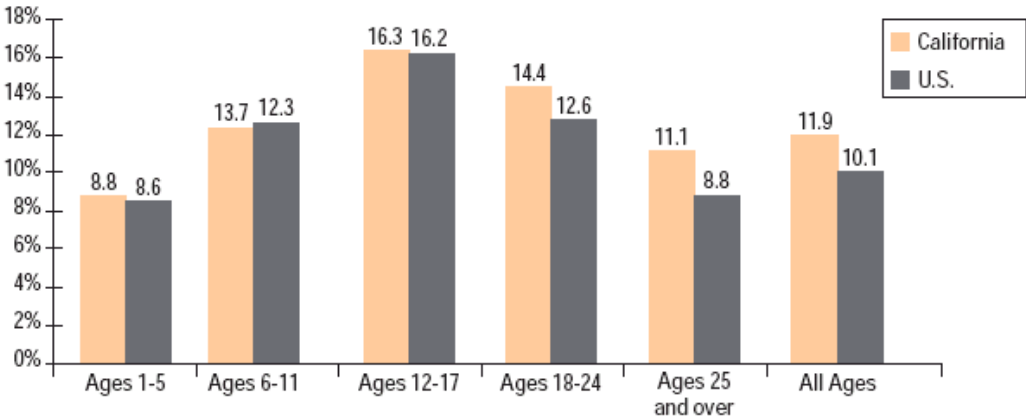


Exhibit 1:
*Food Insecurity among
2.6 Million Adults with
Family Incomes Less
Than 200% FPL,
Los Angeles County*
Source: 2001 California
Health Interview Survey

Gráficas de Barras:

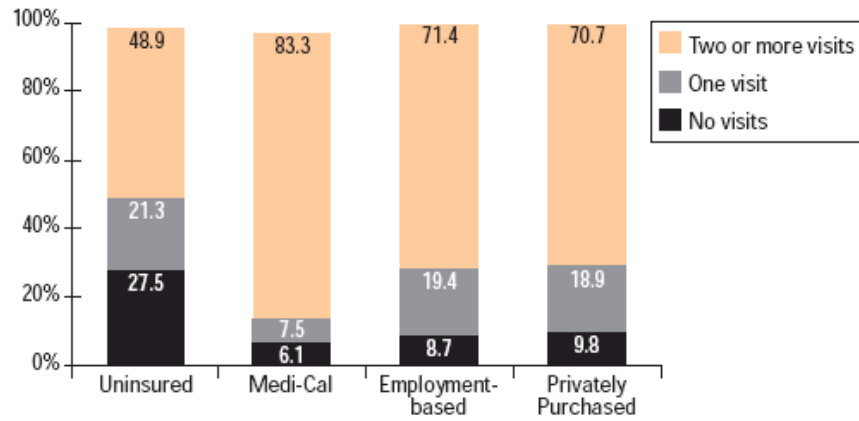
- Buenas para comparar cantidades- las barras de líneas simples son fáciles de leer y comparar
- Evite comparar cosas que están en escalas diferentes -- escalas desiguales pueden causar confusión al interpretar la gráfica.
- Es importante asegurar que la escala o los patrones que usa para representar las diferentes "barras" son claros y se distinguen uno de otro. La mejor opción es, si es posible, mostrarlas en colores.
- Aquí hay dos ejemplos de gráficas de barra usadas para mostrar los resultados de en un informe de investigación acerca del asma en California del California Health Interview Survey (YY Meng, SH Babey, E Malcolm, ER Brown, and N Chawla. *Asthma in California: Findings from the 2001 California Health Interview Survey*. Los Angeles: UCLA Center for Health Policy Research, 2003.) El reporte esta disponible en inglés:
<http://www.healthpolicy.ucla.edu/pubs/publication.asp?pubID=83>

EXHIBIT 1. LIFETIME ASTHMA PREVALENCE BY AGE IN CALIFORNIA AND THE UNITED STATES



Source: 2001 California Health Interview Survey and 2000 National Health Interview Survey

EXHIBIT 12. VISITS TO A MEDICAL DOCTOR IN THE PAST YEAR BY TYPE OF INSURANCE, NONELDERLY ADULTS WITH ASTHMA, AGES 18-64, CALIFORNIA, 2001

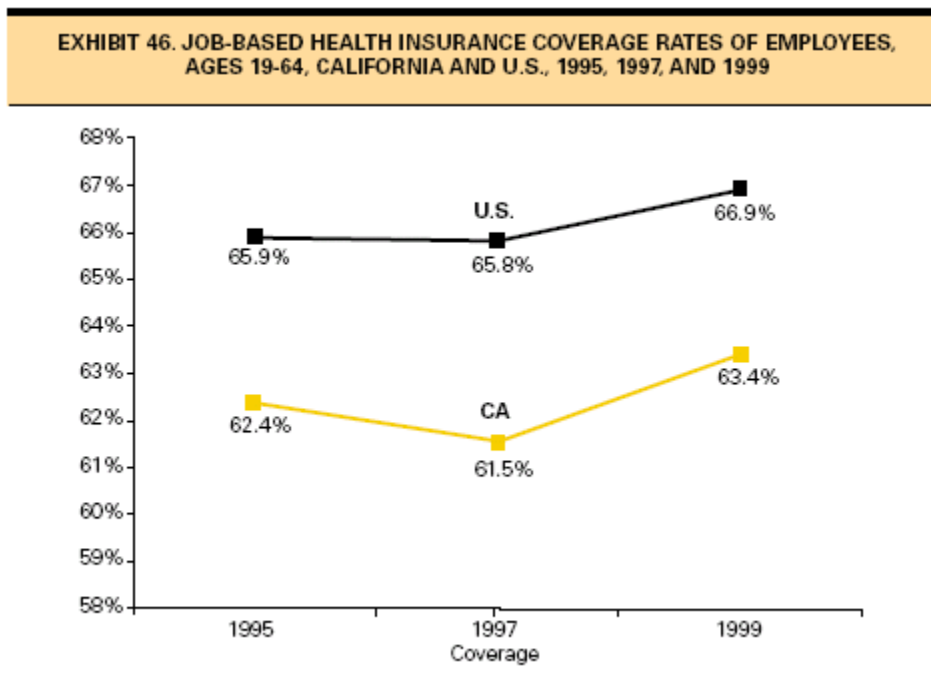


Note: Totals may not add to 100% because a small percentage of respondents reported they did not know how many times they had seen a doctor in the past 12 months.

Source: 2001 California Health Interview Survey

Gráficas de Líneas:

- Excelente opción para ilustrar tendencias a lo largo del tiempo
- El movimiento de líneas hacia arriba o hacia abajo, es fácil de entender e interpretar
- Aquí hay un ejemplo de una gráfica de líneas que se usó para mostrar los resultados de un informe de investigación de seguros de salud del California Health Interview Survey (ER Brown, N Ponce, T Rice, SA Lavarreda. *The State of Health Insurance in California: Long-Term and Intermittent Lack of Health Insurance Coverage*. Los Angeles, CA: UCLA Center for Health Policy Research, 2003.) El reporte esta disponible en inglés:
<http://www.healthpolicy.ucla.edu/pubs/publication.asp?pubID=78>



Source: February 1995, 1997, and 1999 Current Population Surveys

7. Determine sus conclusiones:

¿Descubrió resultados interesantes de sus datos? ¿Encontró patrones diferentes? Estas son sus conclusiones.

EJERCICIO 5.4A

Por favor regrese al *Apéndice C: Materiales para el Paso 5. Ejercicio de Análisis de Datos* (página 5-83) para encontrar los materiales para este ejercicio. Incluida está una muestra de una encuesta cuantitativa acerca de asma en la niñez y un ejemplo de una hoja de cálculo numérico creado para entrar los datos colectados en la encuesta. Las columnas representan las preguntas, enumeradas de 1- 8 y las hileras representan a las personas que responden enumeradas 1 - 20. Usted notará que únicamente las personas que respondieron "sí" a la pregunta #4 -- "¿Le ha dicho el doctor alguna vez que su hijo o hija tiene asma? – están incluidas en esta hoja de cálculo. Los números próximos a los cuadros de chequeo de respuestas corresponden a la manera cómo los datos fueron codificados y entrados en la hoja de cálculo.

Utilice los datos en esta hoja de cálculo para responder a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué promedio de edad tienen los hijos de los participantes en la encuesta?
- 2) ¿Cuántos niños son varones? ¿Cuántas son hembras? ¿Qué proporción de los niños son varones y hembras?
- 3) ¿Cuántos niños son? :
 - ¿Latinos?
 - ¿De las Islas del Pacífico?
 - ¿Indio/Americanos/ Nativos de Alaska?
 - ¿Asiáticos?
 - ¿Afro - Americano?
 - ¿Blanco?
 - ¿Otro?

- ¿Qué proporción de los niños es? :
- ¿Latinos?
 - ¿De las Islas del Pacífico?
 - ¿Indio/Americanos/ Nativos de Alaska?
 - ¿Asiáticos?
 - ¿Afro - Americano?
 - ¿Blanco?
 - ¿Otro?

Cree una tabla que le permita comparar las frecuencias y los porcentajes de los datos de raza y grupo étnico. Coloque los números y porcentajes en las columnas y las diferentes categorías de raza y grupo étnico en las hileras.

- 4) Si el total de la población de esta comunidad es 54, 786 y hubo un total de 600 casos diagnosticados de asma en los niños, calcule el porcentaje de asma en los niños por 1, 000 personas.
- 5) Si el porcentaje de asma de los niños es de 65 casos por 1, 000 personas entonces, ¿cómo se compara esta comunidad?
- 6) Calcule la frecuencia de cada una de las respuestas a la pregunta 5 de la encuesta, entre los Afro-Americanos.
- 7) Calcule la frecuencia de las respuestas a la pregunta 5 de la encuesta, entre los blancos.
- 8) ¿Cómo se comparan estas frecuencias entre los Afro-Americanos y los blancos?

Análisis de los datos cualitativos – Mirando por ideas en los datos

El proceso para analizar los datos cualitativos es muy diferente al proceso para analizar datos cuantitativos. Si bien envuelve menos pasos, el análisis de los datos cualitativos puede ser difícil y tan consumidor de tiempo, como el análisis de los datos cuantitativos. Los datos cualitativos son más voluminosos que números y determinar las conclusiones es más subjetivo que hacer cálculos con datos numéricos, ya que requiere un pensamiento e interpretación abstracta. Aun con la mejor de las intenciones, lectores y analistas de datos cualitativos, traen con ellos sus propios valores, intereses y asunciones, los cuales pueden hacer que haya prejuicios en la forma como interpretan las discusiones de los grupos de enfoque o las respuestas de las entrevistas. Usted quiere minimizar la cantidad de prejuicios que ocurre en el proceso de análisis, ya que sacando información con prejuicios no ayuda a dirigir los temas reales que preocupan a la comunidad. También permite que oponentes o críticos potenciales desacrediten su trabajo.

Hay dos pasos muy importantes que puede seguir para evitar prejuicios en el análisis de sus datos cualitativos:

- Involucre a 2 personas (de preferencia 3) en cada proceso de análisis de los datos. Esto asegura dos diferentes puntos de vista e interpretaciones son recogidas cuando determina sus conclusiones. El análisis de datos cualitativos es más acerca de consenso y menos acerca de cálculos.
- Cree un proceso de análisis de datos tan estructurado, como sea posible, para asegurar que los datos son procesados en una forma completa y eficiente. Puede ser tentador tratar de hacer rápidamente un resumen de los datos, resaltando los temas que usted escucha en uno de los grupos de enfoque o que "usted" sabe son importantes para su comunidad. Sin embargo, si en una forma sistemática lee y hace resúmenes de los datos, puede encontrar que esos temas no fueron presentados tanto, como otros temas que fueron discutidos. Algunas

veces los datos pueden ser sorprendentes, de manera que permita que le sorprendan.

1. Lea los datos:

Lea todos los datos cualitativos. Esto puede incluir la transcripción o notas de las discusiones de los grupos de enfoque o entrevistas cualitativas. A medida que lee los datos, note temas comunes o ideas que emergen a diferentes tiempos.

2. Cree categorías:

Una categoría, es un tema mayor en el que sus datos cualitativos caen naturalmente. Estas categorías que usted usa en el análisis de sus datos cualitativos pueden ser los temas más importantes de salud en el que su evaluación ha decidido concentrarse o puede ser una pregunta particular de su entrevista o grupo de enfoque. Una vez que identifica y hace una lista de las categorías mayores, usted debe reorganizar los datos para llenarlos bajo cada categoría, de manera que pueda volver a leer las discusiones relacionadas con cada categoría.

Ejemplos de amplias categorías incluyen: estado de salud, acceso a cuidado de salud, temas demográficos y opiniones acerca de la vida de la comunidad.

3. Haga una lista de ideas que emerjan:

Cuando lee los datos nuevamente reorganizados por categorías, note las diferentes sub.-categorías o ideas que emergen a lo largo de la discusión. Por ejemplo, si la categoría, es acceso a cuidado de la salud, las ideas que pueden emerger en las discusiones pueden incluir: falta de seguro, falta de transporte para llegar a los centros de salud, inconvenientes con las horas de operaciones de las facilidades de salud, falta de cuidado de niños y falta de tiempo.

4. Clasifique el orden:

Después de volver a leer los datos y de notar las ideas que emergen, cree una lista de cada idea que emerge bajo cada categoría. Organice estas ideas en el orden en que frecuentemente aparecen en los datos. Lo que tendrá es una lista separada por cada categoría, ordenada de las ideas más frecuentes a las menos frecuentes.

Compare estas listas para ver si alguno de estas ideas emerge bajo varias categorías. Esto revela relaciones entre las ideas discutidas bajo un tema a ideas discutidas bajo otro tema.

Compare la lista creada por sus 2 o 3 analistas y discuta la razón de estas diferencias. Todos los analistas deben discutir las ideas que encuentran hasta cuando pueden estar de acuerdo y puedan crear una lista de donde guíen el resto del análisis.

5. Haga un resumen:

Haga un resumen de la discusión que ocurrió alrededor de cada una de sus ideas. Organice el resumen por títulos de las categorías, comenzando por el más común y terminando con el menos común. Puede decidir incluir únicamente las ideas que reflejan más de una persona, de manera que pueda concluir, que éstas eran más representativas de la experiencia de la comunidad, más que una voz solitaria. Usted puede decidir hacer sobresalir algunas o ideas que fueron discutidas.

Separadamente haga un resumen de esas ideas que emergen bajo dos categorías diferentes.

Si usted encuentra que diferentes clases de participantes de los grupos de enfoque o entrevistas, discuten los tópicos en forma diferente, haga un resumen de éstas separadamente. Por ejemplo, si unos grupos de enfoque fueron hechos entre hombres y otros entre mujeres, usted quiere hacer un resumen de la discusión separa acerca de los temas donde las opiniones expresadas fueron diferentes. Compare y haga un contraste de estas diferencias en su resumen.

6. Determine sus conclusiones:

¿Descubrió resultados interesantes de sus datos? ¿Encontró patrones interesantes? Estas son sus conclusiones.

EJERCICIO 5.4B

Por favor pase al *Apéndice C* para encontrar los materiales para este ejercicio. Esta es una hoja de ejemplo de un grupo de discusión que fue conducido entre las participantes al programa de Women, Infants and Children (WIC) a quienes se les preguntó discutir los hábitos de alimentación de sus niños menores de 5 años. Usando esta discusión, por favor discuta y responda a las siguientes preguntas en un grupo pequeño.

- 1) ¿Cuáles fueron las ideas comunes subyacentes discutidas en este grupo de enfoque? Discuta estas dentro del grupo, hasta cuando esté de acuerdo con el grupo de las 5 ideas mayores.
- 2) ¿Qué conclusiones puede usted sacar de esta breve discusión?
- 3) ¿Hubo conclusiones sorprendentes? ¿Por qué son estas sorprendentes?
- 4) ¿Qué conclusiones puede sacar?
- 5) ¿Qué información adicional le gustaría saber para sacar conclusiones precisas?

- 6) ¿Estuvo su grupo en desacuerdo? ¿Por que? ¿Cómo puede esto ayudar a identificar las ideas y sacar conclusiones?

Una vez que ha seleccionado si va a coleccionar datos cuantitativos o cualitativos, quiere completar el plan de análisis de los datos que esta incluido como el *Paso 4 Hoja de Trabajo de Planeamiento*. Algunos temas importantes que puede considerar para este plan de análisis incluyen:

1. ¿Cuál es la naturaleza de los datos coleccionados con cada método -- **cuantitativa, cualitativa, o ambas**?
2. ¿Qué **actividades específicas** se necesita desarrollar para planear y desarrollar mejor el plan propuesto de análisis? Estos pasos pueden incluir algunas de las etapas resumidas para datos cuantitativos y cualitativos en este paso, así como también actividades específicas para los recursos y el tiempo de la asociación de su comunidad. Estas actividades serán también específicas a los métodos que escogió, de manera que asegúrese de leer mas detalles acerca de cada método que seleccionó en el *Apéndice A: Métodos de Colección de Datos*. Algunas actividades pueden incluir entrar los datos, entrenar a personas para hacer entradas de datos, comprar programas de computación, hacer cálculos o resumen de los datos, etc.
3. Determine quién en su asociación de la comunidad tiene experiencia, interés, y el tiempo para completar cada actividad.
4. Seleccione el tiempo específico para terminar cada actividad de manera que esta hoja de planeación se convierta en un Plan de Análisis de Datos, que usted pueda lograr.

5.5 Verifique las conclusiones

Después de mirar por patrones en su data cuantitativa y por ideas en su data cualitativa debe verificar las conclusiones de sus datos para asegurar que el análisis de sus datos fue efectivo en crear conclusiones fiables.

- Basado en los resultados de los resúmenes previos saque las conclusiones más importantes de cada método.
- Verifique estas conclusiones hacienda un nuevo resumen de los datos para asegurarse que obtiene los mismos resultados.

5.6 Interprete y saque conclusiones

Discuta las conclusiones de los datos con sus socios de la comunidad para ver cómo interpretarlos.

- Determine que interpretación puede sacarse de cada una de estas conclusiones. Invite perspectivas diferentes de diferentes socios de la comunidad ya que esto fortalece sus conclusiones.
- Piense acerca de si los resultados son similares a lo que usted esperaba. Si no es así, por qué piensa usted que son diferentes.
- Discuta explicaciones alternativas para sus resultados para asegurarse que ha considerado todas las posibilidades.
- Asegúrese que los datos responden a las preguntas originales de la evaluación.
- Saque las conclusiones de mayor impacto a los involucrados y que pueden ser compartidas con audiencias externas.

EJERCICIO 5.6

Por favor pase al *Apéndice C* para encontrar los materiales para este ejercicio. Estas cuatro tablas de datos son una fuente secundaria de datos llamada California Health Interview Survey (CHIS). Use estas tablas de datos para responder en un grupo pequeño. Discuta sus respuestas.

- 1) ¿Cuál es el promedio de asma entre los niños Afro-Americanos en Los Angeles?
- 2) ¿Cuál es el promedio de asma entre niños blancos en Los Angeles?
- 3) ¿Cuál es el promedio de asma entre niños latinos en Los Angeles?
- 4) ¿Cuál es el promedio de asma entre los niños Amerindios/ Nativos de Alaska en Los Angeles?
- 5) ¿Difieren los promedios en Los Angeles de otros en el Condado?
- 6) ¿Cómo interpreta esto?
- 7) ¿Qué conclusiones saca?