

Universidad Nacional de Costa Rica  
Facultad de Filosofía y Letras  
Sistema de Estudios de Posgrado  
Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje  
Maestría Profesional en Traducción (Inglés-Español)

**Los cambios de relación de los elementos extratextuales e intratextuales de un documento de índole técnico-científico con base en el texto traducido del Manual para el Proceso de la Auditoria de Calidad de Datos de Inmunización, Organización Mundial de la Salud**

Trabajo de graduación para aspirar al grado de  
Magister en Traducción (Inglés-Español)

presentado por

Sofía Fernández Machado

303990041

2009

# TRADUCCIÓN

## Abreviaturas y acrónimos

AD	Auto destructible (jeringas)
AEFI	Eventos Adversos Postvacunales
CBR	Tasa Bruta de Natalidad
CI	Intervalo de Confianza
DOR	Tasa de deserción
DQA	Auditoría de la Calidad de Datos
DTP1	Vacuna de difteria-tétano-pertusis, primera dosis
DPT1<1	DPT1 que se le suministra a los niños menores de un año
DPT3	Vacuna de difteria-tétano-pertusis, tercera dosis
DPT3<1	DPT3 que se le suministra a los niños menores de un año
DPT3>1	DPT3 que se le suministra a los niños mayores de un año
EPI	Programa Ampliado de Inmunizaciones
GAVI	Alianza Global para la Vacunación e Inmunización
HIS	Sistema de Información en Salud
HMIS	Sistema de Información para la Gestión de la Salud
HU	Unidad de Salud
ICC	Comité Coordinador Interagencial
IMR	Tasa de Mortalidad Infantil
JRF	Formulario de Informe Conjunto
Measles <1	Vacuna de sarampión suministrada a los niños menores de un año
NE	No elegible
QI	Calidad del índice de sistemas
TT2+ (PW)	TT2+ para mujeres embarazadas
TT2+	Vacuna de toxoide tetánico, dos o más dosis
VF	Indicador de cobertura
VPDs	Enfermedades prevenibles mediante vacuna
VVM	Monitores de viales de vacuna

## 1. Introducción

En un destacado artículo publicado, *Resumen Global del Sistema de Información PAI* (Programa Ampliado de Inmunizaciones) de la OMS, en septiembre de 1998, se analizan seis estimaciones de cobertura de inmunización de rutina en niños, realizadas en 217 países y territorios en todo el mundo. El artículo examinó la compatibilidad y confiabilidad de los valores obtenidos en el período de 1991 a 1996. Aunque no fue minucioso o concluyente en la detección de imprecisiones, el análisis identificó un 30% de los valores notificados como «valores atípicos». Esta magnitud de posibles imprecisiones combinada con el hecho de que un 24% de los seis mil informes esperados se perdieron, indica que la calidad de las estimaciones de cobertura de inmunización en el país definitivamente necesita ser evaluada con mayor detalle.

En el año 2000, La Alianza Global para las Vacunas y la Inmunización (GAVI) empezó un programa masivo para mejorar la inmunización infantil a nivel mundial. Este programa emplea dosis de la vacuna difteria-tétano-pertusis (DPT) la cual se les administra a niños menores de un año, como un criterio importante otorga financiamiento y para medir el desempeño. Se requiere, como parte de los términos del acuerdo con los países que reciben apoyo, que exista comprobación externa de la inmunización notificada con tres dosis de DPT (DTP3) aplicada a los niños menores de un año. El Monitoreo de la Calidad de los Datos de Inmunización (DQA, por sus siglas en inglés) proporciona el mecanismo para determinar si el sistema de información de un país es fidedigno, lo suficientemente confiable para asegurar los incrementos declarados en la cobertura. Además, GAVI pretende fortalecer el manejo de los servicios de inmunización para mejorar la calidad de los datos; por lo tanto, la DQA también

procura servir de instrumento para desarrollar capacidades, y así mejorar el monitoreo de la inmunización y los sistemas de recopilación de datos.

### **1.1 Metas y objetivos de la auditoria de la calidad de datos**

La DQA tiene como meta asegurar que el manejo de los servicios de inmunización y la distribución del financiamiento de GAVI para estos servicios, se lleven a cabo con base en datos precisos y factibles. Los objetivos específicos de la DQA son:

- Evaluar la calidad, exactitud, puntualidad e integridad de los sistemas de información administrativos de vacunación y
- Verificar las vacunas de DPT3 registradas que se suministraron a los niños menores de un año ( $DPT3 < 1$ ) en un período específico de doce meses, y luego calcular el indicador de cobertura nacional ( $VF$ , vacunas registradas/recontadas) para emplearlo en la distribución de las reservas del Fondo de Vacunas.

Estos objetivos se logran al examinar los datos y el sistema de información que rige en todos los niveles administrativos, desde la recopilación de datos al momento de la vacunación hasta la recopilación de datos periódica a nivel nacional y al proporcionarles a los directores una retroalimentación práctica sobre cómo mejorar la calidad en su sistema de información administrativo de vacunación.

Durante la DQA, no todos los datos se pueden revisar; por lo tanto, se escogerán muestras de la infraestructura de salud para llevar a cabo la auditoria y la revisión.

### **1.2 Propósito del manual**

Este manual se ha creado a fin de brindar a los auditores una guía con los pasos para dirigir la DQA. La evaluación de la calidad no es una tarea sencilla, ya que esta requiere una revisión de

los procesos de registro, recopilación y elaboración de informes. También precisa conocimiento sobre el programa de inmunización y el sistema operativo del país.

Con frecuencia, los auditores internos pueden dirigir en parte o por completo la DQA y modificarla como lo deseen. Sin embargo, cuando se organiza para GAVI, es vital que los auditores externos se ajusten a los procedimientos tal como se esquematiza en este manual y utilicen de una manera consistente los elementos desarrollados.

### **1.3 Terminología**

El término «año de auditoría» se usa para definir el año previo al período en que se realiza la auditoría. Este debe ser un año calendario completo. El año calendario cubierto por el informe se considera completo cuando ha pasado la fecha oficial (15 de mayo) para entregar el documento en la sede general de la OMS/UNICEF. A la frecuencia de notificación, ya sea de forma mensual o trimestral, se le conoce como el período del informe.

El término «Distrito» se emplea para definir el tercer nivel administrativo (N.B. el primero es el nivel nacional), existe un nivel intermedio, en el cual se agregan los datos de inmunización antes de ser enviados al nivel superior (el número total de distritos está inscrito en la primera página del Formulario del Informe Conjunto de la OMS/UNICEF). Este formulario puede tener un nombre distinto en cada país.

El término «unidad de salud» (HU, por sus siglas en inglés) representa el nivel operacional para las vacunas, esto quiere decir, que este es el lugar donde se realizan las vacunaciones y se llevan a cabo la primera recopilación e informe de las inmunizaciones. La unidad de salud puede incluir hospitales, servicios de organizaciones no gubernamentales (ONG) o médicos generales, si estas entidades proporcionan servicios de inmunización registrados a nivel nacional (normalmente por medio del Ministerio de Salud).

El «Formulario de Registro Individual» es el término genérico empleado para referirse a al formato que las unidades de salud usan para inscribir las vacunaciones individuales. Por ejemplo, este puede ser una hoja de recuento, un registro de vacunas, un registro infantil o una lista de vacunas. De la misma forma, «el libro de cuentas» se refiere a cualquier libro, registro u hoja utilizada para registrar el recibo y uso de la reserva de vacunas.

#### **1.4 Una breve descripción de los resultados de la DQA**

Los resultados cuantitativos de la DQA se presentan en tablas y cuadros, utilizando el libro de Excel. Para cada uno de los tres niveles de la administración (nacional, distrital y unidad de salud) existen cuatro secciones en la página del resumen que se pueden imprimir fácilmente.

1. **Indicadores del desempeño:** Estos indicadores incluyen el índice de deserción del DPT (por ejemplo, la diferencia entre las vacunaciones de DPT1 y DPT3), pérdida de la vacuna DPT y el índice de cobertura de la DPT3<1.
2. **Disponibilidad del informe:** Presenta la proposición de los informes que puede ser recuperada (la disponibilidad es un indicador de la calidad del informe) a nivel nacional y de distrital.
3. **La calidad del dato (QI):** La calidad del dato se lleva a cabo con base en una serie de preguntas concernientes a las prácticas de registro, elaboración de informes y almacenamiento de datos, monitoreo y evaluación, aspectos denominadores y diseño del sistema (ver anexo B para la lista completa de las preguntas). La QI se presenta en una gráfica de radar con base en los valores promedio de cada componente, al normalizar los valores de cada índice en una escala de 0 a 5.
4. **La estimación de la precisión de los datos de DPT3<1:** El gráfico de la precisión compara los valores de DPT3<1 notificados (y los valores de recuento a nivel de la

unidad de salud) por medio de la fuente de datos. El indicador de cobertura de la DQA para el DPT3<1 es un estimado estadístico proporcionado con un intervalo de confianza. El factor es la proporción de DPT3<1 de recuento/DPT3<1 notificada. Como una herramienta de auditoria, el DQA no está diseñada para aportar un estimado estadísticamente válido del total de dosis de DPT3<1 suministrada en un país (cobertura), lo anterior se debe a que no existe un esfuerzo por mejorar la calidad al estimar las dosis no informadas. Al mismo tiempo, las dosis informadas que no se pueden verificar, se clasifican como no suministradas.

Ver los ejemplos en el anexo A, el cuadro de ejemplos y la página de resumen de cada nivel administrativo. Las fórmulas para las estadísticas también están incluidas en el anexo A.

Además de los indicadores comprobados que se mencionaron, los auditores revisarán y discutirán una serie de indicadores adicionales, a los cuales se refieren como el *grupo indicador central*. Todas estas guías se deben presentar en el Formulario de Informe Conjunto (JRF, por sus siglas en inglés) de la OMS/UNICEF y la tarea del auditor será la de revisar y documentar los valores presentados al momento de la auditoria, para luego discutir cualquier diferencia (ver anexo H).

Los auditores conservan una bitácora, que almacena toda la información descriptiva obtenida durante la DQA, por ejemplo, las fechas de las entrevistas, las personas entrevistadas y las respuestas a la serie de preguntas formuladas para el QI junto con explicaciones relevantes. La bitácora también contiene documentación sobre todos los datos recolectados y la fuente de información de donde se tomaron los datos empleados en la auditoria. En el anexo C se muestra una lista de la información que será consignada en el archivo de registro.

Durante la DQA, se anticipa que tanto los trabajadores de salud como los auditores descubrirán inconvenientes y problemas, los cuales serán discutidos para facilitar la retroalimentación práctica inmediata e identificar las soluciones.

### **1.5 Alcance de la DQA**

Durante la DQA, todos los datos recolectados y la información discutida con los trabajadores de salud del país, incluidas las preguntas de calidad para el QI, se transferirán al monitoreo de los datos de inmunización. Por lo tanto, los auditores externos no deben recolectar información o discutir inconvenientes de otras áreas de los servicios de vacunación en el país.

## **2. Preparaciones**

### **2.1 Antes de la auditoria**

Se deben seleccionar dos funcionarios del Ministerio de Salud que trabajen en el programa de inmunización (de forma alternativa en el sistema de información de salud) para que asistan y trabajen con los auditores. Estos funcionarios deben participar en todas las preparaciones y actividades de la DQA. El Comité Nacional de Vacunas y Epidemiología (CNVE) debe estar al tanto de los procesos de la DQA y colaborar en lo que sea necesario. Durante las dos semanas de la jornada, la empresa auditora requerirá y organizará dos vehículos para llevar a cabo el trabajo de campo en cada lugar. Los directores de inmunización por distrito deben tener en cuenta la posibilidad de que los auditores de la DQA los visiten en sus distritos. Así mismo, las unidades de salud deben estar conscientes de que los auditores de la DQA podrían visitarlos. En cada distrito que se visita, es necesario que un director asista a los auditores.

Una o dos semanas antes de la DQA oficial, los auditores seleccionarán al azar cuatro distritos con base en los datos proporcionados por el programa de inmunización. Para este muestreo, se requieren los siguientes datos: el valor nacional total de DTP3<1 notificada para el año de auditoria, y para cada distrito se solicita: el nombre del distrito, DTP3<1 notificada para el año de auditoria y la cantidad de unidades de salud que se encuentran funcionando en el distrito durante ese año. Cuando no se puede visitar un distrito debido a conflictos, desastres naturales o de razones de seguridad, también hay que tomar nota de ello. Más adelante se brinda más información con respecto al proceso del muestreo (sección 3.5).

## 2.2 Fundamentos

El sistema de información de inmunización se considera una parte integral del Sistema de Información en Salud/Sistema de Información para la Gestión de la Salud (HIS/HMIS, por sus siglas en inglés) y no un sistema independiente. Si el sistema de información de inmunización se separa, entonces se deberá identificar la fuente oficial de los datos de inmunización para el informe internacional de la OMS/UNICEF antes de que inicie la evaluación. No se deben fomentar el uso de los informes y recopilaciones dobles. Asimismo se deben discutir y evaluar los sistemas de información que no son duplicados, pero cuentan con datos de inmunización de los distritos, por aparte de la información de salud y los envían a una oficina de vacunación nacional. Los recursos son escasos, por lo tanto hay que optimizarlos en vez de gastarlos con el fin de mantener por separado un sistema de información de vacunas.

Si queda tiempo disponible en la unidad de salud, se deben evaluar cuatro combinaciones de antígeno/dosis (valores informados y de recuento): estos son DTP1<1, DTP3<1, la vacuna de sarampión suministrada a los niños menores de un año y la segunda dosis de toxoide tetánico + (TT2+) para mujeres embarazadas. Solo el DTP3<1 es obligatorio, ya que se considera vital para la auditoria. Todas las demás vacunas de DTP (DTP>1, DTP3>1 y todas las DTP2) se requieren con el fin de calcular los totales por año para las vacunaciones de DTP de la unidad de salud y de esta manera, estimar las pérdidas generales de la vacuna DTP de la unidad de salud.

El cuadro 1 aporta el ejemplo de un cronograma ideal. La DQA inicia con una discusión de los procedimientos informativos y de recolección de datos existentes en el país, continúa con una entrevista a los funcionarios de salud y la recolección de datos cuantitativos y cualitativos. El

primer día completo se trabaja a nivel nacional. Mediodía está programado para cada oficina de distrito y unidad de salud.

Se forman dos equipos de evaluación, cada uno con un auditor externo y un homólogo nacional. Cada equipo de evaluación se dirige al primer distrito y selecciona las unidades de salud. Después de completar la auditoría de las unidades de salud de muestreo en el primer distrito, el equipo avanza al segundo distrito y repite el proceso. El último día se reserva para la preparación y presentación de los resultados generales a nivel nacional.

Se creó un archivo específico en el libro de Excel para la DQA con el fin de disponer de plantillas para los análisis y cálculos necesarios, lo que hace posible que se transfieran los datos solicitados de los archivos electrónicos del país. De lo contrario, los datos tendrán que ser consignados por los auditores empleando las tablas de información e informes existentes. En el anexo D, se incluyó para referencia una lista de los datos que se requieren por cada nivel. En el anexo D, también está la tabla de referencia donde se ingresarán los datos que a su vez se ingresan en las tablas del libro.

La bitácora debe iniciarse el primer día y debe contener todas las notas de las reuniones. No existe un formato establecido, pero para ingresar cantidades se recomienda duplicar en el archivo el formato utilizado en el libro, con el propósito de facilitar la transferencia de datos en un futuro (buscar en el anexo C el formato óptimo a ser usado). Se debe usar un archivo de hojas sueltas, de manera que cada auditor pueda continuar con la creación de los informes finales actualizados mientras viaja. Debido a la cantidad de datos y entrevistas intensivas, las actualizaciones diarias son imperativas con el fin de mantener un registro preciso.

**Cuadro 1: Cronograma de la DQA, distribución ideal \***

<b>Capítulo correspondiente en este manual</b>	<b>Semana de trabajo de sábado a jueves:</b>	<b>Semana de trabajo de lunes a domingo:</b>	<b>Actividad</b>
3.1 3.2; 3.3; 3.4 3.5; 3.6	sábado	lunes	Visita de protocolo en el ámbito nacional Recolección de datos Preparación por distrito
4.1 4.2; 4.3.2; 4.3.3; 4.3.4 4.3.1 4.4 (4.4,1-5)	domingo	martes	Viaje al distrito 1 Visita de protocolo al distrito Recolección de datos Selección de las unidades de salud Discusión de los resultados
5.1 5.2 (5.2.1-11) 5.3 (5.3.1-5); 5.4	lunes	miércoles	Unidades de salud 1 y 2
	martes	jueves	Unidades de salud 3 y 4
	miércoles	viernes	Unidades de salud 5 y 6
	jueves viernes	sábado domingo	(reponer el tiempo) Viajar al distrito 2
4.1 4.2; 4.3.2; 4.3.3; 4.3.4 4.3.1 4.4 (4.4.1-5) 5.1 5.2 (5.2.1-11) 5.3 (5.3.1-5); 5.4	sábado	Lunes	Visita de protocolo al distrito Recolección de datos Selección de las unidades de salud Discusión de los resultados Unidad de salud 1
5.1 5.2 (5.2.1-11) 5.3(5.3.1-5); 5.4	domingo	Martes	Unidades de salud 2 y 3
	lunes	miércoles	Unidades de salud 4 y 5
	martes	Jueves	Unidad de salud 6 Viaje a la sede central nacional
6; 7.1-7.3	miércoles	Viernes	Preparación de los resultados Entrega del borrador del informe
7.3	Dentro de 3 semanas después de haber concluido	Presentar el informe final al país y al departamento de GAVI	

\* Este es un cronograma ideal, las fechas se deben adaptar con el fin de incluir las limitaciones o dificultades locales. Sin embargo, se espera que la DQA se lleve a cabo en 16 días en el país (incluyendo las sesiones informativas y el borrador del informe). Podrían ser necesarias otras visitas, por ejemplo: visitas regionales/ provincias, a subdistritos y quizás otra visita de protocolo en el ámbito nacional, regional o provincial.

## **3. Nivel Nacional**

### **3.1 Discusión con los directores del programa de vacunas**

Al inicio de la DQA, los auditores se reúnen con los directores nacionales del programa de vacunas y con los homólogos locales designados. Los auditores inician con un resumen de los objetivos, el cronograma y una descripción de los resultados que se espera obtener en la DQA. La discusión se centra en el sistema general de recopilación de datos y en el informe de procedimientos utilizados en el sistema de información de vacunas del país, y abarca los siguientes temas:

- El flujo de la información desde el punto de recolección hasta el nivel nacional. Si existe, por separado una oficina nacional para el informe de vacunas, ¿dónde y cuándo se separó este sistema del principal HIS/HMIS? Al mismo tiempo, se obtienen las copias de los formularios para la recolección y notificación de datos (incluido el carné de vacunas del niño) y sus nombres específicos. Además, se deben documentar la frecuencia y los plazos con que se lleva a cabo la notificación.
- Los valores tabulados, correspondientes a las dosis de vacunas de DTP3<1, e informados al distrito, se comparan con las tres fuentes principales de la DQA. Se fundamentan las diferencias y las razones aportadas por las tablas. Los valores son:
  - las vacunas reportadas (totales nacionales) en el formulario de informe (JRF) de la OMS/UNICEF para el año de auditoria y los totales por distrito utilizados para obtener estos valores nacionales;

- Los datos anuales por distrito a nivel nacional más recientes con base en las vacunas de DTP3<1 notificados para el año de auditoría.
- Los valores tabulados para los distritos elegibles utilizados en el proceso de muestreo.

Si los valores notificados en el JRF son distintos a la tabulación actual, la diferencia se debe aclarar y fundamentar en el informe final; sin embargo, los datos del distrito no pueden ser ajustados para recuperar una discrepancia eventual. Las cifras disponibles utilizadas por distrito para obtener el total anual a nivel nacional más reciente se emplearán para calcular el indicador de cobertura. Aun si los valores de DPT3<1 revelaran que la selección del distrito se llevó a cabo sin tener en cuenta las mejores cifras (las más recientes), a los auditores no les permiten volver a muestrear los distritos. Toda diferencia debe ser cuidadosamente documentada en el archivo de registro.

Es importante que los auditores estén preparados para plantear la discusión de acuerdo con el sistema específico del país; es decir el nivel regional debe notificar al nivel nacional. El flujo de datos, los informes, entre otros, provendrán del nivel regional hacia el nivel nacional, con notificaciones del distrito únicamente hacia el nivel regional. En estos casos, el muestreo y los datos a nivel nacional se basarán en el informe regional con dos provincias muestreadas.

Parte de esta discusión, deberá realizarse en el ámbito regional para obtener, por ejemplo, explicaciones acerca de cualquier diferencia entre los valores de la región y los cuatro distritos seleccionados.

Esta discusión inicial incurre en las preguntas específicas a que deben ser contestadas para el QI (ver anexo B). Las interrogantes se dividen en cinco secciones. En la primera y segunda sección se abarca la integración de los datos de vacunas con otra información de salud

recolectada de forma rutinaria, numeradores, denominadores, sugerencias y monitoreo de datos. Se considera estos insumos aportan mejores respuestas durante la discusión inicial. La tercera sección corresponde al registro de los antecedentes de vacunas y a la entrega de los informes. La cuarta y quinta sección plantean preguntas concernientes al procesamiento, análisis y almacenamiento de la información sobre vacunas. Estas se responden mejor en el almacén de vacunas y en la oficina de procesamiento de datos, respectivamente. No obstante, se puede modificar el orden para adaptarse a la situación del país.

Todas las respuestas al cuestionario QI se guardan cuidadosamente en el archivo de registro, después se transfieren a la hoja de trabajo “Nat-Anal”, ítem 2). Para los denominadores se deben documentar las aclaraciones y la información adicional.

- Si la definición es distinta a la que recomienda la OMS, registre su definición exacta y las razones para utilizarla.
- Si se obtuvieron índices de cobertura mayores a 100%, anote porque los directores consideran que ocurrió esto.
- Si los denominadores no presentan diferencia entre el año de auditoria y el anterior, justifique porque ocurrió esto.
- Documente cómo se obtuvo el denominador. Describa la fórmula. Incluya las cifras de todas las estadísticas demográficas usadas (tasa bruta de natalidad, tasa de mortalidad infantil, tasa de crecimiento neto, etc.).
- Identifique la fuente y el año calendario de cada estadística empleada en el cálculo del denominador. Registre los resultados de las encuestas, investigaciones y estadísticas de salud más recientes que proporcione evidencia de cambios demográficos.

Cuando terminen el análisis, los auditores procederán al almacén de vacunas y a la oficina de procesamiento de datos. Para ser eficientes con el tiempo, un auditor se dirigirá al almacén de vacunas, mientras los otros inician el trabajo en la oficina de procesamiento de datos.

### **3.2 Almacén nacional de vacunas**

Mientras visitan el depósito nacional de vacunas, examinarán el archivo del registro actual y el archivo del registro para el año de auditoria. El balance de la vacuna DPT al inicio y al final del año se obtienen de este último. El primero se examina con el fin de determinar si los informes están actualizados para las dos vacunas la DPT y la TT.

Esta información forma parte del QI.

El índice nacional de despilfarro de la vacuna DTP (pérdidas “globales” de la vacuna o pérdidas de la vacuna según la “aplicación de vacunas de manera simultánea”) no puede calcularse únicamente a través de la revisión del archivo del registro. Lo que puede estimarse a nivel nacional es el “sistema de pérdida” (ver anexo G), correspondiente a las ampollas despilfarradas sin abrir, o al desperdicio que ocurre en el almacén. Se recolecta la información concerniente a todas las dosis de DPT “dañadas” durante el año de auditoria y luego descartadas del depósito de vacunas, así como el balance de la vacuna DPT al inicio y al final del año de auditoria y todos los recibos del almacén nacional durante el año de auditoria.

El cálculo de las pérdidas en el Sistema Nacional debe ser completamente justificado y los auditores deben ser capaces de justificarlas y presentar los cálculos de pérdidas correctos (anexo G).

### **3.3 El monitoreo de la seguridad de las inmunizaciones**

A nivel nacional, los auditores deben indagar si los informes y los mecanismos de seguridad en el monitoreo de inmunizaciones están bien diseñados e implementados. Estos incluyen el

informe de rutina y la investigación de eventos supuestamente atribuidos a vacunación e inmunización (ESAVI) y el monitoreo del suministro de inyecciones según corresponda con la política de inmunización (cajas seguras, jeringas autodestructibles [AD] o no autodestructibles [AD] desechables). En cada distrito y unidad de salud los auditores deben chequear si el sistema funciona. En el informe final se deben incluir una serie de preguntas de calidad que abarquen el tema y un párrafo sobre el asunto específico.

### **3.4 Oficina de procesamiento de datos**

En la oficina de procesamiento de datos se conservan y analizan los informes de inmunización. En este momento es cuando se contestan las últimas preguntas del QI.

Después de que se obtienen las respuestas del QI, los datos de la tabulación más reciente que contiene las vacunas de los distritos notificadas de forma anual, para el año de auditoria y el anterior, son registrados en el libro de Excel de la DQA (“NAT-Inp” archivo de registro). Los datos (cifras) para los “informes recibidos” por cada distrito (o región si este es el nivel de notificación) también se obtienen de una tabulación nacional/un archivo para el año de auditoria o el anterior. La información se ingresa en esta hoja junto con los denominadores del distrito para los dos años (Niños sobrevivientes: ver el estudio anterior acerca de los denominadores). Si el proceso es computarizado, es posible obtener los archivos de información de la computadora que pueden ser leídos directamente en el libro de la DQA, de lo contrario, los datos deberán ser ingresados de forma manual. Nota: recuerde efectuar un escaneo de virus.

En el caso del informe del nivel regional en el ámbito nacional, los denominadores para los distritos individuales podrían no estar disponibles en el ámbito nacional. En este caso, los auditores, deben recolectar la información sobre el denominador de los cuatro distritos

seleccionados de las dos provincias muestreadas. Los denominadores regionales se deben registrar a nivel nacional en la hoja Nap-Inp para el año de auditoría y para el anterior. Si el denominador del distrito está disponible y es utilizado a nivel nacional, los auditores deben registrar esto en el libro para todos distritos, en las dos provincias muestreadas y luego, cuando los distritos han sido muestreados, transferir la información a las preguntas de calidad pertinentes para los lugares seleccionados. Lo importante es discutir la consistencia para los denominadores seleccionados en todos los niveles.

### **3.5 Selección de distritos**

La selección de cuatro distritos se realizó antes de que iniciara la DQA. Los distritos se seleccionaron al muestrear todos aquellos con probabilidad proporcionada al tamaño y se utilizó el muestreo sistemático al azar. El tamaño se estimó por el valor de  $DPT3 < 1$  notificado para el año de auditoria. Los datos concerniente a los nombres de los distritos, sus valores de  $DPT3 < 1$  para el año de auditoria, los posibles conflictos o problemas de seguridad, que lo calificarían como no elegible NE, y el muestreo se ingresaron en la hoja rotulada “Nat-Samp”. La tabla de números aleatorios se utilizó para la selección. Los distritos no elegibles se eliminaron del proceso de selección.

La DQA se basa estadísticamente en una representación de los datos de inmunización del país recolectados en 24 unidades de salud (HU), donde se seleccionan seis HU de cada uno de los cuatro distritos muestreados. La experiencia demuestra que en algunos países existen distritos con menos de seis HUs encargadas de notificar las actividades de inmunizaciones. En estos casos, aquellos distritos con menos de seis HUs para informar los datos de inmunización en el año de auditoria serán considerados como no elegibles y por lo tanto, no serán incluidos en el proceso de muestreo de distritos. Estos distritos formarán parte de la tabulación nacional y por

consiguiente, también estarán en las hojas de Nat-Samp y Nat-Inp, pero estimados como “NE” en la hoja Nat-Inp. Es importante tener en cuenta cuando se estudie y discuta el informe de DTP3<1 por fuente a nivel nacional y el VF/CI (en la hoja Nat-Anal). La empresa de la auditoria deberá analizar este asunto con el país al momento de recibir la información para el muestreo de los distritos previo a la llegada de los auditores al país.

Si la mayoría de los distritos en un país tiene menos de seis HU en funcionamiento cada uno (encargados de la notificación de las inmunizaciones para el año de auditoria) el muestreo será discutido entre la empresa auditora, el país, la secretaría de GAVI y la OMS.

Las vacunas de DTP3<1 suministradas durante las campañas realizadas en el ámbito nacional (incluidas las de los campos de refugiados y en los llamados días escolares, etc.) no se tendrán en cuenta normalmente en los informes de distrito o en la tabulación nacional para inmunización de rutina. Tampoco deben tabular los porcentajes administrativos del JRF y no serán verificados por la DQA. Sin embargo, en algunos casos dichas vacunaciones serán notificadas e incluidas en los porcentajes nacionales. Por lo tanto, también estarán presentes en las hojas Nat-Samp y Nat-Inp, pero consideradas como NE, aunque el valor no esté en ninguna cifra informada por el distrito. Es importante considerar esto cuando se analice y discuta el informe de DTP3<1 por fuente a nivel nacional y se notifique la “integridad” a nivel nacional (en la hoja Nat-Anal). Ver las instrucciones en el anexo D para el ingreso de datos en la hoja de trabajo (Nat-Anal y Nat-Inp).

El muestreo se lleva a cabo siguiendo la guía en el Anexo E.

Un distrito se puede seleccionar dos veces. Si se selecciona dos veces, se requerirán dos juegos de hojas de trabajo por distrito con una hoja por cada una de las seis unidades de salud, los datos se recolectarán solo una vez, pero serán ingresados dos veces “distrito no. 1” y

“distrito no. 2”. Se elegirán seis unidades de salud por cada distrito al seleccionar cuatro unidades de salud de cada estrato (ver sección 4.3.1).

Puede darse el caso de que un país tenga dos formas de incluir la información: los datos de la unidad de salud se agregan a nivel de distrito, la información del distrito se agrega a nivel de provincia y únicamente los datos de la provincia están disponibles a nivel nacional. En este caso, se seleccionarán al azar dos provincias antes de que inicie la DQA. Una vez en el país, se llevará a cabo otra elección al azar de dos distritos dentro de cada provincia.

El país entregará todos los datos provinciales tabulados a los auditores para el muestreo en vez de los datos distritales tal como se mencionó antes. Los auditores elegirán dos provincias de forma aleatoria siguiendo las directrices en el anexo E y usarán la hoja de trabajo Nat-Samp, con toda la información que se ingrese por provincia, como lo hicieron con los datos de “distrito”. Una vez en el país, los auditores recogerán todos los datos a nivel nacional de la oficina nacional y los ingresarán en las hojas de trabajo Nat-Inp y Nat-Anal (de nuevo introducirán los datos provinciales en lugar de los distritales, por ejemplo: el denominador, los informes recibidos). La información del distrito se ingresará en la hoja Nat-Dist-Rep cuando los dos equipos se reúnan de nuevo a nivel nacional. Los auditores se dividirán en dos equipos y viajarán a dos sedes provinciales seleccionadas, ahí cada equipo recogerá toda la información de los distritos (nombre del distrito y DPT3<1 para el año de auditoría) de la provincia elegida y escogerá dos distritos (por cada provincia) siguiendo la directriz en el anexo E (se usará una copia de la hoja de trabajo Nat-Samp). Para cada distrito seleccionado se recolectará la información en la oficina de la provincia y se ingresará en la hoja de trabajo Nat-Dist-Rep, de aquí, los auditores viajarán a cada distrito. Para instrucciones acerca de cómo utilizar las hojas de trabajo ver anexo D.

### **3.6 Informe de la totalidad y puntualidad**

Los auditores registrarán la información concerniente a la totalidad y puntualidad a nivel nacional. La totalidad del informe para el año de auditoría y el anterior se expresa en la hoja de trabajo Nat-Anal (celda M7/8) a partir del número de informes de cada distrito que el auditor obtenga a nivel nacional, de una tabulación (escrita o computarizada) de la totalidad del informe (hoja Nat-Inp celdas I44...y O44...) y del máximo número de notificaciones esperadas. La disponibilidad de los informes por distrito muestreado será registrada en la hoja Nat-Dist-Rep. La totalidad de los valores será comparada con el total proporcionado por el nivel nacional en el formulario de informe conjunto.

Los auditores deben discutir la importancia de registrar y monitorear la totalidad y puntualidad del informe en todos los niveles con el director del programa y el personal del programa. El monitorear la totalidad se define como el monitoreo de los informes que han sido recibidos (ver definición en el anexo A), pero el director también debe buscar si el informe está completo (todos los campos llenos) y contiene información de todas las HUs que notifican al distrito. Solo mediante un sistema de monitoreo detallado, es posible captar todas las vacunaciones y proporcionar una retroalimentación apropiada.

### **3.7 Preparación para las visitas al campo**

Los equipos determinan el mejor itinerario para la auditoría de los cuatro distritos seleccionados. Se sugiere que los distritos más grandes sean visitados primero debido a que el tiempo de viaje a las unidades de salud puede prolongarse y el tiempo extra disponible en el fin de semana puede emplearse si se necesita.

En el archivo del registro se utiliza una página por separado para cada distrito. El juego de hojas de los cuatro distritos es etiquetado de forma automática en el libro (Dist-Data, Dist-HU-

Samp, Dist-HU-Rep y Dist-Anal). Los equipos de evaluación debaten si existe alguna área insegura dentro de los distritos seleccionados y documentan esto en el archivo del registro. Para los distritos seleccionados, los auditores requieren todos los informes de distrito para el año de auditoría. Los auditores deben tomar en cuenta, la importancia de colocar la firma y fecha en los informes de los distritos. Se anota la fecha límite nacional para el informe (mensual o trimestral) y se ingresan las vacunaciones de DPT3<1 de cada informe en la hoja de trabajo Nat-Dist-Rep. Para cada distrito, se introduce el total de vacunaciones anuales de DPT3<1 del distrito de acuerdo con la tabulación nacional más reciente (en Nat-Dist-Rep celda F8/9/10/11 de la hoja de trabajo Nat-Inp). Se comenta cualquier diferencia entre las vacunaciones de DPT3<1 anuales de las tabulaciones nacionales (Nat-Dist-Rep celdas F8/9/10/11) y de los informes distritales a nivel nacional (Nat-Dist-Rep celdas M8/9/10/11); se documentan las razones de estas discrepancias en el archivo de registro y en el informe final. Cualquier diferencia podrían tener un impacto en el intervalo de confianza del indicador de cobertura (VF/CI). Ver también sección 3.1.

Cuando se concluye este ejercicio, el archivo del libro se comparte y se copia para que cada equipo de evaluación vaya al campo con copias idénticas (ver anexo D con las instrucciones del libro de Excel sobre la DQA).

Los auditores deben revisar las preguntas de calidad (anexo B) y determinar si la redacción necesita ser modificada o si algunas preguntas se consideran no aplicables debido al sistema específico que funciona en el país. Si la traducción al idioma local en los distritos y las unidades de salud se anticipa, los funcionarios nacionales deben uniformar redacción y comprensión de las preguntas, antes de dirigirse al campo.

El mínimo de ítems que se requieren para el campo están enlistados en el cuadro 2. Los auditores necesitan llenar las secciones de identificación e inmunización de veintidós carné de vacunas de niños según las instrucciones en el anexo F con el fin de elaborar un pequeño ejercicio con los trabajadores de salud de cada HU. Se requieren dos juegos idénticos completos, debido a que cada grupo de evaluación se dirige al campo con un juego de veintidós carné. Observe que existe un calendario de dos años en el anexo F para ayudar con este ejercicio. Cada distrito requiere las copias de los formularios de registro individual para el muestreo de las HUs. Cada distrito requerirá un juego de las tablas con números al azar para el muestreo de las HUs. Nota: Si la elección de los distritos se basa en dos provincias seleccionadas los auditores necesitarán dos juegos de tablas de números aleatorios para permitir la elección de dos distritos dentro de provincia.

**Cuadro 2: Ítems que requiere cada grupo de evaluación para el trabajo de campo**

Número	Ítems
22	Carné de vacunas de niños (o copias) preparadas tal como se muestra en el anexo F.
40	Copias de formularios de registro individual
2	Juegos de tablas de números aleatorios (3 juegos si es a nivel de provincia)
	Engrapadora, prensas para hojas, papel de impresora, disquetes
	Computadora e impresora
	Archivo del libro de la DQA

## 4. Nivel Distrital

### 4.1 Discusión del sistema de inmunizaciones

La reunión inicial debe incluir el funcionario médico a cargo de los servicios de salud del distrito y el personal responsable del programa de inmunizaciones. Los auditores inician descubriendo los objetivos y las actividades de la DQA. También se revisa el cronograma de la tabla 1. El médico a cargo nombra a un oficial por distrito que ayude a obtener los datos necesarios de esa área geográfica y acompañar a los auditores durante las visitas a las unidades de salud.

La finalidad de la discusión es obtener respuestas del cuestionario del QI (ver anexo B). Los auditores siguen a nivel distrital el mismo formato que siguieron a nivel nacional. Se guardan todas las respuestas con sus aclaraciones en el archivo de registro, y después, se transfieren a la hoja Dist-Anal, ítem 3. Este es un momento oportuno para realizar las primeras preguntas en el QI, que se relacionan con la retroalimentación, el monitoreo, y el denominador. Al igual que se hizo a nivel nacional, las repuestas concernientes al denominador deben tener información adicional en el archivo de registros.

Procure recoger datos de la oficina del distrito. Un distrito con registros inaccesibles (por ejemplo: el personal no está disponible o se rehúsa a colaborar, el registro del distrito está “cerrado” o el personal “con la llave” no está disponible, entre otros) será tratado como un encuestado con cero información, lo cual tendrá un grave impacto en el índice de cobertura nacional. Discuta esta situación con el homólogo nacional y el personal distrital (el médico en jefe) y nuevamente trate de recolectar los datos de la oficina del distrito o tome las acciones precisas. Documente esto en el archivo del registro.

## **4.2 Depósito de vacunas del distrito**

En el depósito de vacunas se encuentra la información correspondiente al recibo de la vacuna DPT durante el año de auditoría y el libro de cuentas actual completo.

Debido a que esta auditoría se lleva a cabo a nivel nacional, no es posible calcular el índice de pérdidas de vacunas DPT (pérdidas “globales” de la vacuna o pérdidas de la vacuna según el “sistema de administración plus”) por distrito. Lo que sí puede estimarse a nivel distrital es el “sistema de pérdidas” (ver anexo G). La información sobre todas las dosis de DPT “estropeadas” durante el año de auditoría y, por consiguiente, descartadas del almacén de vacunas del distrito se recopila junto con un balance de la vacuna DPT al inicio y al final del año de auditoría, así como todos los recibos del almacén de vacunas recolectados durante el mismo periodo.

Se debe documentar por completo el cálculo de pérdidas del sistema distrital, de modo que los auditores sean capaces de discutir y presentar los cálculos de pérdidas correctos (anexo G).

## **4.3 Oficina de procesamiento de datos**

El resto de las preguntas del QI se llevan a cabo en la oficina de procesamiento de datos. Por lo general, estas interrogantes están relacionadas al recibo, el procesamiento, el almacenamiento y la tabulación de los datos de inmunización notificados. Además, se obtienen e introducen en el libro (hojas Dist-Data, Dist-HU- Samp y Dist-Anal) los datos requeridos para la selección de las unidades de salud y el análisis a nivel distrital, esto incluye la tabulación más reciente de DTP1<1, DTP3<1, el denominador, y las dosis de DPT3<1 notificadas de forma anual por las unidades de salud para el año de auditoría. Si el centro de salud no cuenta con el valor anual de las vacunas de DPT3<1, los datos se deberán obtener al

añadir los informes correspondientes a las unidades de salud individuales. Las hojas de trabajo Dist-Data y Dist-HU-Samp explican este proceso. También se requieren las tabulaciones por distrito de las dosis de DPT1<1, DPT3<1 y del denominador para el año previo al período de auditoria. En la hoja de trabajo Dist-Anal se agrupan e ingresan las dosis de DPT3<1 distritales notificadas de forma mensual o trimestral para el año de auditoria y el número de HUs referidas para cada período de informe.

#### **4.3.1 Selección de las unidades de salud**

La información requerida para la selección de las unidades de salud son las dosis anuales de DPT3<1 de la unidad de salud. Como se mencionó antes, un distrito con menos de seis HUs no es elegible para el muestreo y, por lo tanto, no se habrá elegido al inicio de la auditoria. Las HUs que deben ser incluidas son todas aquellas que han enviado al menos un informe al distrito durante el año de auditoria (aún si la unidad de salud no trabajó durante todo el año).

En algunos casos, la vacunación de DPT3<1 se notificó a través de las “unidades de información”, que no están incluidas en los informes estándar de las HUs; por ejemplo: las prácticas de extensión o en los campos de refugiados dirigidas por el personal de distrito. Si el valor se incluye en la tabulación del distrito para la HU y los formularios de registro individuales (hoja de anotaciones, etc) están disponible en la HU (para ser recontados), entonces, dichas unidades de información deben agregarse como parte de la vacunación de DPT3 <1 de los centros de salud. Si las dosis de vacuna de DPT3<1 aplicadas en las sesiones de extensión o en los campos de refugiados se registran y notifican en los formularios de registro individual almacenados en la oficina distrital o subdistrital, el valor se incluye como una unidad de información por aparte en la selección de las HUs pero considerada como NE.

Se tomará una muestra estratificada de seis unidades de salud (dos por estrato). Cada estrato será definido por las unidades de salud, contribuyendo así con un 1/3 del número total de dosis de vacuna de DPT3<1 distritales. Por cada estrato, se eligen dos unidades de salud al azar.

Los pasos en la selección son (ver en el anexo E una guía detallada):

- Se discuten las razones válidas (tales como preocupaciones por la seguridad, autorizaciones especiales requeridas, área restringida, por ejemplo en una zona militar) para no incluir cualquier unidad de salud en el proceso de selección. No se descarta una HU debido a la distancia desde la sede distrital o por el tamaño o el tipo del centro de salud (privado/ONG, etc). Compare la información con la que obtuvo en la oficina nacional y asegúrese de registrar la discusión en el archivo. Las HU que son descartadas debe identificarse con NE.
- Los datos se ingresan en la hoja de trabajo Dist-Data o en la Dist-HU-Samp, y se seleccionan seis unidades de salud con base en la directriz del anexo E y las instrucciones en la hoja de trabajo. Se elige una séptima HU como “reserva” de acuerdo con la directriz en el anexo E.
- No se puede elegir la misma unidad de salud dos veces.

Se elegirán doce unidades de salud con cuatro en cada estrato (más dos de reserva) si un distrito se escoge dos veces (con dos juegos de hojas de trabajo distritales, Dist-Data, Dist-HU-Samp, Dist-HU-Rep y Dist-Anal). Las primeras dos unidades seleccionadas de cada estrato se utilizan para el “Distrito no. 1” y las últimas dos para el “Distrito no. 2”. La primera unidad de salud elegida como reserva se emplea para el Distrito no. 1 y la segunda para el Distrito no. 2.

Una vez seleccionadas, se debe estipular el mejor itinerario de acuerdo con la ubicación de las unidades de salud (las seis “regulares” elegidas). Planifique medio día para cada unidad de salud. Si no hay suficiente tiempo para visitar todas las unidades de salud escogidas debido a las largas horas de viaje, entonces ubique la última unidad de salud en el tercer estrato (la contribución más pequeña al total de DPT3<1) y planee de nuevo el itinerario. El equipo de evaluación y el funcionario distrital acompañante deben reunirse fuera de la oficina de distrito para organizar las visitas al centro de salud, con el fin de garantizar que las visitas a las unidades de salud no se retrasen en las mañanas por trabajo de rutina o emergencias imprevistas.

Para cada una de las seis (regulares) unidades de salud seleccionadas se inicia una página por aparte en el archivo de registro. La hoja de trabajo de la unidad de salud se rotula de forma automática. Se reúnen todos los informes de las unidades de salud seleccionadas (las siete) para el año de auditoría, y para cada HU escogida se ingresan los siguientes datos en la hoja de trabajo Dist-HU-Rep: la DPT3<1 del distrito tabulada por año y el número de DPT3<1 notificado para cada período de informe (mes/trimestre). Para cada una de las seis unidades de salud seleccionadas (regulares), el total de vacunaciones de DPT3<1 en la tabulación del distrito se actualiza de forma automática en la hoja de trabajo de la unidad de salud (HU-Anal) de la hoja del distrito (Dist-HU-Samp). Se deben discutir las diferencias entre el total de vacunaciones de DPT3<1 de las unidades de salud (siete), tomando en cuenta:

- Las conclusiones de los informes encontradas a nivel de distrito (Dist-HU-Rep celd E16/29/42/55/68/81/94);

- La tabulación de distrito (Dist-HU-Rep celdas 19/18/27/36/45/54/62 y si el muestreo de la HU se basó en una tabulación distrital con totales anuales de HU, en la hoja de trabajo Dist-HU-Samp celda F37/38/39/40/41/42/43.

La razón dada para cualquier diferencia debe documentarse en el archivo de registro y en el informe final. Para el distrito, es importante preparar y archivar una tabulación anual para todas las HUs que llevan a cabo las notificaciones.

### **Cambio en los límites del distrito**

Si debido a cambios en los límites del distrito una o más unidades de salud quedan fuera de este distrito, se puede presentar una situación particular al momento de la selección. En este caso, se asume que la información para el año de auditoría continúa siendo a nivel de distrito muestreado y, por consiguiente, se deben incluir todas las unidades de salud para el muestreo. Si se elige una o varias unidades de salud fuera del distrito, se deben visitar (en el otro distrito) y se deben llevar a cabo las auditorías normales en esas unidades. Esto requiere autorización adicional por parte del “nuevo” distrito.

### **La unidad de salud de reserva para el muestreo**

En el distrito se elegirá al azar una unidad de salud adicional., nombrada como una HU de reserva. Si una unidad de salud regular no se puede visitar debido a las condiciones del clima, a las calles no transitables, entre otros, será reemplazada por la unidad de salud de reserva, la cual no debería visitarse en condiciones normales. La HU de reserva se debe visitar únicamente si una unidad de salud no se pudo visitar debido a razones que no pudieron predecirse al momento de la selección de la HU. Para los cálculos, la HU de reserva reemplazará a la HU faltante, en cualquier estrato que estuviese, y todos los datos necesarios serán ingresados en la hoja de trabajo de la unidad de salud regular “faltante” y también en la

hoja de trabajo Dist-HU-Samp y Dist-HU-Rep. Es preciso describir de forma detallada el proceso en el archivo de registro y en el informe final.

### **Distritos con “subdistritos”**

En algunos países las unidades de salud envían sus informes a un subdistrito, el cual acumula los informes de las HU y los notifica al distrito.

En estos países, la selección de las HUs se basará en la disponibilidad de información a nivel de distrito y subdistrito. En principio, los primeros dos subdistritos serán elegidos siguiendo el procedimiento de muestreo habitual a nivel de distrito. Para cada subdistrito, se escogerán tres HUs, de nuevo siguiendo el procedimiento de muestreo habitual. La información para el libro y el archivo de registro se recogerán a nivel distrital, subdistrital y de HU, lo cual añadirán las dos visitas a nivel de subdistrito al programa de los auditores (ver en el anexo E una guía detallada).

### **Un distrito seleccionado dos veces**

Un equipo auditor visitará el distrito solo una vez, pero los datos del distrito serán ingresados en dos juegos de hojas de trabajo distintas y seis unidades de salud seleccionadas por “cada” juego.

### **4.3.2 Completitud del informe**

El auditor evaluará tanto la completitud del centro de salud que informa como la disponibilidad de los informes del centro, seleccionados a nivel de distrito, en los cuales se registrará la información correspondiente a la completitud y puntualidad del centro de salud que notifica a nivel distrital, a través de los cuadros de distrito o tabulaciones y revisará la disponibilidad de notificación para las seis unidades de salud elegidas, cuando se ingrese la información de las dosis DPT3 de estas unidades de salud seleccionadas. Ellos compararán la

disponibilidad del informe con la completitud y puntualidad de las HUs de acuerdo con el monitoreo llevado a cabo por el distrito.

Adicionalmente, el auditor le proporcionará al oficial distrital el informe de disponibilidad del distrito tal como se obtuvo a nivel nacional (incluyendo el cuadro de análisis para el distrito). Ambos comentarán la necesidad de firmar y fechar los informes del distrito, además de la copia que permanecerá en el distrito.

#### **4.3.3 La pérdida, cobertura e índice de deserción para las dosis de vacuna DPT**

La pérdida del sistema de vacunas DPT del distrito se estima a partir del libro de inventario de la vacuna distrital y las entradas para el año de auditoría. El balance de la vacuna DPT al inicio y final del periodo de auditoría, al igual que todos los demás aspectos, se almacenan en el archivo de registro y en la hoja de trabajo (Dist-Anal, sección 2), así como todas las dosis eliminadas por motivos de daño (por ejemplo, una disfunción en la cadena de frío, la vacuna venció, accidentes, etc. Ver anexo G). Todas las entradas se ingresan de manera cuidadosa con una explicación en el archivo de registro. El libro de inventario de vacunas debe estar completo para realizar los cálculos.

El denominador de distrito para infantes se ingresa también en la hoja de trabajo (Dist-Anal, ítem 1). Se deben tener las dosis de las vacunas DPT1<1, DPT3<1 y el denominador distrital de niños para el año previo al período de auditoría se requieren con el fin de calcular algún cambio en la cobertura de DTP3<1 y DTP3<1 y el índice de deserción de las dosis de vacunas DPT1<1 o DPT3<1.

Es importante tomar nota de todas las vacunaciones en el año de auditoría, teniendo en cuenta los servicios de extensión, los días y campañas de salud, entre otros. Podrían excluirse de los sistemas de información habitual y “asignarlos” a una unidad de salud específica, pero es

obvio que forman parte de las vacunas válidas en el distrito. En algunos casos, dichas vacunas ni siquiera se registrarán o archivarán a nivel de distrito, sino a nivel nacional únicamente.

#### **4.3.4 Precisión y consistencia de los datos**

La tabulación de distrito anual más reciente (o totales) de DPT3<1 y los valores registrados de forma mensual/trimestral para la DPT3<1 se compararán de forma automática con las cifras a nivel nacional. Los valores de la tabulación nacional más reciente de la DPT3<1 del distrito así como los informes de la dosis DPT3<1 mensuales o trimestrales del distrito a nivel nacional se ingresaron en la oficina nacional (hoja de trabajo Nat-Dist-Rep). La hoja de trabajo presentará estos valores en distintos cuadros y se discutirán las discrepancias durante la reunión final con el personal de distrito.

#### **4.4 Resumen y discusión del distrito**

La página de resumen del distrito (Dist-Anal) se deberá imprimir una vez que se han ingresado todos los datos y los valores computados, los cuadros y las tablas estén completos. La página uno contiene los indicadores de desempeño, la disponibilidad del informe, un cuadro de los componentes del QI y la consistencia de la dosis de DPT3<1 notificada. El resto de las páginas contienen los datos actuales utilizados en la creación de la primera página. En este momento, el equipo de auditoría debe reagruparse con los funcionarios distritales para discutir los resultados impresos. Se deberán comentar e ingresar en el archivo de registro los comentarios y las sugerencias sobre los aspectos en que el distrito podría mejorar. A continuación algunas directrices a recordar durante esta discusión.

##### **4.4.1 Indicadores del desempeño**

El cambio anual en la dosis de DTP3<1 (entre el período de auditoría y el año anterior), el índice de cobertura de DTP3<1, la tasa de deserción de DTP1<1 a DPT3<1 y la pérdida en el

sistema de vacunas DTP del distrito se incluyen como indicadores del desempeño. El cálculo de la pérdida de vacunas DTP se lleva a cabo con base en el registro de inventario de las vacunas del distrito. Si este registro se lleva de forma inapropiada (por ejemplo: faltan algunas entradas en el libro de cuentas), el manejo del inventario de vacunas se torna difícil y representará un problema obtener los cálculos exactos con respecto a la pérdida de vacunas en el distrito.

#### **4.4.2 La completitud y puntualidad del informe**

El distrito debe garantizarse que los informes estén completos y sean enviados a tiempo. Si el problema reside en el envío, el análisis deberá concentrarse en cómo lograr que estos informes lleguen a tiempo a la oficina nacional. Se deben documentar los períodos de registro en los cuales no se recopiló ninguna notificación y comentar las razones por las cuales ocurrió esto. Para cada período del informe, el número de notificaciones de la unidad de salud que se obtuvo por distrito (tal como se consigna en la hoja de trabajo “Dist-Anal” fila 83) indicará la cantidad de datos de vacunación faltantes. Es importante resaltar el valor de un informe exhaustivo, por ejemplo, todas las vacunaciones se deben notificar del HU al distrito y del distrito al ámbito nacional (sistema/procedimiento/proceso para manejar los informes tardíos, la integridad y la consistencia de los datos).

#### **4.4.3 La calidad del sistema**

Las preguntas correspondientes a la calidad del sistema se formulan de manera que la respuesta “afirmativa” siempre indicará un sistema de calidad más alto. El puntaje del índice es el porcentaje de ítems con respuesta afirmativa. El objetivo es 100% para cada unidad, ya que las preguntas no aplicables se deducirán de los dos valores el número de dosis aplicadas y la población meta a vacunar. Todas las aclaraciones se deben ser justificar de forma clara en el

archivo de registro. Es esencial analizar cada una de las respuestas “negativa”, tanto para verificar la evaluación como para promover un razonamiento constructivo. El cuadro en la hoja de trabajo Dist-Anal presenta el porcentaje en una escala de comparación que va de 0 a 5 para las cuatro unidades.

#### **4.4.4 La exactitud y coherencia de los datos**

El total de vacunaciones de DPT3<1 por año en los informes del distrito se compara con el porcentaje que se obtuvo en la tabulación distrital, en las notificaciones reunidas a nivel nacional y en la tabulación nacional. Se examinarán las diferencias y fundamentarán las razones en el archivo de registro.

#### **4.4.5 Resultados de las unidades de salud**

Los resultados de las visitas a las unidades de salud le serán entregados al oficial de distrito que acompaña al equipo y como una retroalimentación al oficial médico a cargo del distrito y a sus colegas (por ejemplo el equipo coordinador de salud distrital). Si esto no es posible debido a limitaciones de tiempo, se le pedirá al oficial que lo haga en nombre del equipo.

## 5. Evaluación de la unidad de salud

### 5.1 Procedimientos iniciales

Se llevará a cabo una reunión con el funcionario a cargo de la unidad de salud y todo el personal que aplica o registra las vacunas, en la cual el oficial del distrito presentará al equipo de evaluación y dará a conocer el propósito de la visita. El equipo de evaluación debe garantizar que el personal comprenda claramente los objetivos de la DQA. Se revisará la calidad del sistema, la exactitud de la recopilación y la completitud del informe. Los resultados se analizarán y compartirán con el personal de salud. La unidad de salud continuará con su funcionamiento normal hasta donde sea posible.

Toda la información que surja en el centro de salud durante la charla, se debe consignar en el archivo de registro. Esto incluye las notas, las respuestas para el QI con aclaraciones y todos los datos reunidos en la unidad de salud. Se puede hacer uso de las calculadoras para llevar a cabo los cálculos. Las fórmulas están presentes en el Anexo A.

Procure recolectar los datos de la unidad de salud. Un centro de salud con registros inaccesibles (por ejemplo: el personal no está disponible o se rehúsa a colaborar, el centro está “cerrado”, entre otros) será considerado como un encuestado con cero información, lo cual tendrá una grave repercusión en el indicador de cobertura nacional. Estudie esta situación con el homólogo nacional y el funcionario distrital, y de nuevo, trate de reunir la información de la unidad de salud con una notificación para el personal del centro (enviada por la oficina u oficial distrital). Documente esto en el archivo del registro.

## **5.2 Análisis y recolección de datos**

La secuencia que se brinda a continuación sigue la numeración de las preguntas del QI. La estrategia será empezar con una charla y luego conocer esa unidad de salud, con el fin de revisar los aspectos específicos con respecto al registro, monitoreo y almacenamiento de los datos de vacunación. Finalmente, cada trabajador de salud que suministra las vacunas realizará el ejercicio del carné de vacunación del niño en un cuarto aparte y de forma simultánea el auditor certificará los valores notificados. Cuando concluyen estas dos actividades, se exponen los hallazgos (incluidos los errores) al personal de salud. El orden de la charla puede variarse para complementar la situación en el centro de salud. El siguiente es solo un resumen de las actividades y el análisis. Se espera que el auditor utilice la lista de preguntas e instrucciones incluidas en los anexos B, C, D, F y G.

### **5.2.1 Conversación inicial**

La discusión introductoria con el funcionario a cargo de las vacunaciones en el centro de salud deberá combinarse con la evaluación. Se escogerá una sala silenciosa que no afecte las actividades normales del centro de salud para realizar la parte final de la evaluación. Una vez que el equipo de auditoria se encuentre en la sala, se le pedirá a cada trabajador de salud, que aplica o registra las vacunas, realizar un ejercicio corto en el que se tome en cuenta el carné de vacunas del niño, uno a uno llevará a cabo la prueba empezando con el funcionario a cargo de las inmunizaciones.

### **5.2.2 Almacenamiento de los informes**

En la visita a los centros de salud, el auditor primero deberá conocer donde se almacenan los informes y formularios viejos. Se consigue el último informe de retroalimentación sobre los datos de vacunas en la oficina distrital y la fecha en que se documentó.

A partir de este momento, se examinan los formularios del año de auditoria necesarios para llevar a cabo la evaluación, a saber:

- Todos los formularios de notificación que tengan datos de vacunas.
- Todos los formularios de registro individual.
- El libro de registro que contiene la información del inventario de vacunas.
- El libro o tarjeta que contenga la información del inventario de jeringas y las cajas de seguridad.

Si algún asistente está disponible, puede solicitársele a él o ella reunir los formularios mientras continúa el proceso de evaluación. Si ningún asistente está disponible, el equipo de auditoria primero deberá recoger los formularios y después continuará con la evaluación.

Se debe realizar todo esfuerzo por recolectar los registros y formularios.

### **5.2.3 Monitoreo del desempeño**

Los auditores examinarán todo gráfico o tabla que presente datos de vacunación. Los gráficos de monitoreo deberán estar actualizados, preferiblemente expuestos, y deben incluir la cobertura mensual y las tasas de deserción.

### **5.2.4 Supervisión**

Si existe un libro de visitas o cualquier tipo de acta que registre las inspecciones de los oficiales distritales, el auditor deberá verlo para documentar la fecha de la última inspección del oficial a cargo de las inmunizaciones. El propósito de la visita también se documentará en el archivo de registro.

### **5.2.5 Registros de inventario de las jeringas y vacunas**

Se les mostrará a los auditores el lugar donde se almacenan los suministros de seguridad de las inyecciones y las vacunas y revisarán el libro de registro actual. Se examinan los registros correspondientes a las provisiones de jeringas y vacunas de DTP y TT más recientes para determinar si están actualizados.

### **5.2.6 Registro actual de los datos de vacunación**

En el lugar donde se suministran las vacunaciones infantiles, el auditor deberá revisar los formularios actuales de registro individual utilizados para contabilizar y anotar las vacunas. Se lleva a cabo un conteo y registro del número de vacunas de DTP3 suministradas a los niños menores de un año (DTP3<1) durante la última jornada de inmunización.

Si algunos niños están esperando su vacunación, el auditor observará hasta cinco aplicaciones de vacunas. Durante la observación, se consideran ciertos aspectos que serán analizados una vez que esta termine.

En el lugar donde se aplican las vacunas de tétano, el auditor revisará los formularios de registro individual y anotará el número de vacunas suministradas (dos dosis y más para las mujeres embarazadas-TT2+) en la última sesión de inmunización.

### **5.2.7 El ejercicio del carné de vacunas del niño (no se lleva a cabo si puede observarse la sesión de vacunas)**

Una vez ubicados en el cuarto silencioso, se le explicará a cada trabajador por aparte el ejercicio del carné de vacunas del niño, dando inicio con el funcionario a cargo. Los carné representan los niños que lleguen a la HU el día de la evaluación. El trabajador de salud revisará un carné, determinará que vacunas se le deben suministrar y realizará las marcas apropiadas en la muestra del formulario de registro infantil que se le proporcionó. Luego, en el

reverso de la fórmula, el trabajador anotará la fecha en que el niño(a) deberá regresar para su próxima vacunación. Evidentemente, las fechas deberán coincidir con las sesiones de vacunación planeadas en el centro de salud. El funcionario nacional entrega los carné uno por uno, mientras el auditor completa los pasos en el proceso de evaluación (de la sección 5.2.8 hasta la 5.2.11). Los demás deberán abandonar el cuarto o permanecer en silencio para que el trabajador de salud pueda concentrarse. Durante la práctica, se puede utilizar el programa de las sesiones de vacunas y un calendario del cuarto de vacunación o el que se encuentra en el anexo F.

### **5.2.8 Transcripción del acervo de vacunas DTP**

A partir del libro de registro para el año de auditoría, se transcribirán al archivo de registro el inicio y la conclusión del balance anual de las vacunas de DTP y las fechas, junto con la cantidad de dosis de DTP que suele enviar el almacén de vacunas distrital. Si los datos aparecen escritos en las ampollas, asegúrese que el número de dosis por ampolla permanezca constante a través del año. Si no es así, anótelos en el archivo de registro y calcule la cantidad correcta en dosis. Los valores obtenidos se emplearán para calcular el porcentaje de pérdidas de las vacunas DTP (“pérdida global”) en la HU. Si algún período no aparece, se anotan las fechas correspondientes. El auditor analiza la situación en el centro de salud antes de registrar los recibos y otros asuntos concernientes a las vacunas de DTP. Algunas veces se retoma algún asunto o devolución importante. En raras ocasiones, la unidad de salud le devolverá las vacunas a su proveedor o les proporcionará a otro centro (anote en el archivo de registro, las entradas, las salidas y las razones por las cuales ocurrieron esos eventos, como por ejemplo la devolución de una cantidad de vacunas al almacén del distrito). También se anotarán en el

archivo de registro las pérdidas o daños, por ejemplo si alguna ampolla se quiebra, está vencida, entre otros.

Cuando una unidad de salud también actúa como almacén subdistrital, se crearán dos libros de registro. Este concepto se debe aclarar, además las vacunas tendrán que almacenarse tan separadas como sea posible. Los asuntos concernientes al almacenamiento se deberán abordar como cualquier otro aspecto en el libro de registros del almacén. Si sólo existe un libro de registro, procure organizar los recibos de vacunas para la unidad de salud. Expóngale al centro lo que esta pasando y aclare que los datos serán suscritos como faltantes. Durante la sesión informativa se le deberá comunicar al ámbito nacional y distrital la necesidad de crear dos registros de inventario en situaciones como estas.

Cuando las unidades de salud no tienen un frigorífico, estas adquieren sus vacunas y las emplean de forma inmediata. Aún así, estos centros deben anotar todas las ampollas que reciban y utilicen. Si las reciben al empezar cada día de inmunización, habrá más datos para recolectar, pero serán simples. También se anotará si al final de cada día se devuelve alguna ampolla sin usar. Se consignará cada entrada significativa en el libro de registro, al igual que los totales de estas por mes para la hoja de cálculo.

A partir del archivo de registro, se calcularán todos los ingresos y salidas (dosis utilizadas) en la unidad de salud de las vacunaciones de DTP y luego se incluirá la información en la hoja de trabajo HU-Anal. Esto abarca las pérdidas del sistema, tales como dosis vencidas, quebradas, malogradas, pero no las cantidades devueltas al almacén del distrito o al subalmacén por la razón que sea, ni las dosis que se guardan de forma temporal para otra unidad, cuando los frigoríficos de esos centros no funcionan, hay alguna inundación, no tienen energía eléctrica, entre otros. Al ingresar los cálculos de vacunas DTP proporcionada por el almacén distrital,

las dosis emitidas (o usadas) para las vacunaciones de DTP en el centro de salud y las dosis de DTP procesadas en la hoja de trabajo HU-Anal, el porcentaje total de pérdidas de la vacuna DTP en la unidad de salud se calcula de forma automática (celda F7); siempre y cuando la información en el libro de registro esté completa para el año de auditoría. La fórmula se presenta en el anexo G.

### **5.2.9 Transcripción de los datos incluidos en los informes de la unidad de salud**

Los auditores obtienen todos los informes de las HUs para el año de auditoría e ingresan en el archivo de registro las vacunaciones notificadas en cada informe para el período de auditoría. Si los datos se registran con el mismo formato requerido en la hoja de trabajo, esto facilitará consignar la información (ver anexo D). En cada informe mensual/trimestral se requieren los siguientes datos: DTP1<1, DTP3<1, todas las demás dosis de DTP (por ejemplo, DTP1>1, DTP3>1 y las DTP2), sarampión <1 y TT2+ para mujeres embarazadas.

En el archivo también se registrarán las dosis de DTP3<1 de una tabulación anual para el año de auditoría en la HU y se compararán con la tabulación hallada en el ámbito distrital con el fin de analizar la consistencia de los datos.

Además, se necesitarán la dosis de DTP3<1 correspondientes al año previo al período de auditoría, por medio de una tabulación anual si está disponible en la HU o los valores mensuales/trimestrales de los informes.

### **5.2.10 La completitud y puntualidad de los informes**

El auditor le proporcionará al funcionario de la unidad de salud la completitud y puntualidad de la HU (tal como lo monitorea el distrito) y la disponibilidad del informe que se obtuvo a nivel de distrito (incluido en la tabla de análisis para la HU). Los auditores analizarán la

necesidad de que la HU indique la fecha en los informes y los firmen e incluso la copia que permanece en el ámbito de la unidad de salud.

#### **5.2.11 Verificación de los datos notificados**

En el período de inscripción, se reúnen todos los formularios de registro individual correspondientes al año de auditoría utilizados por los trabajadores de salud en sus recopilaciones de los valores informados. El auditor documenta los plazos, en los cuales no aparecen algunas o todas las hojas de anotaciones/formas de inscripción y guarda estos datos en el archivo de registro.

El auditor recuenta las vacunaciones de DPT3<1 para el período de informe, utilizando los formularios de registro individual. Es preferible recontar también las dosis de DPT<1, sarampión <1 y TT2+ (PW) en este orden, hasta donde el tiempo lo permita. Si el primer recuento no concuerda con el valor informado, se realizará de nuevo para corroborar la exactitud. Los valores recontados se ingresan en el archivo de registro y si estos son distintos a los valores notificados, se encierran en un círculo.

Si en la unidad de salud se emplean dos tipos de formularios para el registro individual (por ejemplo: hojas de anotaciones, “registro de menores de cinco años” o registros de niños), el recuento se realiza primero en el tipo que se emplea para producir la información notificada. El otro tipo se puede utilizar en el caso de que resulte algún período faltante. En cada uno será útil comparar los números hallados en las dos fuentes (al menos en un mes) y analizar las diferencias eventuales.

En algunas ocasiones, una HU utilizará distintas formulas de inscripción/hojas de anotaciones para el vacunatorio y las estrategias especiales, los días de salud, las sesiones escolares, las campañas, etc. En estos casos, es importante pedir todas las actas, contarlas y tomar notas en

el archivo de registro. También podría ocurrir que el valor notificado por la HU para las vacunaciones de DTP3<1 incluya una campaña de vacunación en el informe realizado de forma mensual o trimestral, pero el formulario de registro individual o las hojas de anotaciones no se guardan en el centro de salud. Por consiguiente, el auditor deberá solicitar otras actas disponibles (por ejemplo: el registro de niños) que contienen esta información. De manera alternativa, inspeccionaran el lugar donde se almacenan los formularios de registro individual (por ejemplo: regresarán a la oficina distrital o visitarán una oficina subdistrital). Es importante contar con el acceso a todas las formas de registro individual para asegurar una verificación más precisa de los datos/notificaciones/registros.

Se considera vital que todos los registros estén fechados de la adecuada con el fin de garantizar un recuento correcto para el período respectivo. Por ejemplo, si se diera el caso que una hoja de anotaciones tiene el día y el mes, pero no el año, esta no puede utilizarse como documentación válida para el recuento (a menos que se este absolutamente claro que es un error único y que la hoja es la única sin fecha o año en un sistema de archivo organizado de manera apropiada). Las hojas de anotaciones “sueltas” y los documentos no estandarizados que se emplean para registrar/anotar vacunaciones solo podrán utilizarse en el recuento si se registran de forma clara con fecha/año y las vacunas individuales se establecen por aparte en “tablas” o divisiones.

Se debe analizar con el funcionario del distrito y en el ámbito nacional la escasez de formularios de registro, fichas de notificación apropiada, etc.

## **5.3 Análisis de los resultados**

### **5.3.1 Práctica del carné de vacunas para niños**

Los antígenos/dosis registradas por cada trabajador de salud se cuentan, luego se comparan con los valores correctos. Las fechas para devolución se corroboran con los programas específicos para las sesiones de inmunización del centro de salud. El auditor revisa los carné con el funcionario de salud de manera que él/ella descubra dónde y por qué se cometieron errores. Todo razonamiento que se lleve a cabo para analizar los errores deberá ser inscrito en el archivo de registro. También se anotará en el archivo la seguridad o intranquilidad que muestre cada trabajador al utilizar los formularios de registro individual.

### **5.3.2 La completitud y puntualidad del informe**

El análisis se centrará en cómo garantizar que la HU complete y presente los informes a tiempo. Si el problema reside en el envío, el análisis se debe centrar en cómo asegurarse que las notificaciones lleguen a tiempo a la oficina distrital. Se documentarán los períodos del informe en los que no se recopiló o envió información y se examinarán las razones por las cuales ocurrió esto.

### **5.3.3 Precisión de la recopilación**

Se deben investigar las diferencias entre los valores del informe y los recontados y preguntar a los funcionarios de salud las razones que explican estas diferencias. El análisis resaltaré cómo mejorar la precisión y en la importancia de los valores exactos, particularmente en el contexto de un sistema de recompensas con base en el desempeño. El auditor deberá comparar todos los informes de DPT3<1 de la unidad de salud para el año de auditoría (la tabulación anual en la HU, la tabulación anual en el ámbito distrital, las notificaciones mensuales/trimestrales en la

HU y en el nivel distrital y los valores recontados) y examinar las inconsistencias en los valores informados y los recontados. El análisis debe resaltar los aspectos que se reportaron en exceso y aquellos que casi no se reportaron. Los auditores anotarán estos resultados en el archivo de registro y, si son notorios, describirán los principales resultados en el informe final. El VF se determina a partir de estos valores (notificados y los recontados).

#### **5.3.4 La pérdida de las dosis de vacuna DTP**

El cálculo de la pérdida global de la vacuna DTP se lleva a cabo con base en los valores informados correspondientes a las vacunas de DTP suministradas (dosis y edades), las salidas, los ingresos y los balances de inventario de la vacuna DTP que se registraron durante el año de auditoría. Cuando no aparecen algunos informes o entradas en el libro de actas, el valor se verá afectado y se deberá tener en cuenta si los índices de pérdida son exorbitantemente altos o bajos. Es importante recordar que las unidades de salud no pueden disminuir el índice de pérdida sin realizar cambios en los procedimientos en el ámbito distrital o nacional; por ejemplo, sin menos dosis por ampolla o sin reducir el número de sesiones de inmunización.

#### **5.3.5 La calidad del sistema**

Las preguntas para determinar la calidad del sistema se formulan de manera que la respuesta “sí” siempre indique un sistema de calidad mayor. El puntaje de índice representa el porcentaje de ítems con respuesta “sí”. El objetivo es 100% para cada unidad, ya que las preguntas no aplicables se deducirán de los dos valores el numerador y el denominador. Todas las aclaraciones se deben documentar de forma clara en el archivo de registro. Es importante analizar cada una de las respuestas negativas con el personal de salud, tanto para verificar la evaluación, como para promover un razonamiento constructivo para el mejoramiento. La tabla “calidad en el índice del sistema” correspondiente a la hoja de trabajo presenta los puntajes

para los tres componentes (“las prácticas de registro”, “las prácticas de almacenamiento/notificación” y “monitoreo/evaluación”) en una gráfica de radar con base en una escala de 0 a 5 para comparar los porcentajes de los tres componentes.

#### **5.4 La completitud del archivo de registro y la hoja de cálculo para cada unidad de salud**

Al final de cada día laboral, deberán revisarse todas las entradas en el archivo de registro para verificar su completitud y la legibilidad y luego si es necesario se deberán rescribir. Toda sugerencia con el propósito de mejorar será inscrita en una sección aparte del archivo de registro (con subtítulos del nombre del distrito y la HU). A partir de este momento, los datos cuantitativos en el archivo de registro se consignan en la hoja de análisis de la HU. Las tablas de datos de la HU (ítem 1, 2,3 y 4 de la hoja de trabajo HU-Anal) deben verificarse con la información en el archivo de registro. El funcionario nacional puede ayudar a llevar a cabo esta revisión manual. Una vez que se lleve a cabo el chequeo, el análisis de la HU estará completo.

A los auditores les será imposible llevar una cuenta precisa de los valores sin las actualizaciones diarias y la conclusión de los análisis de la HU. Cuando se hayan visitado todas las unidades de salud, se le entregará al funcionario distrital una copia impresa de las hojas de trabajo de la HU (si es posible realice una impresión en el último sitio antes de dejar al oficial distrital). Este funcionario tendrá la responsabilidad de presentar los resultados al resto del equipo en el distrito.

## 6. Contabilidad creativa

Se debe distinguir y abordar dos situaciones de una manera distinta:

- **La inflación** de número de vacunas notificadas (informar más de lo que en realidad hay).<sup>1</sup> Esto se descubre al calcular el indicador de cobertura (ver fórmula en el anexo A).
- **El fraude** en cuanto a la falsificación de los formularios de registro. El cálculo del indicador de cobertura no revela esto. Si los auditores encuentra evidencia para sustentar que este es un caso de adulteración, el valor recontado para la HU deberá ser de cero. Sin embargo, se ha comprobado que es muy difícil juzgar de forma objetiva la evidencia del fraude. Como una regla general, si se llega a un acuerdo con el homologado nacional, el valor recontado deberá establecerse en cero y si no, el asunto se analizará a nivel nacional y se presentará en el informe.

Las sospechas de engañar (o falsificar) en los formularios de registro individual para la vacuna de DPT3<1 en el año de auditoria se pueden identificar de la siguiente manera:

- Recuento las otras vacunas: DTP1<1, sarampión<1 y TT2+ (PW), para el año de auditoria, las cuales podrían demostrar en un índice de comparación que todos los valores recontados son más bajos que los valores notificados, mientras que el valor recontado de la vacuna DPT3<1 más o menos coincide con el valor informado.

1. La situación abarca todos los casos donde un valor notificado es más alto que el valor real y presupone un cambio intencional para brindar una impresión más favorable. No obstante, en muchas ocasiones la inflación no es intencional. Se deben analizar y exponer las razones por las cuales ocurrió esto.

- Coteje los valores notificados para el año previo al período de auditoría así como la disponibilidad de los formularios de registro individual y cualquier inspección de momento, el recuento de las dosis de DTP3<1 para, por ejemplo, los tres períodos de informe/mes, o el recuento de todo el año. Si es necesario, examine también otras vacunas: DTP<1, sarampión <1 y TT2+ (PW).
- Compare las cifras recontadas para la vacuna DTP3<1 en los formularios de registro individual y el registro de niños/el registro de niños menores de cinco años o cualquier otro registro utilizado por el centro de salud para inscribir a los niños.
- Todas o la mayoría de los formularios parecen haber sido elaboradas el día anterior (por ejemplo: la tinta está fresca, se utilizó el mismo bolígrafo o el mismo tipo de letra).
- Todas las formas de registro individual para el año de auditoría están cuidadosamente almacenadas, recopiladas o listas para la visita, mientras otros registros, formularios, tablas, etc. están almacenados de forma desordenada (es decir: no están guardados en el mismo lugar, no están disponibles o no se pueden encontrar).

Además, los errores comunes (de forma intencional o no) encierran el incluir la vacuna de DTP3>1 en los valores infantiles, el contar el número de dosis que se gastó durante el día en lugar del número de inmunizaciones aplicadas, entre otros.

Consecuentemente, para evitar que ocurra este tipo de situaciones:

- la advertencia al momento de llegar formará parte de la charla en el ámbito nacional;

- el boletín informativo de la DQA enviado por la secretaría de GAVI, cuando se anuncia una DQA incluye un párrafo que hace referencia a este asunto (reproducido a continuación):

De: *How to Prepare for a Data Quality Audit briefing paper*/Boletín informativo, cómo prepararse para una auditoría de calidad de datos (mayo 2002):

“Los informes y registros faltantes (especialmente las hojas de anotaciones) representaban un problema común en los países visitados durante la DQA piloto. Cuando se extravían informes o registros, es muy importante que usted no trate de reescribirlos con base en los datos de otras fuentes. Si se han perdido, lo mejor es notificarlos como faltantes. En la DQA piloto se encontraron algunos casos donde los informes y los registros habían sido reescritos, específicamente para la DQA. Le pedimos que no haga esto, porque en un caso como este, donde los auditores encuentren notificaciones y registros falsos o reescritos, no los tomarán en cuenta para la DQA, y el resultado será de “cero por ciento” para ese ámbito administrativo”.

El boletín informativo está disponible en inglés en:

[http://www.vaccinealliance.org/home/Support\\_to\\_Country/Monitoring\\_Evaluatio/dqa.php](http://www.vaccinealliance.org/home/Support_to_Country/Monitoring_Evaluatio/dqa.php)

## **7. El informe final**

### **7.1 Preparación**

Después de regresar a la oficina nacional, los equipos de auditoría analizan y comparten los resultados de sus visitas por separado al campo antes de recopilar el informe para el ámbito nacional. Esto incluye combinar en uno los datos de los dos libros de trabajo compartidos y la información del archivo de registro. Para una guía práctica ver anexos D y E.

Una vez que el libro de trabajo de la DQA está completo, el indicador de cobertura nacional se calcula de forma automática. El indicador de cobertura es un estimado imparcial del valor verdadero del índice (vacunas recontadas/vacunas notificadas) (ver la fórmula en el anexo A). También se calcula la falla estándar de esta tasación y se proporciona un intervalo de confianza de un 95%. Estas estadísticas se presentan con aclaraciones en el informe final.

Las aclaraciones son:

- El porcentaje de las vacunaciones de DTP3<1 nacionales notificadas por los distritos no elegibles para la selección. Se documentan las razones exactas por las cuales se clasificaron como no elegibles.
- El porcentaje de vacunaciones de DPT en los distritos (visitados), notificado por las unidades de salud no elegibles para la selección. Se documentan las razones precisas por las cuales se clasificaron como no elegibles.
- Revisión de los principales factores que expliquen el valor del índice de cobertura, con detalles de los resultados en todos los ámbitos previstos (lo cual ha contribuido a una cifra baja/alta).

(NB: Es importante examinar las unidades de salud con un valor de recuento alto en comparación con el valor notificado).

## **7.2 Presentación y análisis**

Los auditores deben organizar una presentación (preferiblemente en Power Point) que sintetice los resultados encontrados en el centro de salud, el ámbito distrital y nacional. Se deben describir de forma detallada ejemplos del resumen del análisis para cada nivel administrativo. Además, se debe incluir una lista de los errores hallados en cada nivel y las recomendaciones para mejorarlos. Finalmente, si la DQA se lleva a cabo por iniciativa de GAVI, se presenta y examina el indicador de cobertura.

Los comentarios y recomendaciones que se documentaron para mejorar en el ámbito distrital y de la unidad de salud se deberán examinar de forma práctica durante el análisis. Los auditores deberán documentar a fondo las modificaciones y comentarios adicionales.

Dentro del contexto de GAVI, se le puede solicitar al país que prepare un plan para mejorar el monitoreo/sistema de notificación, a partir de las recomendaciones realizadas en la auditoría. Por consiguiente, es indispensable ofrecer retroalimentación significativa y un informe bien presentado para la conclusión de este plan.

## **7.3 Completitud del informe**

Al final de la auditoría se entregará un informe borrador. Se deberá redactar un texto corto que resuma los principales resultados y los puntos clave del análisis durante la presentación nacional. También es importante incluir una copia electrónica del libro de trabajo final (Debido al tamaño que posee el libro de trabajo de la DQA debe guardarse como un archivo comprimido. Realice un chequeo de antivirus antes de entregar el disquete y guardar la

información en el archivo de registro). El informe final deberá estar listo y ser enviado a la secretaría de GAVI y al Ministerio de Salud tres semanas después de concluida la auditoria.

## Anexo A:

### Ejemplo del taller para el análisis nacional, junio 2003 Capacitación en Yemen – (año de auditoría 2002)

Fecha de inicio de la auditoría 21/06/03

#### A. Indicadores del desempeño: 2001 y 2002

Año	Informe calendario de DTP3<1	Cambio en el informe DPT3<1	Índice de cobertura de DTP3<1	% de distritos con cobertura de DTP3<1 >=80%	% de deserción de DTP1<1 a DTP3<1	% de distritos con deserción <10%	% de pérdidas en el sist. de vacunas DTP	Puntaje de índice en el sistema de calidad
2001	619.715		56,1%	15,9%	18,1%	26,1%		
2002	768.706	148.993	66,4%	28,6%	14,3%	33,8%	0,0%	79,2%

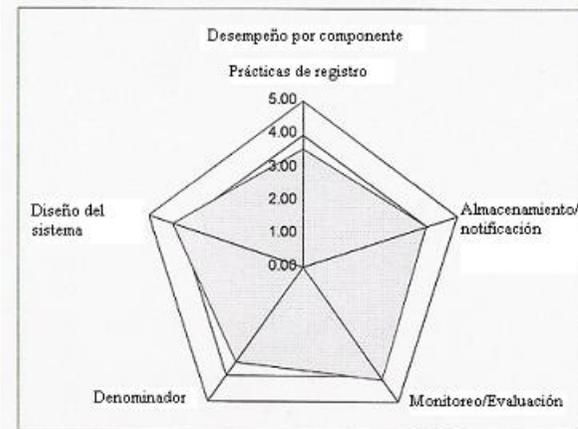
#### B. Informe de completitud en el ámbito nacional -2001 y 2002

Fecha del informe (JRF) de la OMS/UNICEF	Índice de completitud en el informe de distrito en el ámbito nacional
14/03/02	86,4%
15/04/03	86,8%

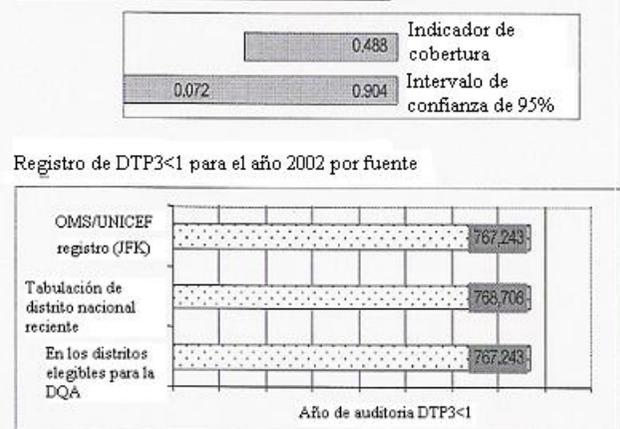
Con base en los totales nacionales más recientes

(Para las regiones/ provincias si estos datos se incluyen en la Nat-Samp/Nat-Inp)

#### C. Calidad del índice del sistema por componente



#### D. Estimado preciso de la dosis de DTP3<1 para el año 2002



Sobre una escala de "0" a "5"

**Distrito Aden ( Año de auditoría 2002 )**

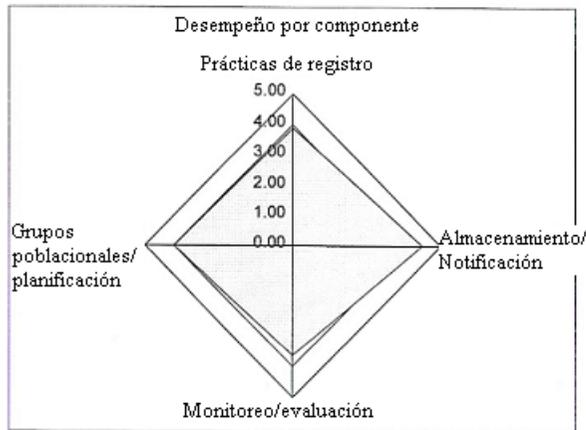
Fecha de inicio de la auditoría 22/06/03

**A. Indicadores del desempeño: 2001 y 2002**

Año	Informe calendario de DTP3<1	Cambio en el informe DPT3<1	Índice de cobertura de DTP3<1	% de deserción de DTP3<1	% en el sistema de pérdidas de vacunas DTP	Calidad en el resultado del índice del sistema
2001	20.874		87,8%	5,0 %		
2002	17.792	-3.082	73,4%	3,8 %	0,0%	78,9%

Con base en los totales anuales en la oficina de distrito

**C. Calidad del índice del sistema por componente**



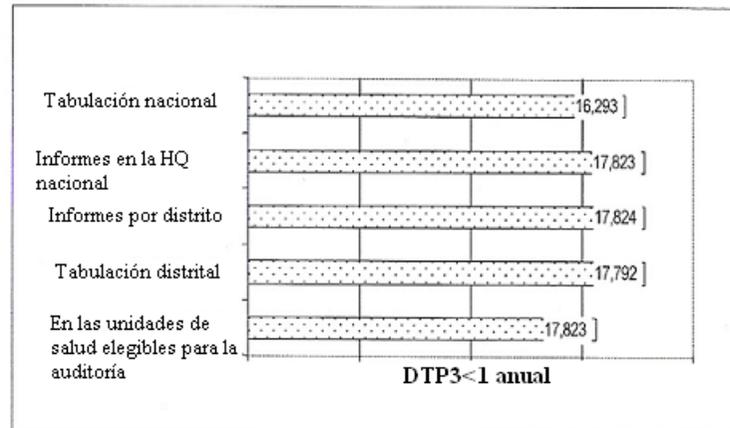
Cuadro realizado sobre una escala de "0" a "5"

**B. Disponibilidad del informe-completitud de la HU 2002**

Ámbito nacional % de informes distritales encontrados en el ámbito nacional	Ámbito distrital no. de HU que informan en el año de auditoria	Completitud del informe de la HU
100,0%	67	93,7%

Con base en las unidades de salud incluidas en el muestreo

**D. Estimado de precisión de la dosis de DTP3<1 para el año 2002**



Karaba, Distrito Aden (Año de auditoría 2002)

Fecha de inicio de la auditoría 22/06/03

A. Indicadores del desempeño: 2001 y 2002

Año	Informe calendario de DTP3<1	Cambio en el informe de DTP3<1	% de deserción de DTP1<1 a DTP3<1	% de pérdidas en el sist. de vacunas DTP	Calidad en el resultado del índice del sist.	valores encontrados en el ámbito nacional
2001	faltante					
2002	88	faltante	24,8%	faltante	100,0%	

B. Disponibilidad del informe para el 2002

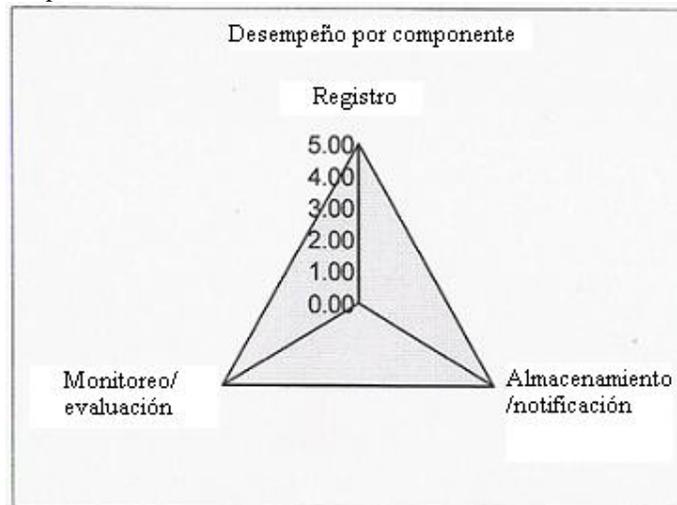
% de informes anuales encontrados en el ámbito distrital	% de informes anuales encontrados en el ámbito de unidad de salud
100,0%	50,0%

2001	faltante				
2002	88	faltante	24,8%	faltante	100,0%

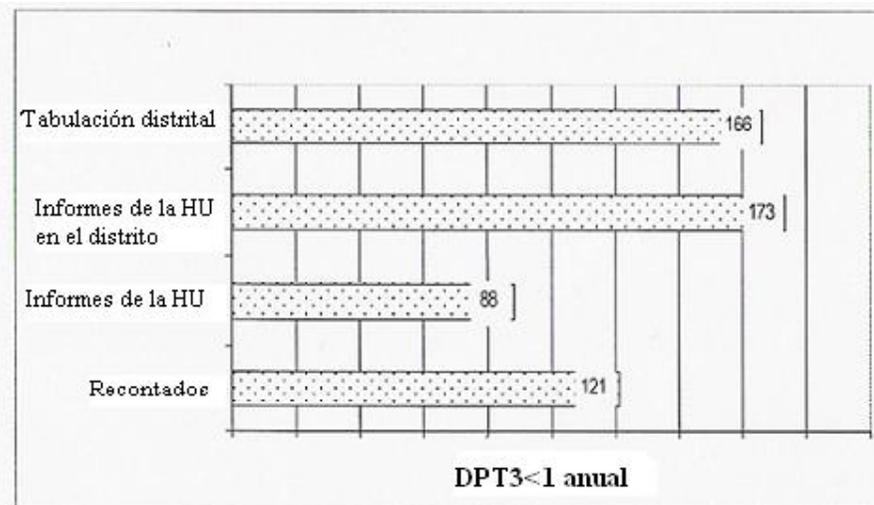
100,0%	50,0%
--------	-------

Con base en los totales anuales en la oficina de distrito

C. Calidad del índice del sistema por componente para 2002



D. Dosis de DTP3<1 por la fuente para el año 2002



## Fórmulas para calcular los resultados

$$\text{Calidad del índice de sistema (meta 100\%)} = \frac{(\text{total de resultados sí}) \times 100}{(\text{total de resultados sí} + \text{el total de no})}$$

$$\text{En una escala de 0 a 5 (meta 5.00)} = \frac{(\text{total de resultados sí}) \times 5}{(\text{total de resultados sí} + \text{el total de no})} \text{ (presentación en gráfica de radar)}$$

(Ver en el anexo B el desglose de los componentes – presentación en “Nat-Anal”, “Dist-Anal” y “HU-Anal”)

$$\text{Disponibilidad del informe} = \frac{(\text{número de informes reunidos}) \times 100}{(\text{número de informes esperados})}$$

$$\begin{aligned} \text{Número esperado en el ámbito nacional} &= (\text{número de distritos}) \times (\text{periodos de notificación en un año}) \\ \text{Número esperado en el ámbito distrital} &= (\text{número de unidades de salud}) \times (\text{períodos de notificación en un año}) \end{aligned}$$

(La disponibilidad del informe distrital para todos los distritos, calculado en la hoja de trabajo Nat-Anal celda M7/8 para las notificaciones encontradas o presentadas en una tabla a nivel nacional).

(La disponibilidad del informe distrital para los distritos seleccionados, calculado en la hoja de Dist-Anal celda J8 para las notificaciones encontradas a nivel nacional).

(La disponibilidad del informe de las unidades de salud para la HU seleccionada, calculado en la hoja de trabajo HU-Anal celda J7 para las notificaciones encontradas en el ámbito distrital y celda M7 para las notificaciones encontradas en el ámbito de la HU).

(La disponibilidad del informe para todas las unidades de salud- calculado en la hoja de trabajo Dist-Anal celda M8 de las notificaciones de distrito entregadas por mes o trimestre en el ámbito distrital)

$$\text{Compleitud del informe} = \frac{(\text{número de informes recibidos}) \times 100}{(\text{número de informes esperados})}$$

$$\begin{aligned} \text{Número esperado en el ámbito nacional} &= (\text{número de distritos}) \times (\text{períodos de notificación en un año}) \\ \text{Número esperado en el ámbito distrital} &= (\text{número de unidades de salud}) \times (\text{períodos de notificación en un año}) \end{aligned}$$

La completitud no la calcula el auditor, sino que se investiga en el ámbito nacional o distrital.

$$\text{Puntualidad del informe} = \frac{(\text{número de informes recibidos a tiempo}) \times 100}{(\text{número de informes esperados})}$$

La puntualidad no la calcula el auditor, sino que se averigua en el ámbito nacional o distrital.

$$\text{Índice de deserción (DOR)} = \frac{(\# \text{ DTP1<1} - \# \text{DTP3<1}) \times 100}{\# \text{ DTP 1<1}}$$

(Objetivo menos de 10%)

$$\text{La pérdida en el sistema de vacunas DTP} = \frac{(\text{dosis de DTP perdidas (ampollas sin abrir)}) \times 100}{(\text{dosis de DTP manipuladas})}$$

Donde:

las dosis sin abrir de DTP pueden ser consecuencia de una falla en la cadena de frío (girado el monitor de las ampollas de vacunas (VVM), congelamiento de las DTP, etc.), un manejo deficiente (se vencen las vacunas), pérdidas, reportadas como perdidas o dañadas por accidentes (se rompen, etc.) inventario extraviada.

Las dosis manipuladas: (existencias al inicio del año de auditoría) + (dosis recibidas durante el año de auditoría)

El cálculo de las pérdidas en el sistema de vacunas DTP se aplica al ámbito nacional y distrital.

$$\text{La pérdida global de vacunas DTP} = \frac{((\text{dosis de DTP emitidas}) - (\text{dosis de DTP aplicadas})) \times 100}{(\text{dosis de DTP emitidas})}$$

Donde:

las dosis de DTP emitidas (a veces denominadas “dosis abastecidas”) = (existencias al inicio del año de auditoría) + (dosis recibidas durante el año de auditoría) – (existencias al final del año de auditoría).

Las dosis aplicadas = número total de vacunas DTP suministradas a niños durante el año de auditoría (todas las DTP).

La pérdida global en el sistema de vacunas se calcula en todas las unidades de salud seleccionadas e incluye tanto las pérdidas del “sistema” como las “administradas”.

Ver una explicación detallada en el anexo G.

## El indicador de cobertura:

Equivalencias

$M$  = el número de grupos (distritos) en el país

$m$  = el número de grupos (distritos) seleccionados ( $m < M$ )

$i$  = indicador del estrato ( $i = 1, 2, \dots, m$ )

$N$  = el número de vacunas **notificadas** en el país

$N_i$  = el número de vacunas **notificadas** en el grupo “ $i$ ésima” (el valor mayor en la tabulación nacional y el valor de la suma de informes distritales encontrados en el ámbito nacional)

$h$  = indicador del estrato ( $h = 1, 2, \dots, L$ )

$N_{hi}$  = el número de vacunas **notificadas** en el estrato “ $h$ ésima” del grupo “ $i$ ésima”.

La suma de  $N_{hi}$  (tres estratos) es igual al valor de la tabulación resultante en el distrito. Cada total del estrato ( $N_{hi}$ ) se calcula sumando los valores de los totales por año en los centro de salud (en el estrato) ajustados de manera tal que los totales del estrato igualen la tabulación distrital.

$j$  = indicador HU ( $j = 1, 2, \dots, q$ )

$x_{hij}$  = el número de vacunas **recontadas** en la HU “ $j$ ésima” en el estrato “ $h$ ésima” del grupo “ $i$ ésima”.

$y_{hij}$  = el número de vacunas **notificadas** en la HU “ $j$ ésima” en el estrato “ $h$ ésima” del grupo “ $i$ ésima”.

Donde lo **notificado** se da como la cifra informado por la unidad de salud en el ámbito distrital o si no se encontró un valor en el ámbito distrital, entonces el valor hallado en la unidad de salud.

El número estimado (o número observado) de vacunas aplicadas en el grupo “ $i$ ésima” se da por la ecuación:

$$\hat{O}_i = \sum_{h=1}^L N_{hi} \left( \frac{\sum_{j=1}^q x_{hij}}{\sum_{j=1}^q y_{hij}} \right)$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(\# \text{ informado en el estrato 1}) \# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 1)}}{\# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 1)}} \\
&+ \frac{(\# \text{ informado en el estrato 2}) \# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 2)}}{\# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 2)}} \\
&+ \frac{(\# \text{ informado en el estrato 3}) \# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 3)}}{\# \text{ recontado en la HU1+HU2 (en el estrato 3)}}
\end{aligned}$$

La proporción del número de vacunas recontadas con el número de vacunas informadas en el grupo

“ $i^{\text{ésima}}$ ” se da por la ecuación:

$$\hat{R}_i = \frac{\hat{O}_i}{N_i} = \frac{\text{El número estimado de vacunas para el grupo}}{\text{El número de vacunas informadas en el grupo}}$$

Entonces el indicador de cobertura nacional es:

$$\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^m \hat{O}_i}{\sum_{j=1}^m N_j} = \frac{\text{La suma de las vacunas recontadas en los 4 grupos}}{\text{La suma de las vacunas informadas en los 4 grupos}}$$

Un aproximado del error estándar de la proporción estimada entre el número de vacunas recontadas y el número de vacunas informadas que se aplicaron en el país se da por la siguiente ecuación:

$$SE(\hat{R}) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (\hat{R}_i - \hat{R})^2}{m(m-1)}}$$

## Anexo B:

### Preguntas de calidad

#### Ámbito nacional

Desglose de las preguntas en los cinco componentes:

- Prácticas de registro (7): números 24, 24a, 25, 26, 27, 29 y 44a
- Prácticas de almacenamiento/notificación (5): números 31, 32, 33, 34 y 35
- Monitoreo y evaluación (18): números 17, 18, 18a, 18b, 18c, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 28a, 28b, 28c, 36, 37, 42 y 43
- Denominadores (10): 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14
- Diseño del sistema (13): 1, 2, 3, 4, 15, 16, 30, 38, 39, 40, 41, 44 y 45

Las preguntas se podrían adaptar al sistema, a los procedimientos y a las operaciones específicas del país. Por ejemplo, el sistema de información puede dirigirse de la unidad de salud al subdistrito, del subdistrito al distrito, del distrito a la provincia y de la provincia al ámbito nacional. La supervisión y el monitoreo se llevarán a cabo de la misma forma o quizás un poco distintas. La vacuna se proporcionará a través de un canal de distribución del ámbito nacional a los distritos y de los distritos a las unidades de salud, o del nivel nacional a un almacén de provincia, el cual suministre a los centros de salud de forma directa. Los denominadores se fijarán en el ámbito nacional o se calcularán en la región provincial o distrital con base en los datos demográficos locales. Cabe la posibilidad de que se calculen como se hizo en otros países, donde los denominadores se determinaron a partir del “registro de salud de hogares” actualizado de forma anual.

**Cuadro B.1: Preguntas de calidad, ámbito nacional**

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
1	¿Se dispone de un informe integrado (datos de inmunización con otros datos de salud) de la unidad de salud al distrito?	Informe integrado=un único sistema de información (un juego de formularios, informes, tabulaciones, etc.)
2	¿Hay un informe integrado (datos de inmunización con otros datos de salud) del distrito al ámbito nacional?	Ver la pregunta de calidad número 1
3	¿Existen regulaciones oficiales con respecto a la notificación de las inmunizaciones (datos de salud) en todas las unidades de salud (incluyendo el gobierno, privadas, religiosas, ONG)?	Oficial= Ministerios de Salud (MS) o declaración del gobierno. Esto puede referirse a una regulación oficial, una directiva, instrucciones escritas en los formularios e informes utilizados o en un manual de inmunización, libro de capacitación, etc. Las instrucciones podrían incluir que tipo de información incluir, la frecuencia de la notificación, a donde enviar los datos, fecha límite para la entrega, etc. El auditor revisará lo anterior.
4	¿Se cuenta con instrucciones por escrito para los formularios de notificación que se utilizan actualmente?	Esto incluiría las instrucciones sobre como llenar el formulario, quien debe firmarlo, cómo distribuir y archivar la notificación, entre otros. El auditor revisará esta información.
5	¿La definición del denominador para las inmunizaciones de niños es consistente con la definición de la OMS?	Ver la definición en el anexo B, p.15. Si la definición del país es distinta a la definición oficial empleada por la OMS, registre la enunciación exacta utilizada y la razón para su uso.
6	¿Estuvieron todos los índices de cobertura de la inmunización en niños en el distrito por debajo del 100%?	Registre todos los datos con índices sobre el 100% con una explicación del “por qué”.
7	¿El denominador infantil que se utiliza en el año de auditoría es distinto al denominador usado en el período anterior?	Si los valores del denominador son iguales indique “por qué”; la importancia de esta pregunta es demostrar los cambios en el denominador con relación a los cambios en la población.
8	¿El número de infantes sobrevivientes (año de auditoría) es idéntico en el Formulario de Informe Conjunto y los documentos de GAVI?	Observe las cifras en el informe anual de GAVI “aplicaciones de GAVI” y comente cualquier discrepancia.
9	¿El número de infantes sobrevivientes (año de auditoría) es consistente con otros programas de salud?	Busque otros programas orientados en la población infantil (programas de Salud de la Madre y el Niño, nutrición, etc.)
10	¿La definición del denominador para las inmunizaciones de tétano en mujeres embarazadas es consistente con la definición de la OMS?	Ver la definición al final del anexo B. Pregunte por la definición del denominador únicamente para mujeres embarazadas. Si no está disponible o solo está disponible para mujeres en edad reproductiva, el puntaje será 0.
11	¿Estuvieron todos los índices de cobertura TT2+ para mujeres embarazadas en el distrito por debajo del 100%?	Si en el país no se calcula la cobertura para mujeres embarazadas, esta respuesta no está disponible (np). Documente todos los índices sobre el 100% con explicación del “por qué”.
12	¿El denominador (mujeres embarazadas) utilizado en el año de auditoría es distinto al que se empleó en el período anterior?	Puntaje “sí” o “no” aún si la respuesta a la pregunta de calidad número 10 es “no”. La importancia de esta pregunta es demostrar los cambios en el denominador con relación a los cambios en la población.

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
13	Para el año de auditoría, ¿el valor denominador (para inmunizaciones de niños) hallado en los cuatro distritos es el mismo utilizado en el ámbito nacional?	Registre y coteje las cifras halladas en los cuatro distritos. Analice cualquier diferencia y las razones. Conteste esto después de realizar la visita a los cuatro distritos.
14	¿La proporción de infantes por el tipo de estrategia se conoce en el país?	Estrategia: fijo, de difusión, móvil. Una proporción (%) debe conocerse y si se conoce, el puntaje es 1. Sería ideal respaldarlo con información por escrito.
15	¿Existen vacunaciones de DTP3 para niños notificadas por aparte en el caso de infantes menores de 1 año?	
16	¿Se dispone de vacunaciones de tétano dosis 2+ notificadas por aparte para mujeres embarazadas?	
17	¿Está visible en alguna parte una tabla o cuadro de monitoreo actualizado para la cobertura de inmunización del presente año?	Ver el cuadro o tabla. La importancia de esta pregunta de calidad es que el cuadro esté actualizado y “expuesto” en una oficina o cuarto distinguido (por ejemplo la gerencia del programa de inmunizaciones, la oficina del oficial de operaciones, etc).
18	¿Está expuesto en alguna parte un monitoreo actualizado del índice de deserción en vacunas para el presente año?	Puede ser sobre el mismo cuadro o tabla de la cobertura. Lo primordial es ser capaz de establecer en este punto del año (la visita de auditoría), ¿cuál es la tasa de deserción? Esto puede ser la deserción de DTP1-3 u otra medida de deserción.
18a	¿Está visible en alguna parte una tabla o cuadro de monitoreo actualizado para la completitud del informe de inmunización del presente año (del distrito)?	Completitud: se recibió el informe Sí/No. Analice las cifras de completitud encontradas en el Formulario de Informe Conjunto. Examine la completitud comparando la disponibilidad de las notificaciones en el ámbito nacional.
18b	¿Se monitorea la puntualidad de la notificación distrital?	
18c	¿La oficina nacional pega o escribe de manera rutinaria en el informe la fecha en que el ámbito nacional recibe la notificación del distrito (región/provincia)?	Esto debe contestarlo el director del programa (por ejemplo, el monitoreo de la puntualidad es sistemático y organizado). Debe llevarlo a cabo el “primer” día, que se vio la notificación (recibida) en el ámbito nacional, no la fecha en que se procesa la notificación (computadora).
19	¿Se consta de algún formato de retroalimentación para el nivel que sigue más abajo?	Retroalimentación de rutina= resumen escrito o análisis de datos EPI.  Rutina= regular (no ad hoc). Formato= escrito si se distribuye o minutos de reunión si se utiliza el formato de reunión.  Si la respuesta es “no” entonces el puntaje para la pregunta 20 y 21 es = np.
20	¿La fecha del último formulario o informe de retroalimentación es menos de hace cuatro meses?	

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
21	¿Algún formato para la retroalimentación de rutina incluye análisis de los datos?	La retroalimentación constituye más que una reproducción de datos notificados. Se deben interpretar los resultados y los análisis. Ver la última retroalimentación.
22	¿Los numeradores que se informaron a la OMS/UNICEF (Formulario de Informe Conjunto) para el año de auditoría pueden reproducirse desde un archivo almacenado?	Esto puede ser una copia impresa (en papel duro), un disquete, un archivo de computadora, etc. Es importante que este sea un archivo “reservado” con fecha de almacenamiento, elaboración, etc. Revisar los numeradores para las dosis de DTP1<1 y DTP3<1.
23	¿Existe alguna publicación impresa o disponible que incluya los datos de inmunización para el año de auditoría?	Publicación= informe anual, boletín de información, conjunto de tablas, resumen archivado, etc.
24	¿El número de vacunas recibidas y emitidas se anota en un libro de registro de vacunas?	Si no existe un libro de registro, o se mantiene un registro inapropiado de las vacunas recibidas y emitidas, responda “no”. No basta con tener un fichero, pero se puede contar un con sistema de control seccional, siempre y cuando se conserve, almacene y archive de forma correcta.
24a	¿El libro de registro vigente para la vacuna DTP se encuentra actualizado?	Si la respuesta a la pregunta 24 es “no”, el puntaje es 0. Actualizado = todas las vacunas recibidas y emitidas que se incluyen dentro de 24 horas. El auditor deberá revisar el registro y compararlo con los comprobantes de ingreso y de emisión si el tiempo lo permite.
25	¿El libro de registro vigente para la vacuna TT se encuentra actualizado?	Si la respuesta a la pregunta 24 es “no”, el puntaje es 0. Actualizado = todas las vacunas recibidas y emitidas que se incluyen dentro de 24 horas. El auditor deberá revisar el registro y compararlo con los comprobantes de ingreso y de emisión si el tiempo lo permite.
26	¿Están completas las vacunas DTP recibidas para todo el año de auditoría?	Si la respuesta a la pregunta 24 es “no”, el puntaje es 0. Completo = todos los ingresos y egresos registrados. Si el libro parece incompleto examine las razones del porqué ocurre esto.
27	¿Estaban los formularios de inmunización lo bastante disponibles en los distritos visitados durante el presente año?	<b>Conteste después de haber visitado los cuatro distritos.</b> Si hubiese algún faltante de cualquier formulario que el ámbito nacional deba proporcionar al nivel distrital, el puntaje es 0.
28	¿Existe algún mapa del país que muestre el desempeño por distrito?	El mapa debe estar actualizado, de manera ideal donde se pueda visualizar u obtener con facilidad de un archivo computarizado. Desempeño: cobertura, deserción, población no inmunizada...
28a	¿Existe algún gráfico del número de enfermedades inmunoprevenibles (VPD) por plazos en el país?	El desglose por VPD- debe estar actualizado e incluir todas las enfermedades inmunoprevenibles. Si existiese una enfermedad graficada y actualizada el puntaje es 1.
28b	¿Se monitorea la falta de inventario de vacunas en el distrito?	El director debe estar en condiciones de decir (con base en información por escrito) si algún distrito ha presenciado alguna falta de vacunas. Si no se informa una escasez de vacunas, procure que el monitoreo sea posible y se realice. (Revise y examine las faltas informadas por cualquier distrito visitado). Falta de inventario: limitación en el suministro de vacunas (para cualquier vacuna)

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
28c	¿Existe algún monitoreo de las actividades de supervisión?	El director debe estar en condiciones de decir (con base en información por escrito), cuando fue la última vez que un distrito recibió supervisión, idealmente, debe seguir un plan anual.
29	¿Tienen disponibles todos los informes distritales correspondientes al período anterior al que se está procesando?	Procesamiento= consignar los datos en cualquier sistema que ellos utilicen (electrónico o escrito). Lo ideal deberían ser instrucciones por escrito sobre el proceso y los procedimientos.
30	¿Existen un procedimiento por escrito ante el caso de los informes tardíos?	Pregunta: sí/no. El auditor deberá verificarlo. Si la respuesta es sí, analice que tanto se ha implementado el procedimiento.
31	Si el procesamiento de datos es computarizado: ¿existe algún procedimiento por escrito?	Si no es computarizado, la respuesta es “np”. Léanlo.
32	Si el procesamiento de datos es computarizado, ¿la última fecha del respaldo fue la semana pasada?	Si no es computarizado, la respuesta es “np”. Revise la fecha escrita en el archivo de respaldo o la fecha en que se creó el archivo del disquete.
33	Si más de una computadora tiene datos de inmunización, ¿existe alguna red de función o un método bien organizado por escrito para la transferencia de datos?	Si no es computarizado, la respuesta es “np”. Léanlo.
34	¿Cada distrito (región/provincia) cuenta con su propio archivo o subarchivo?	Archivos para el informe en papel.
35	¿Los informes del distrito (región/provincia) se archivan por año y período de notificación?	Ser flexible: la mejor práctica facilitará la obtención de cualquier informe.
36	¿Existe una lista de los formatos de tabulación que se toman en cuenta o se pueden crear?	El formato estándar de varios informes que los usuarios pueden seleccionar.
37	¿La fecha de impresión/producción está en cada tabulación/cuadro?	
38	¿Los informes mensuales (trimestrales) de los distritos (regiones/provincias) utilizan el mismo formato para el año de auditoría?	Si ocurrió algún cambio oficial en el formato del informe, debe permitirse una flexibilidad de cuatro meses (una combinación de los formatos viejos y nuevos por un período máximo de cuatro meses)
39	¿Existe algún procedimiento por escrito {formato específico o como parte de los informes mensuales (trimestrales)} para la entrega de informes agregado sobre eventos adversos siguientes a la inmunización (AEFI) del ámbito regional/provincial, distrital o de la unidad de salud?	Si no existe una vigilancia de los efectos adversos siguientes a la inmunización, esto debe destacarse en el informe.  Informe “agregado”. No es una notificación elaborada caso por caso. Especifique el ámbito de notificación en el archivo de registro.
40	¿La formula de notificación de las unidades de salud y distritos (región/provincia) al nivel superior permiten el cálculo de la pérdida de vacunas?	Debe incluir el número de dosis suministradas por las unidades de salud y el número de frascos utilizados (incluyendo aquellos descartados) en cada ámbito. Esta pregunta es importante, pues le permite al ámbito nacional monitorear y calcular la pérdida de vacunas para el país y los distritales individuales (regiones/provincias). Ver el anexo G, para los distritos que monitorean y calculan las pérdidas de vacunas en las unidades de salud.

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
41	¿Existe algún sistema de notificación (libro de registro, formulario o documento de inventario) para monitorear la entrada y salida de los suministros de jeringas (jeringas auto destructibles o jeringas desechables no auto destructibles)?	El sistema de monitoreo debe ajustarse a la política de seguridad de la inmunización, por ejemplo: si se utilizan los dos tipos de jeringas las AD y las desechables no AD, estos dos suministros se deben registrar por aparte.
42	¿Se notificó la tasa de pérdida de vacunas (DTP) en el JRF para el año de auditoría?	
43	¿El cálculo de la tasa de pérdida de vacunas (en el JRF o los que se encuentran al momento de la auditoría) en el ámbito nacional se realiza con base en los datos correctos?	El cálculo correcto de pérdidas en el ámbito nacional debe incluir las pérdidas de todas las unidades notificadas (incluyendo las dosis dañadas), no sólo las dosis suministradas/ dosis emitidas que se informaron. Ver anexo G. Si no se lleva a cabo un cálculo (en el JRF o el formulario establecido), la respuesta es “no”.
44	¿El libro de registro (ámbito nacional) permite monitorear los números de lotes y las fechas de vencimiento de las vacunas por aparte?	El libro de registro o tarjetas, el sistema de fichas, etc. Esta pregunta no depende de la respuesta a la pregunta 24. La importancia de esta interrogante es demostrar el registro y monitoreo del número de lote y la fecha de vencimiento de las vacunas (puede anotarse como “lote”).
44a	¿El número de lote y la fecha de vencimiento se registran y actualizan para todas las vacunas?	Si existe un sistema/procedimiento/formulario para registrar/monitorear el número de lote y la fecha de vencimiento de las vacunas, entonces la respuesta es “na” (la respuesta a la pregunta 44 es “no”). Revisar la dosis de DTP para determinar el puntaje.
45	¿El formulario de notificación (estándar) para el distrito que informa al ámbito nacional tiene una “casilla”/ “espacio” para el número de informe correspondiente a cada una de las unidades de salud incluidas en la notificación distrital?	Si la respuesta es “sí” el puntaje es 1, pero revise que los cuatro distritos seleccionados completen esta información. Si no es así, recuerde analizar esto con la oficina nacional y los cuatro distritos.

## Ámbito Distrital

Desglose de las preguntas en cuatro componentes:

- Planeamiento/demográfico (10): 1-10
- Monitoreo y evaluación (11): 11-21
- Prácticas de registro (9): 22-30
- Almacenamiento/ prácticas de notificación (8): 31-38

Quizás sea necesario adaptar las preguntas al sistema, procedimientos y operaciones específicas del país. Por ejemplo, el sistema de información puede dirigirse de la unidad de salud al subdistrito, del subdistrito al distrito, del distrito a la provincia y de la provincia al ámbito nacional. La supervisión y el monitoreo tendrán las mismas responsabilidades o quizás un poco distintas. La vacuna será proporcionada mediante un canal de distribución del ámbito nacional a los distritos y de los distritos a las unidades de salud, o del nivel nacional a un almacén de provincia, el cual suministre a los centro de salud de forma directa. Los denominadores serían establecidos por el ámbito nacional o calculados en la región provincial o distrital con base en los datos demográficos locales. Cabe la posibilidad de que ocurra lo que se experimentó en otros países, donde los denominadores se determinaron a partir del “registro de salud de hogares” actualizado de forma anual.

**Cuadro B.2: Preguntas de calidad, ámbito distrital**

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
1	¿El distrito se ha fijado un número de niños como objetivo para vacunar durante el año o período de notificación?	Obtener el valor meta y el total anual del período anterior. Examine cuan realista es el valor y regístrelo en el archivo (aún si el objetivo es poco realista, pues es muy alto/bajo, siempre que hayan fijado una meta ellos obtienen un puntaje de 1).
2	¿El distrito se ha fijado un número de mujeres embarazadas como objetivo para vacunar durante el año o período de notificación?	Si la política nacional corresponde a “mujeres en edad reproductiva”, la respuesta es “np”. Obtenga el valor meta y el total anual del período anterior. Examine que tan realista es el valor y regístrelo en el archivo (aún si el objetivo es poco realista, pues es muy alto/bajo, siempre que hayan fijado una meta ellos obtienen un puntaje de 1).
3	¿El denominador (para inmunizaciones infantiles) utilizado en el año de auditoría es distinto al denominador empleado en el período anterior?	Registre en el archivo. Si el valor es el mismo, analice y anote la razón del distrito para que ocurra esto.
4	Para el año de auditoría, ¿el valor denominador (para inmunizaciones infantiles) hallado en el ámbito distrital es el mismo que se encuentra en el ámbito nacional?	Registre y revise los valores comparándolos con las cifras halladas en el ámbito nacional (región/provincia si hay cifras disponibles en el ámbito nacional). Analice cualquier diferencia y anote el porqué. Si existiese alguna diferencia y el distrito cuenta con datos más calificados, entonces el puntaje es 1.
5	¿El distrito conoce la proporción de infantes por tipo de estrategia?	Estrategia: fijo, de difusión, móvil. Una proporción (%) debe conocerse y estar disponible.
6	¿Existe algún microplan actualizado para el distrito (presente año)?	El microplan debe incluir el proceso de planeación para incrementar la cobertura de la inmunización de rutina. Esto puede integrarse con otros servicios de salud.
7	¿El denominador (para las inmunizaciones de TT2+ en mujeres embarazadas) utilizado en el año de auditoría es distinto al denominador empleado en el período anterior?	La respuesta es “sí” o “no” aún si la respuesta a la pregunta no. 10 es “no”. La importancia de esta denuncia es demostrar que el denominador se modifica con los cambios poblacionales. Anote los valores.
8	De acuerdo con lo observado por los auditores durante la visita. ¿El mismo denominador utilizado en las inmunizaciones para niños se ha empleado en distintas tabulaciones, informes, cuadros, tablas, etc.?	
9	¿El mismo denominador utilizado en las inmunizaciones para niños se ha empleado en distintos programas (estudie nutrición, programas de malaria, etc.)?	Generalmente el trabajador de salud conocerá esta información.
10	¿Existe algún mapa distrital del área de captación que muestre las unidades de salud que proporcionan estrategias de inmunización?	De manera ideal, el mapa debe incluir el denominador, el objetivo y el tipo de estrategia.
11	¿Existe algún cuadro/tabla actualizada con la cobertura de inmunización de este año que este desplegado en alguna parte?	La importancia de esta pregunta es contar con un cuadro que pueda visualizar el personal de salud a cargo del programa de inmunizaciones actualizado. Un cuadro que este visualizado en por ejemplo: el cuarto de almacenamiento no es útil. Si existe un cuadro/tabla pero está “escondido” en una gaveta, el puntaje es 0. Analice y fomente la visualización y utilización del cuadro.

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
12	¿El ámbito distrital registra y monitorea la completitud del informe de inmunización de la HU?	
13	¿El distrito registra y monitorea la puntualidad de notificación para la HU que proporciona el informe de inmunización?	
14	¿Existe algún monitoreo actualizado para la deserción de inmunizaciones en el presente año, que esté visualizado en alguna parte?	Puede ser en el mismo cuadro o tabla que las coberturas. Lo importante es estar en la capacidad de decir, en este momento del año (visita de auditoría) ¿cuál es la tasa de deserción? Esto puede ser la deserción de DTP1-3 u otra medida de deserción.
15	¿Existe un formato para la retroalimentación de rutina correspondiente al próximo nivel más abajo?	Retroalimentación: Resumen por escrito o análisis de los datos de inmunización (del distrito al subdistrito/distrito o subdistrito a la unidad de salud).  Rutina: regular (sin un fin determinado). Formato: por escrito si se distribuye o en minutas si el formato será una reunión.
16	¿Hay reuniones periódicas con el personal de las unidades de salud para analizar los desempeños de las inmunizaciones?	Dichas reuniones deben llevarse a cabo fuera de las de los tiempos de supervisión e involucrar a los trabajadores de varios centros de salud.
17	¿Existe algún monitoreo de la pérdida de vacunas en el centro de salud?	
18	¿Las actividades de monitoreo se supervisan?	Un horario escrito de las supervisiones que incluya las visitas a cada unidad de salud dentro de un período específico. La supervisión debe incluir la inmunización. El registro debe incluir la lista de los centros de salud, la fecha de visita y quien estuvo a cargo. Revise el indicador principal.
19	¿Existe alguna publicación de tablas o cuadros que se produjo para el año de auditoría (o en el proceso de elaborarse)?	Publicación: informe anual, boletín, conjunto de tablas, resumen archivado, etc.
20	¿Existe algún monitoreo de la falta de inventario de vacunas en las unidades de salud?	El director debe ser capaz de decir (con base en información por escrito) si algún centro de salud se ha tenido una falta de inventario de vacunas. Si no se han informados de vacunas, asegúrese de que el monitoreo es posible y se realice. Falta de inventario= una paralización en el suministro de vacunas (para cualquier vacuna).
21	¿Existe algún sistema para investigar los informes individuales de eventos adversos siguientes a la inmunización del distrito al nivel de funcionamiento más alto?	Si aún no se ha puesto en marcha un sistema oficial (no instrucciones) la respuesta es “na”.
22	¿La entrada y salida de vacunas se anota en algún libro de registro de vacunas?	Si no hay un libro de registro, o se mantiene un registro inadecuado de las entradas y salidas de vacunas, la respuesta es “no”. No es suficiente tener tarjetas, un sistema de fichas será apropiado siempre que este se lleve de forma correcta, almacenado y archivado.

No.	Pregunta	Comentarios/aclaraciones
23	¿El actual libro de registro se encuentra al día con las vacunas de DTP?	Si la respuesta a la pregunta 22 es “no”, el puntaje para esta pregunta es 0. Al día= todas las entradas y salidas que se incluyeron dentro de 24 horas, pero tenga claro si todas las unidades de salud tienen un día específico para recolección.
24	¿El actual libro de registro se encuentra al día con las vacunas de TT?	Si la respuesta a la pregunta 22 es “no”, el puntaje para esta pregunta es 0. Al día= todas las entradas y salidas que se incluyeron dentro de 24 horas, pero tenga claro si todas las unidades de salud tienen un día específico para recolección.
25	¿El ingreso de las vacunas de DTP está completo para todo el año de auditoría?	Si la respuesta a la pregunta 22 es “no”, el puntaje para esta pregunta es 0. Completo= las entradas para cada mes (normalmente). Si el libro parece incompleto, analice las razones del porque ocurre esto.
26	¿Los formularios de inmunización se hallaban lo bastante disponibles en las unidades de salud visitadas durante el presente año?	Conteste esta pregunta después de llevar a cabo la visita a las unidades de salud. Si se da algún faltante de cualquier formulario que el ámbito distrital deba proporcionar a la unidad de salud, el puntaje es 0.
27	¿La oficina de distrito sella o escribe en el informe, la fecha en que recibió el ámbito distrital la notificación de la unidad de salud?	Esta pregunta debe responderla el oficial médico del distrito o la persona a cargo de los servicios de inmunización (por ejemplo: el monitoreo de la puntualidad es sistemático y organizado). Esto debe realizarse el primer día, que se vio el informe (recibió) en el ámbito distrital, no la fecha en que se procesó (computadora) la notificación.
28	¿Las notificaciones mensuales (trimestrales) de las unidades de salud todas utilizan el mismo formato para el presente año?	Si se dio un cambio oficial en el formato de la notificación, se deberá permitir una flexibilidad de 4 meses (combinación de formatos viejos y nuevos por un período máximo de cuatro meses)
29	¿El formulario de registro individual (hoja de anotaciones) de las seis unidades de salud utilizan el mismo formato para el presente año?	Si no hay hojas de anotaciones, revise los registros. Esta pregunta se debe contestar después de visitar las unidades de salud.
30	¿Existe algún sistema (libro de registro/fichas de inventario) para monitorear el ingreso/salida de los suministros de inyecciones (jeringas auto destructibles o desechables no auto destructibles)?	Sistema de monitoreo = registro apropiado.
31	¿Se han procesado todos los informes disponibles de la unidad de salud correspondientes al período anterior al auditado?	Procesar = consignar los datos en cualquier sistema que ellos utilicen (electrónico o papel). De forma ideal, debería haber instrucciones por escrito sobre el proceso y los procedimientos.
32	¿Existe algún proceso/sistema para lidiar con los informes tardíos?	La información que ingresa tarde debe enviarse al ámbito nacional, La explicación proporcionada debe coincidir con la directriz nacional. Si no hay una directriz nacional, el sistema debe ser funcional.
33	¿Cada unidad de salud cuenta con su propio archivo o subarchivo y los documentos incluidos se archivan por fecha?	El almacenamiento debe facilitar la obtención y el monitoreo (y estar bien organizado). Si el almacenamiento se archiva por fecha únicamente (no por centro de salud), la respuesta es “sí”, si la búsqueda de cualquier informe se realiza fácilmente.
34	¿Existe algún procedimiento por escrito de respaldo?	Si no está computarizado, escriba “np”. Ver el procedimiento.

<b>No.</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Comentarios/aclaraciones</b>
35	¿Las tabulaciones oficiales de inmunización para el año de auditoría se pueden copiar de un archivo electrónico?	Si no está computarizado la respuesta es “np”. Tabulaciones oficiales de inmunización = resumen final de los datos correspondientes al año de auditoría. (Incluya únicamente las dosis de DTP3<1).  Archivo electrónico = archivo almacenado de un disco duro/disquete.
36	¿La última fecha de respaldo se llevó a cabo una semana después de la evaluación?	Si no está computarizado, la respuesta es “np”. Revisar el disco para verificar la última fecha en que se guardaron datos; observe la fecha en que se creó el archivo.
37	¿Si más de una computadora tiene datos de inmunización, existe alguna red de función o un método bien organizado por escrito para la transferencia de datos?	Si no está computarizado, la respuesta es “np”. Ver el método.
38	¿Cada tabulación/cuadro tiene la fecha de impresión/producción y en el caso de que los datos estén archivados tienen la fecha en que se creó el archivo?	Si no está computarizado, la respuesta es “np”. Revisar.

# **INFORME**

## I. Introducción

El texto traducido para este trabajo de graduación es un manual técnico-científico en inglés, elaborado por el Departamento de Vacunas e Inmunizaciones de la Organización Mundial de la Salud, con sede en Ginebra, Suiza<sup>1</sup>. Desarrolla el tema de la calidad de los datos utilizados para la cobertura de vacunación a nivel global. Además, establece el requisito de monitorear estas coberturas para obtener resultados más precisos, y mejorar así la vacunación infantil a nivel mundial. Debido a esta necesidad se crea la auditoria de calidad de datos sobre vacunación para evaluar la veracidad de la información proporcionada por los directores y equipos encargados de ejecutar el Programa Ampliado de Inmunizaciones en las distintas regiones. El documento plantea y describe los procedimientos para llevar a cabo esta auditoria como un instrumento para fortalecer el proceso de diseño y construcción de los indicadores de cobertura de vacunación. Se escribió originalmente en el idioma inglés, pero el valor que representan sus datos en la mayor parte de América Latina, donde se habla el idioma español, conlleva la necesidad de traducirlo, dado que el Programa Ampliado de Inmunizaciones es una estrategia de intervención en salud pública que se emplea en todos los países del mundo para prevenir las enfermedades infecto-contagiosas, especialmente en la población infantil.

Desde el punto de vista de la traductología, a partir de este trabajo se desea analizar la importancia de considerar tanto los factores extratextuales como los intratextuales, definidos por Nord en su obra *Text Analysis and Translation*, a la hora de realizar una traducción técnica-científica. Además, se intentará establecer un cambio de relación entre estos elementos de acuerdo con la finalidad del texto, a partir del modelo textual propuesto por Nord, para caracterizar la traducción de un manual técnico-científico con un fin determinado.

1. Department of Immunization, Vaccines and Biologicals. *The Immunization Data Quality Audit. (DQA) Procedure*. World Health Organization. Geneva. Switzerland. 2003.

Aunque existen estudios e investigaciones sobre la traducción de textos técnico-científicos, la mayoría son análisis centrados en los elementos intratextuales, estrictamente en la parte léxica y sintáctica. Como ejemplo, se pueden mencionar los siguientes trabajos de graduación elaborados en la UNA: *El uso del lenguaje figurado en la traducción técnica* (Elizondo, 2008), *La adaptación en la traducción de textos especializados dirigidos a lectores no expertos* (Jiménez, 2008), *El uso de la adaptación en la traducción de los textos especializados* (Castro, 2003) y *Los procesos sintácticos de interferencia lingüística en la traducción inversa (español-inglés) del sintagma nominal en el género científico* (Paniagua, 2007). En los dos últimos trabajos, se hace mención de los elementos extratextuales, pero no se analiza más allá de la definición de algunas categorías, tales como: emisor, receptor, la realidad presente en el texto, entre otros, y ningún estudio se enfoca en la jerarquización de estos elementos o los cambios de relación. Los trabajos que estudian la organización de este tipo de elementos, de acuerdo con un orden jerárquico textual que establece Van Dijk, se refieren a documentos de otro tipo, como el periodístico. Además, en estas investigaciones se hace referencia a la estructura textual, la macroestructura semántica y la superestructura formal de la noticia periodística (Bueno, 2000), dejando de lado el análisis extratextual. Asimismo se encontraron artículos con temas afines como por ejemplo: *El procesamiento del texto como lenguaje natural* (Fernández, 2004), *Aspectos culturales de la traducción científica en España* (Resinger, 2009) que hablan sobre los comportamientos textuales en torno a las variables pragmática, semántica y formal, pero no se contemplan las relaciones en los factores propuestos por Nord.

Este trabajo de investigación se plantea a raíz del siguiente problema:

A través de la experiencia en la traducción del documento científico surge la necesidad de considerar los factores extratextuales debido a que el receptor, el emisor y la intención del emisor pueden ser elementos determinantes al momento de traducir el documento. Al comprender esto, y

conociendo las propuestas de jerarquización existentes, surge la idea de una revisión y subespecificación.

Cuando se realizó la lectura previa del texto a traducir, se conceptualizó un estudio de los factores pragmáticos involucrados en el proceso, con base en el análisis categórico propuesto por Nord (*Text Analysis and Translation*, 2001). Sin embargo, durante el proceso de la traducción se identificaron categorías con un valor de relevancia mayor que otros, en la dimensión pragmática como en el nivel intratextual. Por ejemplo, se reconoció que el emisor juega un papel crucial en la identificación de otros niveles extratextuales, pero el receptor también es determinante, pues la auditoría, tema central del manual, no se podrá llevar a cabo si el destinatario no comprende las ideas en su totalidad; por lo tanto, este elemento es clave en la traducción del documento a la lengua meta y consideramos que está por encima de la intención del emisor. En la traducción de algunas oraciones se considera más conveniente sacrificar el carácter internacional del texto, para atender a las necesidades del receptor. De esta manera, se presenta el interés de estudiar la alteración en el orden y las relaciones de las categorías extratextuales e intratextuales.

El concepto de jerarquía aquí utilizado se basa en la idea de Van Dijk quien, en su modelo cognoscitivo establece que la función de la superestructura es la de definir la ordenación global del discurso y las relaciones jerárquicas de sus respectivos fragmentos (Van Dijk, 1980). Él realiza una organización de relevancia a nivel textual que abarca la superestructura, la microestructura y la macroestructura, aunque sin incorporar plenamente la dimensión pragmática. Además, indica que cuando se cometen errores en la construcción del texto, la falta será mayor en cuanto la categoría esté en un rango de importancia más alto. A partir de estos elementos, retomados de los estudios de Van Dijk y Nord, hemos propuesto analizar la importancia del orden de los elementos extratextuales e intratextuales en el documento que se tradujo, con el afán de complementar dichos estudios y aportar a la comprensión del proceso traductológico de este tipo de textos.

En relación con el tema de este trabajo se han desarrollado estudios en áreas afines al tema seleccionado, los cuales aportan información y análisis relevantes a la presente investigación, como por ejemplo: *The Translator as 'Language Planer': Syntactic Calquing in an English- Spanish Technical Translation of Chemical Engineering* (Montero, Silvia, Pedro Fuentes and Mercedes García, 2001), *Translation of Medical Terms* (Herget, Katrin and Teresa Alegre, 2009) y *Neutral Spanish, Spanglish and Medical Translation* (García, Isabel, 2006). En particular, consideramos de gran utilidad los siguientes:

Martín J. Fernández Antolín. *La problemática de los tipos textuales inglés/español en los estudios de traducción*.

Fernández es rector de la Universidad Europea Miguel de Cervantes, con una especialidad en lingüística aplicada a la traducción. De su tesis de grado, resulta valioso el uso de información, desarrollada específicamente en el capítulo tres: "*Aspectos teóricos de las tipologías textuales para la traducción*". Allí, el autor lleva a cabo un análisis con respecto a Van Dijk y los postulados que hace éste en cuanto a su teoría de la gramática textual. Señala términos primordiales para esta investigación, como lo son: la pragmática, la macroestructura, la microestructura, la superestructura, entre otros. Además, explica el uso de las macroreglas y las macroproposiciones establecidos por Van Dijk para organizar la jerarquización de las estructuras textuales (macroestructuras y microestructuras), información de gran relevancia en el análisis comparativo que se efectuará en este trabajo. También, estudia el modelo textual que propone Nord con respecto a los niveles extratextual e intertextual y hace hincapié en las interacciones que se repiten tanto en un nivel como en el otro.

Christiane Nord. *Text Analysis and Translation*

Nord es licenciada en traducción (español-inglés) en la Universidad de Heidelberg, Alemania. Además, cuenta con un doctorado en filología y traductología. Tiene más de 80 publicaciones sobre teoría, metodología y didáctica de la traducción. En este libro, ella propone un

modelo de análisis orientado a la traducción textual. Sus estudios e investigación con respecto a los elementos extratextuales e intratextuales, son de gran valor para la investigación que se lleva a cabo en este trabajo. Este modelo es lo suficientemente general para ser aplicable a cualquier texto y lo suficientemente específico para abarcar cualquier problema universal de traducción. Ella presenta un estudio detallado de los factores, dieciséis en total, y de su interacción en el texto. Un estudio más cuidadoso de las organizaciones y las definiciones propuestas en su modelo, se especificarán en el marco teórico.

A continuación se presenta un resumen de la hipótesis, los objetivos de la investigación, un esquema del marco teórico y la estructura del trabajo.

### **Hipótesis:**

La relación de los elementos extratextuales e intratextuales puede variar a la hora de caracterizar la traducción de un texto técnico-científico, de acuerdo con su finalidad.

### **Objetivo General:**

Confirmar la posibilidad de introducir un cambio en las relaciones entre los factores extratextuales e intratextuales, para caracterizar la traducción de un documento de índole técnico-científico.

### **Objetivos Específicos:**

- Distinguir los elementos extratextuales e intratextuales del documento original y su traducción.
- Determinar el foco contextual dominante en el documento técnico-científico.
- Identificar la dimensión comunicativa (el campo del discurso, el modo y el tenor) en el texto por traducir.
- Analizar las características de la textualidad (intencionalidad, situacionalidad, aceptabilidad, informatividad, coherencia, cohesión...) aplicadas a la traducción del documento científico en consonancia con los elementos propuestos por Nord.

- Señalar el grado de pertinencia de los elementos extratextuales e intratextuales del documento técnico-científico con base en el modelo de Nord.

El marco teórico se compone de tres partes: para la jerarquización y la relación de factores, se trabajará con los conceptos de las teorías propuestas por Christiane Nord y Van Dijk; para definir la tipología textual, se tomará como base la clasificación de Silvia Gamero; y finalmente, para el análisis del texto, nuestra referencia serán Neubert y Hatim y Mason.

En cuanto a Christiane Nord, en su libro *Text Analysis and Translation* (2001), presenta una metodología, la cual les proporciona a los estudiantes una “herramienta” en la elaboración de sus traducciones. De esta manera, desarrolla un modelo de análisis de textos orientado a la traducción, que consta de ocho categorías extratextuales y el mismo número de categorías intratextuales del texto original y el texto meta. Como vimos anteriormente, el término de “jerarquía” hace referencia a la organización por niveles de importancia. En este modelo, Nord establece un orden categórico de los elementos extratextuales e intratextuales, aunque no concebido como un proceso unidireccional. La presente investigación partirá de esta premisa a fin de proponer un cambio de relación para caracterizar la traducción técnica-científica.

A su vez, Teun Van Dijk, en su *Modelo del procesamiento cognoscitivo de la información* (1980), propone que la comprensión de un texto se fundamenta en la unidad que éste es. Dicha unidad es de base semántica y pragmática. En el nivel semántico, el texto se expresa a partir de la coherencia lineal y global del discurso; en el nivel pragmático, a partir de la adecuación de la secuencia de los actos del habla en relación con los propósitos pragmáticos del o los emisores de un texto. Según Van Dijk, es posible expresar el tema o asunto de un discurso a través de una macroproposición que englobaría un conjunto de proposiciones. Las macroproposiciones expresarían una estructura semántica mayor que el autor denomina “macroestructuras”. Establece tres macrorreglas (supresión, generalización y construcción) que vinculan las proposiciones de las microestructuras con las de las macroestructuras.

En síntesis, Nord introduce la noción de una jerarquía en su orden analítico de los niveles del texto y Van Dijk establece la posibilidad de ordenar los elementos textuales (superestructura, macroestructura y microestructura) de forma jerárquica a través de la aplicación de macroreglas. De allí que estos dos autores se relacionan y fundamentan nuestra idea de reordenar esa jerarquía de los factores y realizar un cambio de relación para caracterizar la traducción técnica-científica.

En cuanto a los otros dos exponentes utilizados para este trabajo, Silvia Gamero, en su libro *La traducción de textos técnicos*, expone las diferencias entre un texto técnico y un texto científico. Esta especificación es importante porque buscamos sentar las bases del enfoque que se le dará al trabajo y si deseamos caracterizar la traducción técnica-científica es imprescindible identificar sus rasgos.

A su vez, Neubert en su obra *Translation as Text*, define la traducción como un proceso textual que conecta un sistema de conocimiento con otro sistema de conocimiento. Analiza las siete características de la textualidad (la intencionalidad, la aceptabilidad, la situacionalidad, la informaticidad, la coherencia, la cohesión e la intertextualidad), concebida como el conjunto de rasgos que un texto debe presentar para que el receptor lo considere como tal. Esta información es de utilidad porque en la investigación se analizan estas características en conjunto con las categorías. Asimismo, el objetivo del emisor, la aceptabilidad por parte del receptor, el grado de novedad de la información implicada para el receptor, entre otros, son conceptos fundamentales en el análisis de la traducción y razones por las cuales se lleva a cabo el cambio jerárquico.

Finalmente, en Hatim y Mason (1995), se analiza “la diversidad de textos científicos y técnicos existentes” y se plantea un análisis a nivel pragmático de la dimensión comunicativa del texto, que incluye la especificación del registro (el campo del discurso, el modo y el tenor del discurso) y la función textual o foco contextual dominante y secundario. Son datos pertinentes para identificar la información de algunos factores del texto original que sirve de base para el análisis jerárquico en la traducción del documento.

## **Metodología**

Por medio de este trabajo, se pretende analizar el cambio jerárquico de los factores, como un indicador para caracterizar la traducción de los textos técnicos-científicos. Como primer paso, se identificarán los factores extratextuales e intratextuales del texto fuente, con base en las categorías establecidas por Nord. Luego, se analizará el orden de relevancia de estos factores a partir de la traducción, para lo cual nos centraremos exclusivamente en los elementos que sufrieron un cambio en el texto meta. En el nivel extratextual, estos son: emisor, receptor y la intención del emisor; y en el nivel intertextual: el léxico y los elementos no verbales. Se efectuará un análisis comparativo por medio de ejemplos, entre el documento original (TO), y dos traducciones: una que refleja el cambio jerárquico (TM<sub>1</sub>) y otra, donde se respetó la metodología de Nord (TM<sub>2</sub>). En el caso de los elementos intratextuales, se utilizarán ejemplos que incluyan la estructura del texto original (TO) y la versión traducida de ese fragmento (TM) para analizar y justificar la importancia de introducir un cambio de relación en la jerarquía. En síntesis, el trabajo estará organizado de la siguiente manera:

### **Capítulo I: Marco teórico**

- A. Teorías para establecer los cambios de relación de los factores: Christiane Nord y Van Dijk
- B. Tipología de textos: Silvia Gamero
- C. Análisis de textos: Neubert, Van Dijk, Hatim y Mason

### **Capítulo II: Análisis jerárquico de los elementos extratextuales e intratextuales en la traducción y el texto original**

- A. La variación en el orden jerárquico de las categorías extratextuales
  - A.1 Ejemplos del cambio jerárquico
- B. La introducción de una relación en las categorías intratextuales
  - B.1 Ejemplos del cambio en la relación

## **Conclusiones**

- A. Sí es posible llevar a cabo un cambio en las relaciones de los elementos extratextuales e intratextuales para caracterizar la traducción de un documento técnico-científico, con un fin determinado.
- B. El modelo de un proceso no siempre se cumple, la tarea del traductor es infinita por lo que siempre cabe la posibilidad de introducir nuevas propuestas.

## Capítulo I

### Consideraciones Teóricas

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos y los términos más relevantes para el desarrollo de este proyecto de graduación que analiza el cambio en las relaciones de los elementos extratextuales e intratextuales en la traducción de un texto técnico-científico. Las teorías se agrupan en tres secciones según temas:

#### **I. Teorías para establecer la jerarquización de los factores**

El modelo de análisis de textos orientado a la traducción de Christiane Nord puede ser utilizado no sólo por estudiantes y profesores de traducción, sino también por traductores profesionales, pues está previsto para ser aplicado a todo tipo de texto y proporciona un marco de referencia objetivo para las decisiones traductológicas. Según Nord, tanto el texto original como el texto meta están determinados por la situación comunicativa de la cual hacen uso para transmitir un mensaje (Nord, 1992). Cada texto tiene su lugar en una configuración de elementos interdependientes particulares, cuya constelación determina su función. Si se modifica un sólo elemento, la constelación de los otros elementos dentro de la configuración también cambiará de forma, inevitablemente. La traducción siempre se lleva a cabo para un contexto meta con sus factores determinantes (receptor, tiempo, lugar, etc) en el cual se supone que el texto final cumple una cierta función. El traductor tiene un compromiso bilateral: con la situación del texto original y la del texto meta, y es responsable tanto ante el emisor del texto original como el receptor del texto final. El término “jerarquización” se refiere a la organización o clasificación de los factores en niveles o jerarquías. El modelo de Nord contempla dos tipos de factores: los elementos extratextuales o externos que afectan al texto, pero no forman parte del mismo en sí y reúnen ocho factores: emisor, la intención del emisor, receptor, el medio/canal, el lugar de la comunicación, el tiempo de la comunicación, el motivo de la comunicación y la función del texto; y por otro lado, los elementos intratextuales o

internos, que constituyen la dimensión interna del “contenido”, y también reúnen ocho factores: tema central, contenido, cohesión-coherencia, elementos no verbales, composición, léxico, estructura de las oraciones y características suprasegmentales (Nord, 1991). Las definiciones de estos términos se presentan en el siguiente capítulo, en conjunto con su respectivo análisis.

En cuanto al análisis del texto original Nord propone establecer, cuáles elementos pueden preservarse y cuáles deben adaptarse para cumplir con el propósito de la traducción y la función del texto meta, que se define de forma pragmática según el fin de la comunicación intercultural (Nord, 1991). Se especifica un orden jerárquico de acuerdo con la relación de interdependencia que mantienen estos factores y el papel que juegan para aportar información relevante con respecto a otros factores. Se enfatiza que el principio más importante es el de la recursividad, es decir las distintas posibilidades en las relaciones que muestran una serie de variaciones, de acuerdo con la función del texto (Nord, 1991).

Van Dijk, el reconocido teórico de la lingüística del discurso, también hace referencia al concepto de “jerarquización” en su modelo del procesamiento cognoscitivo de la información. De acuerdo con este modelo, la comprensión de un texto se fundamenta en su existencia como unidad; dicha unidad es de base semántica, que se expresa a partir de la coherencia lineal y global del discurso, y de base pragmática, por lo que se enunciaría a partir de la adecuación de la secuencia de los actos del habla en relación con los propósitos pragmáticos del o los emisores del texto (Van Dijk, 1980). La pragmática hace referencia al uso de los textos en las situaciones comunicativas que involucran variables tales como: autores, lectores y contexto sociocultural (Van Dijk, 1989). La coherencia lineal del discurso se instaura a partir de las relaciones semánticas de las oraciones individuales, donde cada oración expresa una proposición. Esta coherencia lineal dependerá de la linealidad de los hechos denotados por las proposiciones y las relaciones que se descubran en este nivel se llamarán “microestructuras”. Ahora bien, la coherencia global de un discurso se fundamenta en la posibilidad de asignarle un tema o asunto al texto, a través de una

macroproposición que engloba un conjunto de proposiciones y expresa una estructura semántica mayor, o “macroestructura” (Van Dijk, 1980). A partir de esta relación, Van Dijk postula una serie de reglas que vinculen las proposiciones de las microestructuras con las macroestructuras. La relación de las macroproposiciones y los distintos tipos de discursos se reconoce a través de la superestructura, cuya función es la de definir la ordenación global del discurso y las relaciones jerárquicas de sus respectivos fragmentos. (Van Dijk, 1980). Finalmente se hace una distinción entre superestructura (macroestructura sintáctica) y macroestructura (la macroestructura semántica). Estas relaciones jerárquicas permiten determinar el grado de pertinencia de los elementos de un texto.

## **II. Tipología de textos**

De acuerdo con la tipología de Silvia Gamero (Gamero, 2001), el documento traducido para este proyecto se clasifica como un texto técnico-científico. Este tipo de textos poseen características de ambos campos de estudio. Casi siempre se ha considerado la traducción técnica-científica como una unidad, tanto en la investigación como en la didáctica, aunque algunos autores afirman que existen categorías intermedias entre la ciencia y la técnica, como por ejemplo las ciencias médicas (Gamero, 2001). De acuerdo con su género, un texto se puede catalogar como un manual técnico, obra didáctica enmarcada dentro de una profesión técnica determinada. Dado su afán didáctico, este género es rico en ejemplos, tablas y recursos no verbales (gráficos, figuras y fotografías). Posee asimismo una estructura bien definida y homogénea a lo largo de toda la obra, que se halla organizada en apartados y sub-apartados, de manera que la información sea siempre fácil de localizar (Gamero, 2001). Es posible identificar como mínimo dos tipos de manuales bien diferenciados según el receptor (general o especializado) y el grado de complejidad del campo temático, el cual afecta a la superestructura y a otras convenciones típicas del género (Gamero, 2001).

### III. Análisis de textos

Desde el campo de la teoría del texto, Hatim y Mason aportan los conceptos de “registro” (variedad lingüística que se utiliza en función de los actos del habla), “campo del discurso” (variación según los diferentes marcos sociales y profesionales), el “modo” (el medio a través del cual se produce una actividad lingüística, por ejemplo el escrito u oral) y el “tenor del discurso” (relación entre el emisor y receptor: informal, íntima discreto, respetuoso, etc). Además, incluyen el estudio de la función textual o foco contextual dominante y secundario, la cual permite determinar qué pretenden los emisores con los textos (Hatim y Mason, 1995). Estos conceptos ayudan a identificar los rasgos característicos que determinan la función en un texto. Por ejemplo, un manual puede tener una función expositiva, con un foco secundario exhortativo con alternativa. Esto significa que en un discurso analítico-sintético sobre un tema, el emisor pretende además regular el modo de actuar o de pensar de las personas por medio de la exhortación o la instrucción, y con alternativa, pues trata de provocar una acción en el receptor (Hatim y Mason, 1995).

Para nuestro marco teórico, también se tomó en cuenta la propuesta de Neubert (1992) sobre las características definitorias de la textualidad. En su libro *Translation as a text*, se definen, en consonancia con los elementos extratextuales e intratextuales propuestos por Nord, las siguientes características:

- La intencionalidad (relacionada con el objetivo del emisor del texto)
- La aceptabilidad (relacionada con las expectativas del receptor)
- La situacionalidad (la relación de todo texto al contexto)
- La informatividad (el grado de novedad que una información reviste para el receptor)
- La coherencia (red de conceptos y relaciones que constituyen el soporte de la informatividad y la intencionalidad)
- La cohesión (los vínculos entre los elementos de la cadena lineal del texto)

Para el análisis de este trabajo resulta pertinente el uso de las estas seis características, ya que estas son las que se relacionan con los factores de Nord. En el caso de las tres primeras: la intencionalidad, la aceptabilidad y la situacionalidad enlazan características externas con características del texto y las otras tres: la informatividad, la coherencia y cohesión analizan características del texto en sí en consonancia con los elementos intratextuales establecidos por Nord. Sin embargo, Nord se refiere a factores, de los cuales algunos son internos y otros son externos al texto, mientras que Neubert se refiere a características exclusivamente del texto.

## Capítulo II

### Elementos extratextuales e intratextuales en la traducción y el texto original

Este capítulo se centra en el análisis de los elementos extratextuales e intratextuales que caracterizan el contenido del documento original y su traducción. Para realizar este estudio, comenzaremos por determinar la dimensión comunicativa del texto original, a partir de los siguientes aspectos, definidos en el capítulo anterior: el registro (el campo, el modo y el tenor del discurso), la función textual o foco contextual dominante y el foco secundario, puesto que ofrecen un conjunto de parámetros de estudio imprescindibles para el análisis textual orientado a la traducción (Hatim y Mason, 1995). Después se describirán los elementos extratextuales e intratextuales del documento original y se analizarán los cambios en su orden jerárquico.

#### La dimensión comunicativa

##### Registro:

- *El campo del discurso:* Como se explicó al presentar el texto, este se ubica en el campo técnico-científico, más específicamente, en el campo de la salud, centrado en el área de las vacunas e inmunizaciones.
- *El modo del discurso:* Tratándose de un documento digital, el modo se define como escrito.
- *El tenor del discurso:* o “tono” utilizado es formal e impersonal, dirigido a un público especializado.

(1) TO: *The immunization reporting system is assumed to be an integral part of the health information system/health management information system (HIS/HMIS) not an independent system (p.5)*

TM: (“El sistema de información de inmunización se considera una parte integral del Sistema de Información en Salud/Sistema de Información para la Gestión de Salud (HIS/HMIS) no un sistema independiente”). (p.10 )

##### La función textual o foco contextual dominante y secundario:

Hatim y Mason identifican tres funciones: argumentativa, expositiva y exhortativa. Los focos contextuales que predominan en los textos técnicos son la exposición y la exhortación con

alternativa o sin alternativa (Hatim y Mason, 2005). Este documento presenta una función textual expositiva con un foco secundario exhortativo con alternativa, que se define por las siguientes razones:

Por un lado, su objetivo es la presentación o exposición de datos, resultados y de una metodología; y por el otro, en él se plantean unos pasos a seguir, en este caso, para realizar una auditoría, procedimiento que se presenta como la única alternativa, ya establecida.

(2) TO: *The DQA starts with a discussion of the collection and reporting procedures in place within the country, continuing with interview of health officials and collection of quantitative and qualitative data.*  
(p.6)

TM: (“La DQA inicia con una discusión de los procedimientos informativos y de recolección de datos existentes dentro del país. Continúa con una entrevista a los funcionarios de salud y la recolección de datos cuantitativos y cualitativos”.) (p.10)

Esta información es una base para el análisis que se desarrollará posteriormente, ya que la función textual y el foco contextual sirven para determinar la intención del emisor en el documento.

## **2.1 Análisis de las categorías extratextuales**

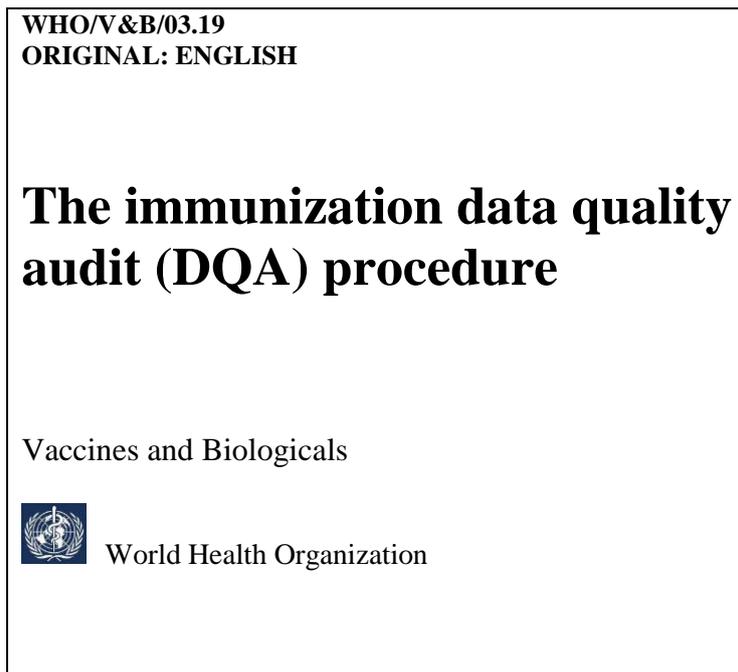
Los elementos extratextuales son factores que afectan al texto (tanto al TO como al TM), pero no forman parte del documento en sí (Nord: 1994). De igual manera, como se menciona en el marco teórico, la pragmática “se refiere al uso de los textos en las situaciones comunicativas que involucran variables tales como: autores, lectores y contexto cultural” (Van Dijk, 1989). Ambos estudian la realidad fuera del texto. En su modelo de análisis textual, Nord propone las siguientes categorías a nivel pragmático:

### **Emisor**

En muchos casos el papel del emisor y el productor del texto se combinan en una misma entidad. No obstante cuando el texto lleva el nombre de ambos, el productor juega un papel secundario, pues este escribe el texto de acuerdo con las instrucciones del emisor, y cumple con las reglas y normas de producción textual válidas en el idioma y cultura respectivos (Nord, 1991). En

este caso, el papel del emisor y del productor del texto se combinan en una sola entidad. El documento fue elaborado por el Departamento de Vacunas e Inmunológicos de la Organización Mundial de la Salud, el cual juega el papel del emisor, tal como se puede ver abajo en la portada del documento original.

(3).



### La intención del emisor

La intención se define desde el punto de vista del emisor y el fin que este busca alcanzar con el texto. (Nord, 1991). Para los propósitos de este documento el emisor busca informar e instruir al receptor. Además, proporciona las directrices para desarrollar un proceso específico en los distintos centros de salud. Esto se puede apreciar en el siguiente ejemplo, donde, además de la explicitación directa del objetivo, se emplea el término “manual”:

(4) TO: *“This **manual** has been created to provide the auditors with a step-by-step guide for conducting the DQA.”* (p. 2)

TM: (“Este **manual** se preparó a fin de ofrecer a los auditores una guía paso a paso para dirigir la DQA.”) (p. 4)

## Receptor

Este se considera un factor muy valioso, es a quien se dirige el documento y la especificación del receptor se puede vincular al tipo de texto (Nord, 1991). De esta manera, este manual está dirigido a un público especializado en el área de la salud, específicamente en el campo de inmunizaciones, o a trabajadores en salud que aunque no estén en contacto con las vacunas, deben conocer los términos que se emplean en este manual para poder seguir las instrucciones. El vocabulario es técnico y se usan muchas siglas, cifras y porcentajes, que sólo un especialista puede interpretar. Por otro lado, el receptor del texto original es anglohablante, mientras que el receptor de la traducción es hispanohablante. Por ejemplo:

(5) TO: *The DQA verification factor for DTP3<1 is a statistical estimate provided with a confidence interval.*” (p. 3)

TM: (“El indicador de cobertura de la DQA para el DTP3<1 es una estimación estadística proporcionada con un intervalo de confianza.”) (p. 6)

En este fragmento se ilustra el uso de siglas y términos técnicos tales como: DQA, DTP3 <1, “indicador de cobertura” o “intervalo de confianza,” aspectos característicos de un texto especializado, que deberán manejar los destinatarios.

## El medio

Este factor se refiere al “medio” o vehículo a través del cual se transmite el texto al lector. Afecta no solo las condiciones de recepción, sino también aquellas de producción (Nord, 1991). El texto original es un manual que se encuentra en un formato escrito, dada la necesidad de disponer de la información de forma permanente para poder consultarla cuando se requiera (Gamero, 2001). Sin embargo, también se puede hallar en la página electrónica de la Organización Mundial de la Salud. En el caso de la traducción se encuentra solo en un formato por escrito, es decir lo representado por letras frente al texto oral (“o hablado”), donde la representación ocurre mediante sonidos del habla. Con base en esta definición, ambos textos (el escrito y el electrónico) son “escritos”. Por lo tanto, nuestro análisis se basará en este formato.

## **Lugar de comunicación**

Este hace referencia tanto al lugar donde se produjo el texto, como al lugar de recepción del mismo (Nord, 1991). El documento fue elaborado por el Departamento de Vacunas de la Organización Mundial de la Salud, cuya sede se encuentra en Ginebra, Suiza. No obstante, por medio de la página electrónica lo podrán acceder en otros países.

El texto meta va dirigido a especialistas en el área de salud de Costa Rica.

## **El tiempo**

Las dimensiones de tiempo y espacio básicamente son categorías que se refieren a la situación histórica del texto. El tiempo de producción es un pre-indicador significativo del desarrollo lingüístico que presenta el documento (Nord, 1991).

La publicación se realizó en noviembre de 2003, en Ginebra, Suiza.

La traducción se realizó en noviembre de 2008, en Costa Rica.

Ejemplo:

- (6) TO:       © *World Health Organization 2003*  
*All rights reserved. Publications of the World Health Organization can be obtained from Marketing and Dissemination, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (p. 1)*

## **El motivo**

La dimensión de motivo establece la razón por la cual se ha producido un texto y la ocasión para la cual se produjo (Nord, 1991). En esta categoría se pueden identificar dos subcategorías:

- a) **El emisor y su motivo para producir este texto:** El motivo es mejorar las coberturas infantiles de vacunación a nivel mundial.
- b) **El receptor y su motivo para adquirir el texto:** Al receptor le interesará mantenerse actualizado con respecto al tema de las inmunizaciones y comprender cómo se lleva a cabo la auditoría para evaluar la calidad de los procesos realizados en sus respectivas unidades de salud.

(7) TO: *The Immunization Data Quality Audit (DQA) provides the mechanism for determining whether the reporting system of a country is reliable, in order to make reported increases in coverage trustworthy.* (p. 1)

TM: (“La Auditoria de la Calidad de los Datos de Inmunización (DQA) proporciona el mecanismo para determinar si el sistema de información de un país es fidedigno, con el propósito de hacer confiables los incrementos declarados en la cobertura”). (p. 3)

### **La función del texto**

Este factor contempla la función comunicativa o la combinación de funciones comunicativas, que un texto cumple en una situación particular de producción/recepción. Asimismo, se considera una recopilación de lo expuesto en las otras categorías (Nord, 1991). Como ya se mencionó, de acuerdo con la tipología de Hatim y Mason (1995) el artículo tiene una función expositiva y una función secundaria exhortativa. Esta función se caracteriza por presentar y desarrollar conceptos, opiniones e instrucciones de todo tipo. Por ejemplo:

(8) TO: *The term “health unit” (HU) is used to represent the operational level for vaccinations, that is, where vaccinations take place and where the first compilation and reporting of immunization takes place* (p. 2)

*Two evaluation teams are formed, each with one external auditor and national counterpart. Each evaluation team proceeds to the first district and selects health units.* (p. 6)

TM: (“El término «unidad de salud» (HU) representa el nivel operacional para las vacunas., esto quiere decir, que este es el lugar donde se realizan las vacunaciones y se lleva a cabo la primera recopilación e informe de las inmunizaciones”). (p. 5)

(“Se forman dos equipos de evaluación, cada uno con un auditor externo y un homólogo nacional. Cada equipo de evaluación se trasladará al primer distrito y seleccionará las unidades de salud”). (p. 11)

Como se observa en el ejemplo (8), se recurre a la exposición de los términos que se emplearán después en las indicaciones para llevar a cabo el proceso de la auditoría.

## 2.2 Análisis de las categorías intratextuales

Los factores intratextuales son los que caracterizan el contenido del texto. Según el modelo de Nord, estos factores, en su orden, son los siguientes:

### Tema central

Es de gran relevancia en todos los enfoques de análisis del texto orientado en la traducción. Se describe como el tema principal, sobre el cual habla el emisor (Nord, 1991). Este documento estudia las estimaciones de cobertura de inmunización infantil y los pasos a seguir en el monitoreo de los datos como una herramienta para mejorar los sistemas de información de vacunas a nivel mundial. El título nos resume el tema central de la siguiente manera:

(9) TO:        “*The Immunization Data Quality Audit (DQA) procedure.*” (p. 1)

TM:        (“*El proceso del monitoreo de la calidad de los datos (DQA) de inmunización.*”) (p. 3)

### Contenido

El contenido examina la referencia del texto a objetos y fenómenos en una realidad extralingüística; esta referencia se expresa principalmente por medio de la información semántica incluida en las estructuras léxicas y gramaticales (Nord, 1991: 90). Se manifiesta en el texto a través del vocabulario y las estructuras textuales y sintácticas (gramaticales) que se emplean. En el texto original se utilizan oraciones largas y complejas, los párrafos varían de extensión. En el texto meta también se utilizan oraciones extensas: a pesar de ser un manual se recurre mucho a la explicitación para no confundir al lector y los párrafos también varían en extensión, de acuerdo con la indicación a la cual se hace referencia. Por otra parte, el análisis del contenido se restringe más o menos al nivel de aspectos léxicos y el parafraseo es un procedimiento que se utiliza para analizar el contenido (Nord, 1991), tal como se muestra a continuación por medio de un resumen:

Ejemplo:

## (10.) Resumen

Este documento es un manual técnico del área de inmunizaciones, cuyo objetivo principal es el monitoreo de los sistemas de registro de vacunas aplicadas para asegurar una adecuada distribución del presupuesto, a partir de datos precisos y factibles. La Auditoria de la Calidad de Datos, evalúa la calidad, exactitud, puntualidad e integridad de los datos administrativos, para verificar la cobertura de vacunación nacional a través del cálculo de los menores de un año vacunados con DPT3 como un trazador.

La evaluación se realiza en una muestra de la infraestructura de salud de interés, que contempla los diferentes niveles de atención y gestión. Los procedimientos se ajustan al sistema de salud a ser evaluado para que los auditores utilicen de manera consistente los elementos desarrollados. El grupo evaluador está conformado por expertos internacionales que manejan el método y técnicos a nivel nacional conocedores del programa de inmunizaciones. El período a ser monitoreado corresponde al año previo, al momento en el cual se lleva a cabo la auditoria.

Los resultados de la DQA se presentan en tablas y cuadros para cada uno de los niveles de atención y gestión (Nacional, Distrital y Unidad de Salud) y se utilizan los indicadores de: desempeño, disponibilidad y calidad del índice de sistema, así como la estimación precisa de los datos de DPT3. Las conclusiones se discuten con el grupo técnico-político del país, quienes son responsables de elaborar un plan de mejoramiento continuo, a favor del sistema de registro de inmunizaciones del país. Estas intervenciones pueden estar respaldadas por agencias de apoyo técnico-financiero, como la OMS/OPS.

## Cohesión y coherencia

Como se explicó en el capítulo I (Consideraciones Teóricas), las relaciones textuales de **coherencia** son de naturaleza semántica y nos remiten al significado global del texto, mientras que las relaciones textuales de **cohesión** son de naturaleza sintáctica y léxico-semántica y se establecen entre palabras y oraciones de un texto para dotarlo de unidad. A lo largo de todo el documento se desarrolla el mismo tema. A su vez el título del trabajo en general, el nombre de cada capítulo y los subtítulos, marcan la coherencia con el tema a desarrollar y lo que se dice de él en el documento.

Ejemplos:

(11) TO: *3. National Level: Implementation of the DQA at the national level.*

*3.1 Discussion with the managers of the immunization programme: Auditors and national managers analyze the main aspects of the DQA and the general system of collection.*

*3.2 National Vaccine Store: The current ledger book and the ledger book for audit year are examined*

*3.3 Monitoring Immunization System: The auditors should enquire to*

*whether reporting and monitoring mechanisms of immunization safety are well designed and implemented.* (p. 8)

TM: (“**3. Nivel Nacional:** Implementación de la DQA en el nivel nacional del país.

**3.1 Discusión con los directores del programa de vacunas:** Los auditores y los directores analizan los puntos principales de la DQA y el sistema general de recopilación de datos

**3.2 Almacén nacional de vacunas:** Se revisan el registro de vacunas actual y el registro para el año de auditoría

**3.3 Seguridad en el monitoreo de vacunas:** Los auditores indagan si los informes y los mecanismos de seguridad en el monitoreo de vacunas están bien diseñados e implementados.”) (p. 14)

En los ejemplos anteriores, la idea central de la sección “tres” se relaciona con las ideas centrales de las subsecciones que conforman este punto, de manera que se complementan para instruir sobre la auditoría en el nivel nacional.

La cohesión se evidencia a través del uso de recursos de enlace como lo son las anáforas, es decir las palabras que recogen el significado de una parte del discurso ya emitida y las catáforas, aquellas palabras, como los pronombres, que anticipan el significado de una parte del discurso que se va a emitir a continuación (Nord, 1991).

(12) Anáfora TO: *“The fourth and fifth sections contain questions regarding the practices of processing analysis and storing of vaccination data. **These** are though best answered during the initial discussion...”*  
(p. 9)

Catáfora TO: *“The strategy is to start with a general discussion and then proceed to walk around the health unit while checking specific points **regarding** the recording, monitoring and storage of the vaccination data.”* (p. 21)

Anáfora TM: (“...La cuarta y quinta sección plantean preguntas concernientes al procesamiento, análisis y almacenamiento de la información sobre vacunas. **Estas** se responden mejor en el almacén de vacunas...”)  
(p. 16)

Catáfora TM: (“La estrategia será empezar con una charla y luego conocer esa unidad de salud, al mismo tiempo se revisarán aspectos específicos **con respecto al** registro, monitoreo y almacenamiento de los datos de vacunación”.) (p. 33)

Tal como se muestra en los ejemplos, “estas” es una anáfora que nos permite conectar el concepto de “preguntas”, con la idea de la siguiente oración o la parte del discurso que se menciona después, y “con respecto” nos permite ubicar los campos que se revisarán en la charla, una catáfora, pues hace referencia a una parte del discurso que ya fue emitida. Estos recursos ayudan a ligar ideas y evitar ambigüedades dentro del texto.

### **Presuposiciones**

Las presuposiciones son ideas que el hablante asume de forma implícita y da por un hecho que este también será el caso con el oyente (Nord, 1991). El autor parte de la premisa de que el destinatario tiene un conocimiento amplio en el campo de la salud, específicamente en el área de las vacunas y las inmunizaciones, además de conocer los conceptos que se emplean para definir los procedimientos llevados a cabo en los centros de salud y las consecuencias de proporcionar datos erróneos. También se supone que está capacitado en la materia de estadísticas, pues los porcentajes de los estudios están explicados por medio de fórmulas. Por ejemplo:

(13) TO: “...*the national verification factor is calculated automatically. The verification factor is an unbiased estimate of the true value of the ration (recounted vaccinations/reported vaccinations).*” (p. 30)

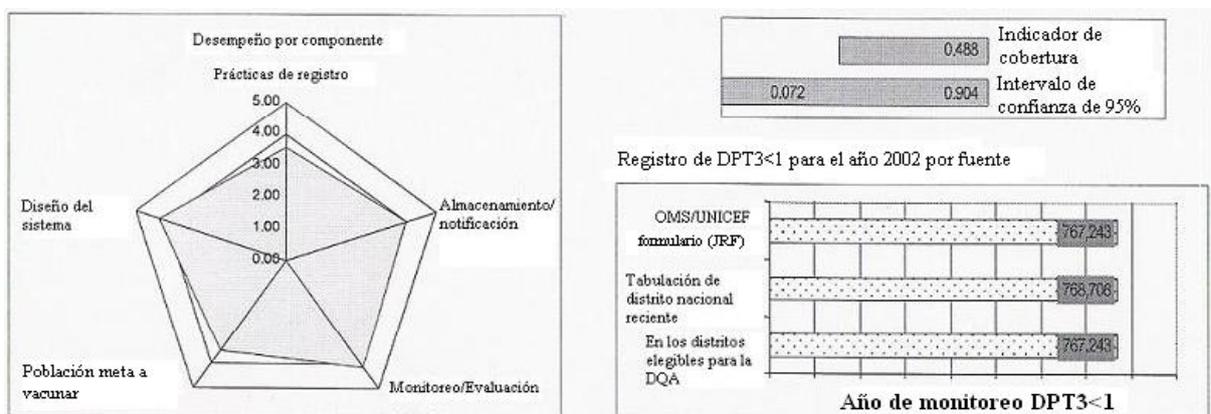
TM: [“...el **índice de cobertura nacional** se calcula de forma automática. Es un estimado imparcial del valor verdadero del índice (**vacunas recontadas/vacunas notificadas**)”.] (p. 51)

Como vemos, en el ejemplo anterior se hace referencia a conceptos como “índice de cobertura”, que es un término de estadística, igual que las fórmulas de “vacunas recontadas” y “notificadas”.

### **Elementos no verbales**

En el texto escrito se consideran símbolos tomados de otros códigos no lingüísticos, que se utilizan para complementar, ilustrar, aclarar o intensificar el mensaje del texto (Nord, 1991). En este documento se utilizan gráficos para ilustrar la recopilación de los datos y los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la auditoría. Por ejemplo:

(14).



(p. 48)

## Composición

Esta se define como el orden de las unidades de información. El texto está compuesto por una macroestructura informativa, que consiste en una serie de microestructuras. Las estructuras de composición están determinadas por las normas específicas de una cultura. Asimismo, el análisis de este factor puede aportar información de valor con respecto al tipo de texto con el que se está trabajando (Nord, 1991).

### 1. Macroestructura

Estructuralmente, el texto original se divide en introducción, siete capítulos de desarrollo, ocho anexos y la conclusión. Según Van Dijk, “es posible expresar el tema o asunto de un discurso a través de una macroproposición que englobaría un conjunto de proposiciones. Las macroproposiciones expresarían una estructura semántica mayor, que el autor denomina macroestructuras” (Van Dijk, 1980). Por ejemplo, algunas de las macroproposiciones correspondientes a las unidades estructurales del texto son:

(15) TO: *3. National Level*

*3.6 Reporting Completeness and Timeliness*

*A comprehensive monitoring of completeness and timeliness reporting provides an appropriate feedback*

*The auditors should discuss the importance of recording and monitoring reporting completeness and timeliness at all levels with the programme manager and programme staff. Monitoring completeness is defined as the monitoring of whether reports have been received (see definition in Annex A), but the manager should also look whether the report is complete (all fields filled in) and contained information from all HUs reporting to the district. Only through a comprehensive monitoring system is it possible to capture all immunizations and provide appropriate feedback*  
(p. 8)

TM: (3. Nivel Nacional)

### 3.6 Informe de totalidad y puntualidad

**“El monitoreo detallado de la totalidad y puntualidad de los informes conlleva a una retroalimentación adecuada.**

Los auditores deben discutir la importancia de registrar y monitorear la totalidad y puntualidad del informe en todos los niveles con el director del programa y el personal del programa. El monitorear la totalidad se define como el monitoreo de los informes que han sido recibidos (ver definición en el anexo A), pero el director también debe buscar si el informe está completo (todos los campos llenos) y contiene información de todas las HUs que notifican al distrito. Únicamente, a través de un sistema de monitoreo detallado, es posible captar todas las vacunaciones y proporcionar una retroalimentación apropiada”.) (p. 14 )

Tal como se mencionó en el capítulo 1, la coherencia lineal se instaura a partir de las relaciones de las oraciones individuales y cada oración expresa una proposición (Van Dijk, 1980). Es decir, una proposición sería: “Únicamente, a través de un sistema de monitoreo detallado, es posible captar todas las vacunaciones y proporcionar una retroalimentación apropiada”. En el ejemplo (15) se ilustra con negrita una macroproposición correspondiente a una de las secciones que forman parte de los distintos niveles estructurales en el documento. Como podemos ver, la macroproposición es una unidad semántica que no precisamente está explícita dentro del texto.

## 2. Microestructura

Según Van Dijk, “la coherencia lineal de un texto dependerá de la coherencia lineal de los hechos denotados por las proposiciones de las oraciones, las relaciones que se descubren en este nivel irá configurando las microestructuras” (Van Dijk, 1980). La organización temática de las

oraciones se plantea a partir del proceso de la auditoria de los datos de inmunización (tema) y de aquí en adelante se introducen nuevos elementos (rema) que hacen alusión a la idea central: los procedimientos llevados a cabo en la recolección de datos por nivel, el papel que desempeña cada personal de acuerdo con el nivel donde se aplica la DQA, el balance de vacunas al inicio y al final del año previo a la auditoria... Hay un constante intercambio entre la información donde se plantea algún dato sobre la auditoria y a partir de allí, se propone material nuevo al respecto. Por ejemplo:

(16) TO: *“An Excel workbook file specific for the **DQA** has been created to provide templates for the necessary analyses and calculations.”* (p. 6 )

TM: (“Se ha creado un archivo específico en el libro de Excel para la **DQA** con el fin de contar con plantillas para los análisis y cálculos necesarios”.)  
(p. 11 )

De nuevo se resaltan con negrita el tema: la DQA, y el rema, que viene siendo todo lo demás, que introduce un proceso a llevar a cabo con base en la DQA.

### **Léxico**

Las características del léxico usado en un documento juegan una parte fundamental en el análisis textual. La elección del mismo va a estar determinada tanto por los factores extratextuales como por los intratextuales (Nord, 1991). El texto utiliza lexemas especializados y técnicos que reducen el número y la heterogeneidad de lectores meta. Aunque una persona tenga conocimientos en el área de la salud, si desconoce los aspectos relevantes al campo de vacunas e inmunizaciones, así como el concepto de auditoría y la forma de llevar a cabo los cálculos estadísticos, quizás podrá leer el texto y entender algunas ideas, pero no el mensaje y las cifras en su totalidad. Ejemplo:

(17) TO: *“...which may demonstrate that all **recounted figures** are lowers than **reported figures** on a **comparable scale**...”* (p. 28)

TM: (“...las cuales podrían demostrar en un **índice de comparación** que todos los **valores recontados** son más bajos que los **valores notificados**...”)  
(p. 43)

## Estructura de las oraciones

Este factor se refiere a la construcción y complejidad de las oraciones, la distribución de las oraciones principales y las subordinadas, la longitud y el uso funcional respectivo. Estas estructuras se seleccionan intencionalmente con el fin de producir un efecto particular en el lector (Nord, 1991). El texto original y el texto meta están compuestos por frases descriptivas y enunciativas. Además, en ambos documentos se utilizan oraciones largas, pues se recurre mucho al uso de explicaciones y especificaciones durante el proceso de instrucción. Por ejemplo:

(18) TO: *Once in the country, the auditors will collect all national level data from the national office and enter in worksheet Nat-Inp and Nat-Anal (again entering provincial data instead of “district” data, e.g. denominator, reports received. (p. 12)*

TO: *While visiting the national vaccine store, the current ledger book and the ledger book for the audit year are examined. The balance of the DTP vaccine at the beginning and end of the year are obtained from the latter. (p. 10)*

TM: (“Una vez en el país, los auditores recogerán todos los datos a nivel nacional de la oficina nacional y los ingresarán en las hojas de trabajo Nat-Inp y Nat-Anal (de nuevo introducirán los datos provinciales en lugar de los distritales, por ejemplo: el denominador, los informes recibidos”).) (p. 21)

TM: (“Mientras visitan el depósito nacional de vacunas, examinarán el libro de de registro actual y el libro de registro para el año de auditoría. El balance de la vacuna DPT al inicio y al final del año se obtiene de este último”).) (p. 17)

En el ejemplo (18) se ilustra el uso del carácter descriptivo y el empleo de oraciones largas en ambas lenguas para explicar los procesos a llevar a cabo en la auditoría, tanto en el texto original como en el texto meta.

## Características suprasegmentales

De acuerdo con Nord estos elementos “*are signalled by optical means, such as italics, spaced or bold type, quotation marks, dashes and parentheses, etc.* (Nord, 1991:120). No obstante, para los propósitos de este trabajo se considerarán como tales los elementos que se destacan fuera

de la línea de escritura (por ejemplo, los subtítulos, los encabezados, entre otros). Este tipo de elementos cumplen una función importante en los textos técnico-científicos, los cuales poseen una estructura definida y homogénea, organizada en apartados y subapartados, que requieren encabezados para que la información sea siempre fácil de localizar (Gamero, 2001). El título general y el de los capítulos en letra más grande y en negrita, junto con el número al lado del título para enumerar, a partir de éste, los subtítulos que se incluirán dentro del texto y los encabezados de las tablas, son ejemplos de estos elementos. Cada subtítulo tiene un número al lado y también está en negrita, pero con un tamaño de letra más pequeño y en cursiva. Por ejemplo:

(19) TO: **5.3 Discussion of results**  
*5.3.1 The child health card exercise*  
*5.3.2 Completeness and timeliness of reporting* (p. 26)

TM: **5.3 Análisis de los resultados**  
*5.3.1 Práctica del carné de vacunas para niños*  
*5.3.2 La completitud y puntualidad del informe* (p. 45)

Asimismo, se usa negrita y un tamaño de letra más grande para introducir las ecuaciones matemáticas que se emplearán para determinar el número aproximado de vacunas aplicadas en cada grupo y establecer el indicador de cobertura:

(20).

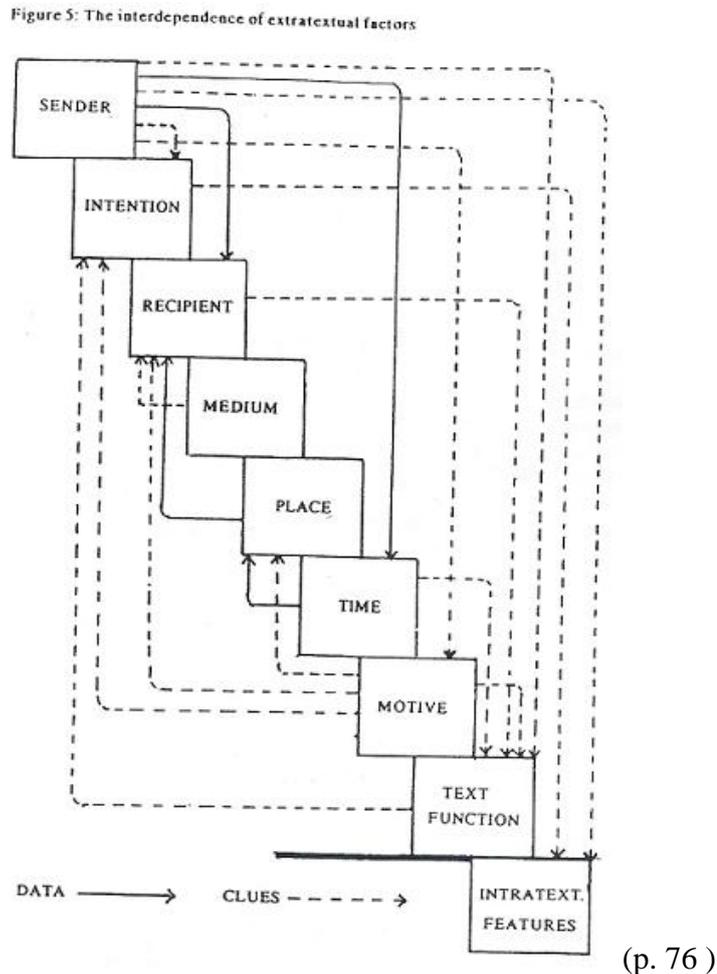
$$\hat{R} = \frac{\sum_{i=1}^m \hat{O}_i}{\sum_{j=1}^m N_j} = \frac{\text{La suma de las vacunas recontadas en los 4 grupos}}{\text{La suma de las vacunas informadas en los 4 grupos}}$$

(p. 60)

## 2.3 Variación en el orden jerárquico de los factores extratextuales

De acuerdo con nuestra hipótesis, el orden jerárquico de los elementos extratextuales se puede reordenar para caracterizar la traducción de un documento técnico-científico, según su finalidad. La variación en la jerarquía de los elementos extratextuales implica un cambio en el orden de los componentes y eso conlleva cambios en las relaciones entre determinados componentes. La importancia del orden de estos factores es lo que se analiza a continuación con base en el texto traducido. Empezaremos por considerar el diagrama que propone Nord, sobre la interdependencia de los elementos extratextuales, porque a partir de esta base se llevarán a cabo los cambios pertinentes:

**Figura 1: La Interdependencia de los Elementos Extratextuales**



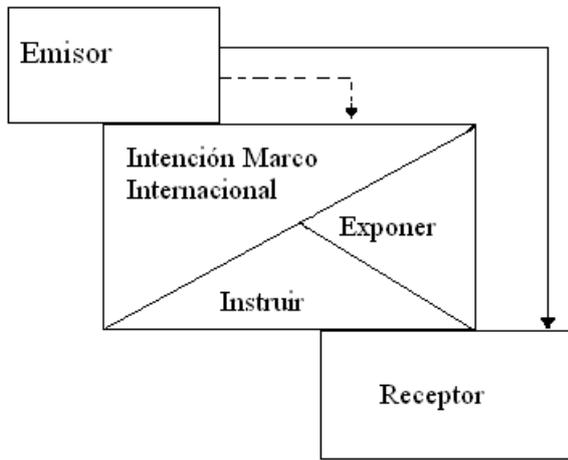
Tal como se muestra en la figura 1, Nord establece ocho categorías en el nivel extratextual, las cuales están relacionados entre sí. Las flechas continuas señalan los factores que aportan datos confiables con respecto a otros factores, y las flechas discontinuas indican los elementos que sólo dan pistas para obtener datos con respecto a otros elementos. De acuerdo con Nord, “*data and clues about a single factor can be derived from data and clues obtained about the other factors*” (Nord, 1991: 75). Así mismo, ella establece que “*the hierarchy of extratextual factors depends on the text function required by the translation scope. Different tasks lead to different grading of sender and recipient, time and place, medium and motive, etc...*” (Nord, 1991: 172).

Para los propósitos de este estudio nos centraremos en los primeros tres eslabones del diagrama, es decir: el emisor, el receptor y la intención del emisor. La relación que sostienen estos tres factores se puede explicar por medio del esquema. El emisor proporciona pistas para determinar su intención en el texto, el motivo, la función textual y los elementos intratextuales; además, aporta datos fidedignos acerca del receptor del documento. La intención del emisor solo provee pistas para la información con respecto a los elementos intratextuales y finalmente, el receptor sólo ofrece indicios para establecer la función textual.

Al elaborar la traducción de este manual técnico-científico se observó que el receptor tiene un papel pertinente, cuando se deben tomar ciertas decisiones traductológicas, que ponen en conflicto la intención del emisor y el receptor. Este conflicto se debe a que el TO va dirigido a una población cosmopolita, es decir a un público internacional, donde se empleará terminología más estándar; sin embargo, la traducción está destinada a un lector más local, donde la intención del emisor será la misma que la del texto original pero en un marco más local. Por lo tanto, se debe tomar una decisión respecto a si cumplir el cometido de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y reproducir un texto de uso instructivo y didáctico a nivel internacional, o bien, sacrificar el carácter internacional en aras de lograr atender mejor las necesidades del destinatario. En el siguiente esquema se especifica la relación entre estos factores y su influencia sobre el texto meta:

**Figura 2.**

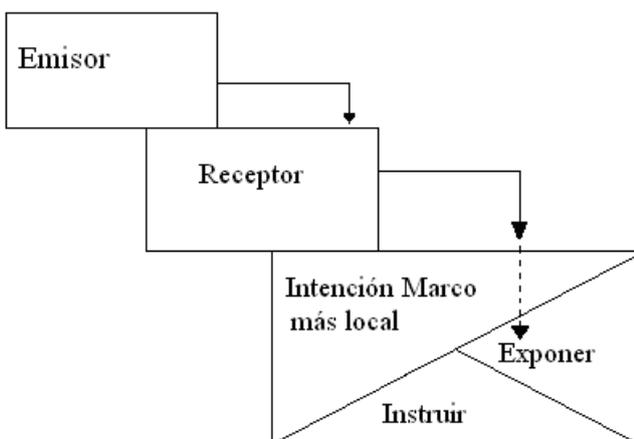
**Relación de factores extratextuales en TO (según el orden del modelo de Nord)**



La interdependencia de los factores extratextuales según Nord (1991:76)

**Figura 3.**

**Relación de factores extratextuales en el TM (orden propuesto)**



Adaptados del Modelo de Interdependencia de Elementos Extratextuales de Nord (1991:76)

En el modelo propuesto las flechas se reinterpretaron de la siguiente manera:

- Las flechas continuas determinan la información de forma directa
- Las flechas discontinuas determinan la información de forma indirecta

La intención del emisor se analiza en términos de la función del texto: exponer e instruir. El marco internacional se concibe como un “eje transversal” que atraviesa estos dos ejes funcionales. Sin embargo, según la muestra traductológica en este trabajo, en un marco internacional, estos dos ejes no funcionarían con un receptor local, porque el TM se prestará para confusiones y ambigüedades. Por lo tanto, se requiere modificar el orden de jerarquía, para que el receptor establecido por el emisor que en el caso del TM es el traductor (en colaboración con el emisor del TO), determine, a su vez, el “eje transversal”, permitiendo así cumplir con la intención primordial de exponer e instruir acerca del tema. Asimismo, se deberá tener en cuenta al lector meta como elemento de mayor relevancia, pues el receptor es el que determina el marco local con el que se va a trabajar y de forma indirecta la intención a cumplir a través del texto.

A continuación se llevará a cabo un análisis comparativo de ejemplos tomados de la traducción para demostrar cómo se decidió generar este cambio jerárquico en los elementos extratextuales. Para el propósito del estudio se compararán tres extractos por cada ejemplo: el fragmento del texto original (TO), la traducción propuesta donde se realiza el cambio jerárquico (TM<sub>1</sub>) y la traducción alternativa, sin llevar a cabo la reubicación jerárquica (TM<sub>2</sub>).

### **Ejemplos del cambio jerárquico:**

#### **2.3.1 Las siglas en inglés**

De acuerdo con la Real Academia Española, las siglas son palabras formadas por el conjunto de letras iniciales de una expresión compleja que, sirven para ahorrar letras o espacio en la escritura (Diccionario de la lengua española, 2005). En los textos expositivos, como por ejemplo este manual, su uso es común. En las traducciones se considera conveniente “domesticar” las siglas internacionales, como en el caso de WHO (World Health Organization), que en su traducción al

español se transforma en OMS (Organización Mundial de la Salud). No obstante, en la traducción de este texto se recomienda mantener la grafía original cuando se trata de siglas o acrónimos de origen extranjero que ya están asentados en el uso y si se utiliza la grafía en el lenguaje meta se confundiría al lector. En estos casos no se insta a un “sacrificio” del carácter internacional del texto en la traducción, pues las siglas permanecen en inglés igual que en el TO; sin embargo, las decisiones traductológicas que se toman siempre responden a la necesidad de un receptor nacional. En los siguientes ejemplos se conserva la terminología local, pero con la grafía de las siglas en inglés (del TO), pues no representan un problema para el lector meta y por ende, se logran cumplir las funciones de instruir y explicar:

(21) TO: *“The Immunization Data Quality Audit (DQA) provides the mechanism for determining whether the reporting system of a country is reliable, in order to make reported increases in coverage trustworthy.”* (p.1)

TM<sub>1</sub>: (“**El Monitoreo de la Calidad de los Datos de Inmunización (DQA)** proporciona el mecanismo para determinar si el sistema de información de un país es fidedigno, con el propósito de hacer confiables los incrementos declarados en la cobertura”). (p.3)

TM<sub>2</sub>: (“**La Auditoria de la Calidad de los Datos de Inmunización (ACDI)** proporciona el mecanismo para determinar si el sistema de información de un país es fidedigno, con el propósito de hacer confiables los incrementos declarados en la cobertura”). (p.3)

De acuerdo con Isabel Fernández, la Auditoria de la Calidad de los Datos de Inmunización es un proceso que se lleva a cabo para evaluar las coberturas de vacunación en una región y comprobar qué tan confiables son los datos administrativos proporcionados por los distintos países a nivel mundial. En Costa Rica, el país receptor para la traducción del documento, el procedimiento tiene el nombre de Monitoreo de la Calidad de Datos. No obstante, este procedimiento es relativamente nuevo y se introdujo en los Estados Unidos, los evaluadores que llevan a cabo este sistema provienen de Atlanta y suelen conservar el uso de las siglas DQA cuando realizan las evaluaciones dentro del país. De esta manera, los profesionales costarricenses están familiarizados con el concepto que representan estas siglas, mientras que el Monitoreo de Datos en Costa Rica no

cuenta con una sigla o un diminutivo (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). De esta forma, la solución escogida (TM1) refleja las características particulares del público meta, mientras que la solución descartada (TM2) representa una “domesticación” disfuncional.

(22) TO: *“The Global Alliance for Vaccines and Immunizations (GAVI) initiated, in 2000, a massive programme to improve the immunization of children worldwide.”* (p.1)

TM<sub>1</sub>: (“En el 2000, **La Alianza Global para las Vacunas e Inmunizaciones (GAVI)** empezó un programa masivo para mejorar la inmunización infantil a nivel mundial”). (p.3)

TM<sub>2</sub>: (“En el 2000, **La Alianza Global para las Vacunas e Inmunizaciones (AGVI)** empezó un programa masivo para mejorar la inmunización infantil a nivel mundial”). (p.3)

El grupo GAVI es el encargado de recaudar capital de las entidades o personalidades con mayores recursos a nivel mundial, por ejemplo Microsoft. Ellos remiten estos fondos a UNICEF, quien se encarga de administrarlos y a su vez compra vacunas e insumos y provee a los países más pobres, entre los cuales en América Latina se encuentran: Haití, Bolivia, Nicaragua y Honduras. Además, tiene una sección de sistemas de información que forma parte de la evaluación de la calidad del dato (Paganini, 1991).

El ejemplo (22) es similar al anterior, con la diferencia de que el término *The Global Alliance for Vaccines and Immunizations (GAVI)* sí tiene un equivalente en español: La Alianza Global para las Vacunas e Inmunizaciones. Sin embargo, la población meta reconoce las siglas *GAVI* y no *AGVI*, pues le resulta más fácil de pronunciar que su equivalente en español *AGVI* y así lo identifican los especialistas en el campo de estudio (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Si se modificaran las siglas para lograr un equivalente al español, el destinatario local se vería perjudicado, pues no las reconocería como tales.

(23) TO: *“Any differences may have an impact on the verification factor confidence interval (VF/CI).”* (p.13)

TM<sub>1</sub>: (“Cualquier diferencia tendría un impacto en el intervalo de confianza del indicador de cobertura (VF/CI)”). (p.20)

TM<sub>2</sub>: (“Cualquier diferencia tendría un impacto en el intervalo de confianza del indicador de cobertura (**IC/IC**)”). (p.20)

Este caso es muy particular, porque el intervalo de confianza y el indicador de cobertura en español comparten la misma sigla “IC”, a pesar de ser conceptos muy distintos. El intervalo de confianza es un término estadístico que se aplica al análisis de los datos para determinar la precisión con la que se pueden obtener los resultados de esa investigación y el indicador de cobertura corresponde al alcance de la población cubierta en relación con la población meta (Paganini, 1991). No obstante, esta característica se presta para confusiones a la hora de utilizar las siglas en el contexto, así como en las fórmulas que señalan como se obtuvieron los porcentajes con relación a los dos términos. Por lo tanto, a favor del receptor se decide traducir el concepto al español y dejar las siglas en inglés, de manera que no se vayan a malinterpretar los totales referentes a estos lexemas. Aunque el traductor desee conservar las siglas en correspondencia con la terminología final para explicar el proceso en términos comprensibles para el receptor, éste podría tener conflictos más adelante en la lectura dado que la decisión podría llevarlo a confusiones e interpretaciones erróneas.

### **2.3.2 Siglas en español**

En los siguientes ejemplos comparativos se muestra una situación muy peculiar, pues para algunas siglas no existe una traducción estándar, y su forma varía de acuerdo con el país receptor. En otros casos, aunque existe una traducción estándar empleada por la mayoría de las regiones que trabajan con este tipo de documentos en el área de salud, la población meta específica emplea siglas distintas. Las organizaciones mundiales, a su vez muchas veces consideran preferible el empleo de una sola sigla para un mismo concepto, con lo cual se evitaría que en los simposios, congresos o reuniones internacionales haya confusión. En este aspecto entran en conflicto dos requisitos para el traductor: elaborar un manual en español lo más estándar posible, atendiendo a la intención del

emisor, o sacrificar la generalización, para prestar atención a las necesidades del receptor en lo concerniente al contenido informativo del texto, sin hacerlo sentirse ajeno con el mismo.

(24) TO: *“These include the routine reporting and investigation of **adverse events following immunization (AEFI)** and the monitoring of injection supplies appropriate to the immunization policy...”* (p.10)

TM<sub>1</sub>: (“Estos incluyen el informe de rutina y la investigación de **eventos supuestamente atribuidos a vacunación e inmunización (ESAVI)** y el monitoreo del suministro de inyecciones según corresponda con la política de inmunizaciones...” (p.18)

TM<sub>2</sub>: (“Estos incluyen el informe de rutina y la investigación de **reacciones adversas a la vacunación (RAV)** y el monitoreo del suministro de inyecciones según corresponda con la política de inmunizaciones...” (p.18)

De acuerdo con Antonio García, el AEFI se refiere a los eventos o reacciones que se observan después de aplicar la vacuna, y que pueden variar desde efectos secundarios leves hasta mortales. Son más frecuentes después de una campaña de vacunación, dado que la probabilidad de reacciones se ve incrementada a la hora de aplicar mayor cantidad de dosis, en un período más corto de tiempo, que cuando se suministran en el programa de forma regular. Sin embargo, en el campo epidemiológico costarricense, a estos efectos se les llama “eventos supuestamente atribuidos a vacunación e inmunización” (ESAVI), incluyendo ambos conceptos epidemiológicos, aunque no significan lo mismo, a pesar de ser utilizados como sinónimos: la vacunación es el aspecto operativo de la aplicación del biológico y la inmunización es la respuesta del organismo a ese procedimiento (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Traducir el término y la sigla como lo indica la opción TM<sub>2</sub> aunque es correcto, pues en otras regiones se le conoce con ese nombre, no lograría la aceptación del receptor meta, pues el concepto no le resulta familiar.

(25) TO: *“The **Interagency Coordinating Committee (ICC)** should be aware of the DQA process and assist as needed.”* (p.5)

TM<sub>1</sub>: (“**La Comisión Nacional de Vacunas y Epidemiología (CNVE)** debe estar al tanto de los procesos de la DQA y asistir en lo pertinente”.) (p.9)

TM<sub>2</sub>: (“**El Comité Coordinador Interagencial (CCI)** debe estar al tanto de los procesos de la DQA y asistir en lo pertinente”.) (p.9)

El ICC es el responsable de dictar las políticas en materia de vacunación e inmunización en un país. Los grupos interagenciales han sido creados por la OMS a fin de que las naciones cuenten con un espacio de análisis y reflexión por un grupo técnico-científico calificado en el sector salud. Es un concepto utilizado de forma local. Según Antonio García, en el caso de Costa Rica, este ente lleva el nombre de la “Comisión Nacional de Vacunas y Epidemiología” y se le reconoce con las siglas “CNVE” (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). En el caso de buscar una traducción más estándar y traducir el término de una manera más generalizada, quizás a través del contexto el lector podría comprender a qué institución se refiere el documento, pero no se lograría alcanzar las expectativas del receptor.

### 2.3.3 Conceptos de uso regional

Para estos términos hay distintos equivalentes, de acuerdo con la región meta a donde irá dirigida la traducción. El problema de realizar una traducción general del manual, lo cual es característico en este tipo de textos, es que la interpretación del mismo queda supeditada al receptor. En nuestro caso, una vez más, consideramos que la estandarización atentaría contra el cumplimiento de la intención del emisor, es decir, las características (especializado y más local) del receptor son determinantes. Así se demuestra en los siguientes ejemplos:

(26) TO: “*Copies of the Collection and reporting forms (including the **child health card**) and their specific names are obtained at this time.*” (p.8)

TM<sub>1</sub>: (“En este punto, se obtienen las copias de los formularios para la recolección y notificación de datos (incluyendo el **carné de vacunas del niño**) y sus nombres específicos”.) (p.14)

TM<sub>2</sub>: (“En este punto, se obtienen las copias de los formularios para la recolección y notificación de datos (incluyendo la **tarjeta de salud del niño**) y sus nombres específicos”.) (p.14)

Según Isabel Fernández, en Costa Rica, el documento aludido entre paréntesis se llama “carné de vacunas del niño”, pese a que es un documento de 20 páginas que contiene información perinatal del niño, antecedentes maternos, información del parto, así como del crecimiento y desarrollo del infante, cuidado odontológico y registro de información nutricional. Este amplio documento solo porta una página donde se registran las vacunas en una cuadro, con identificación cronológica para verificar con la fecha de aplicación según el esquema oficial (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Es decir, el nombre de un documento tan grande corresponde a la información que contiene una sola página. En la mayoría de los países hispanos donde se habla español se utiliza la opción del TM<sub>2</sub> para definir este concepto. Sin embargo, en Costa Rica este documento en todos los centros de salud se conoce como “carné de vacunas”. Independientemente de las coincidencias denotativas entre “carné” y “tarjeta”, o de las discrepancias entre el significado denotativo del término “card” y de las características del referente (el documento), la traducción se apega al uso del receptor. Aunque el lector comprenda la idea, si se utiliza el ejemplo de la versión 2, podría haber confusiones al contemplar la posibilidad de que esa tarjeta sea otro documento distinto, que también se usa para consignar la información de vacunas.

(27) TO: *“The target is 100% since questions not applicable are to be deducted from both the **numerator and denominator**.”* (p.20)

TM<sub>1</sub>: (“El objetivo es 100% para cada unidad, ya que las preguntas no aplicables se deducirán de los dos valores **el número de dosis aplicadas y la población meta a vacunar**”). (p.34)

TM<sub>2</sub>: (“El objetivo es 100% para cada unidad, ya que las preguntas no aplicables se deducirán de los dos valores **el numerador y el denominador**”). (p.34)

Los conceptos “numerador y denominar” tienen una relación intrínseca, y de ambos se obtiene el valor correspondiente al indicador de cobertura que se expresa en los porcentajes. Pese a su existencia de manera individual, los especialistas en el área no utilizan las opciones del ejemplo 2. Según Antonio García, en Costa Rica, los receptores prefieren ser más específicos y en vez de referirse a numerador, se utiliza “el número de dosis aplicadas”. De manera similar, para referirse al

denominador, se emplea la expresión “población meta a vacunar” (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Por otro lado, los dos términos originales son equivalentes a muchos otros conceptos en salud y otras áreas, lo que aumenta las probabilidades de malinterpretarlos. Sin embargo, muchos países desean conservar la simplicidad y evitar explicaciones, por lo tanto utilizan la traducción literal de los lexemas propuestos por el emisor, y a lo sumo se les adiciona el tipo de vacuna a la cual se refiere (numerador de DTP). Pero la explicitación a la cual está acostumbrada la cultura meta puede evitar conflictos a la hora de definir estos términos dentro del área salud, y esto es lo que se escoge en la traducción.

(28) TO: “*A national DTP vaccine wastage rate (“global” vaccine wastage or “system plus administered” vaccine wastage) cannot be calculated from the sole verification of the ledger book.*” (p. 10)

TM<sub>1</sub>: (“El índice nacional de pérdidas de la vacuna DPT (pérdidas “globales” de la vacuna o pérdidas según la “**aplicación de vacunas de manera simultánea**”, ya sea pentavalente o tetravalente) no puede calcularse únicamente mediante la revisión del archivo de registro”). (p.17)

TM<sub>2</sub>: (“El índice nacional de pérdidas de la vacuna DPT (pérdidas “globales” de la vacuna o pérdidas de la vacuna según el “**sistema de administración plus**”) no puede calcularse únicamente mediante la revisión del archivo de registro”). (p.17)

Según Isabel García, la frase “*system plus administered*” se refiere a la aplicación simultánea de varias vacunas. Las hay de diferentes maneras: trivalente (por ejemplo: DPT, SRP), tetravalente (DPT+ HepatitisB), pentavalente (DPT+ HepatitisB+ *Haemophilus Influenzae*) y hexavalente (DPT+ HepatitisB+ *Haemophilus Influenzae*+ polio inactivada). Su uso en inmunizaciones y vacunas recobra importancia porque aumenta la posibilidad de un porcentaje mayor de cobertura y por lo tanto, de la población meta a cubrir. La terminología utilizada en el ejemplo TM<sub>2</sub> es el concepto genérico que emplea la OMS en sus documentos técnicos. Sin embargo, en nuestro país no se utiliza el concepto de sistema de administración plus (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Por lo tanto, nuestra solución es una explicitación para ubicar al lector en el contexto apropiado, de acuerdo con los lexemas que se utilizan en su lugar de trabajo.

(29) TO: *“In some cases a HU will use different individual recording forms/tally sheets and so on for the **static clinics and outreach**, health days, school sessions, campaigns etc.”* (p.25)

TM<sub>1</sub>: (“En algunas ocasiones, un centro de salud acudirá a distintas formulas de inscripción/ hojas de anotaciones para el **vacunatorio y las estrategias especiales** (que habrá que combinar de acuerdo con la población u objetivo), los días de salud, las sesiones escolares, las campañas, etc”).  
(p. 43)

TM<sub>2</sub>: (“En algunas ocasiones, un centro de salud acudirá a distintas formulas de inscripción/hojas de anotaciones para la **clínica permanente y de extensión**, los días de salud, las sesiones escolares, las campañas, etc”).  
(p. 43)

De acuerdo con Antonio García, “Clínica permanente” es el nombre genérico que la OMS le otorga al concepto de “static clinics”, el cual significa un espacio físico dedicado al almacenamiento, conservación y aplicación de vacunas. En la mayoría de los países, y también en Costa Rica, recibe el nombre de “vacunatorio”. En este espacio se atiende periódicamente a la población meta para que reciba las dosis que le corresponde. Es una labor continua y los datos que allí se producen, alimentan el sistema de información regular. Las “estrategias especiales” se refieren al uso de otros escenarios (laboral, escolar, comunitario y el hogar) para aplicar las vacunas, generalmente en respuesta a jornadas o campañas de inmunización (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). De nuevo, en nuestra traducción se elige la opción con la cual se identifiquen todas las regiones del territorio, al cual irá dirigido el documento.

### **Conclusión:**

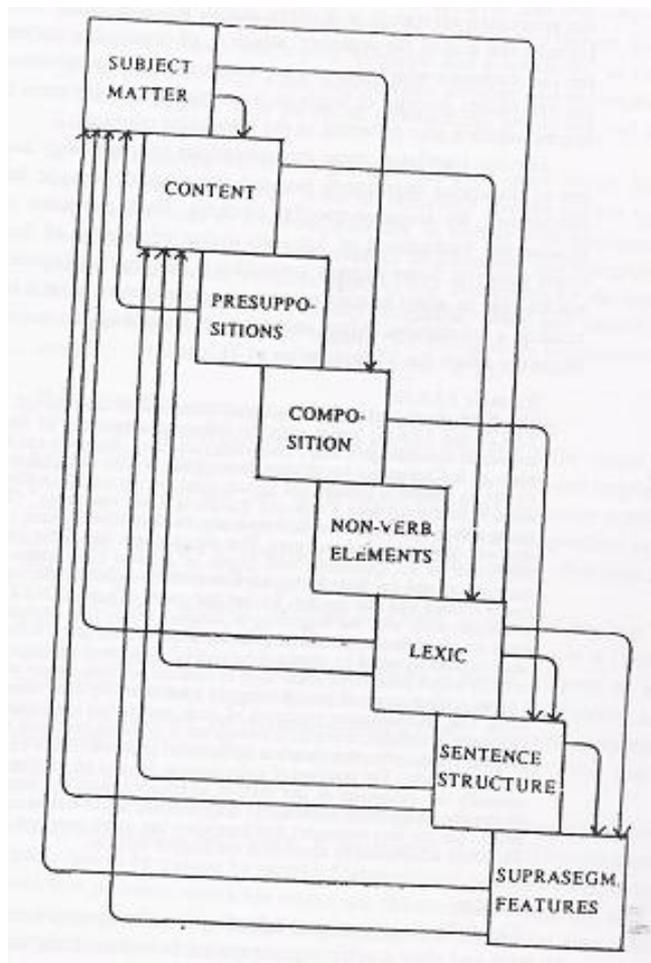
En esta sección pudimos corroborar que sí es posible realizar un cambio jerárquico en el nivel extratextual, específicamente en los tres primeros eslabones de la jerarquía (emisor, intención del emisor y receptor), los cuales presentan un conflicto entre ciertas decisiones traductológicas. En concreto, el texto original iba dirigido a un público meta internacional y la traducción del manual se dirigía a un lector más local, por lo tanto los cambios debían responder a las necesidades del destinatario para que, de forma indirecta, se cumpliera con la intención propuesta por el emisor.

## 2.4 Cambio de relación en los elementos intratextuales

Esta sección se centrará en la relación jerárquica entre los elementos intratextuales y su relevancia, en los textos técnicos-científicos. En este nivel, el cambio propuesto se llevará a cabo en la relación entre dos componentes, pero no se modificará su orden.

Para el análisis de las categorías intratextuales, Nord propone un diagrama de relaciones que se observa en la figura 3:

**Figura 3: La interdependencia de los elementos intratextuales**



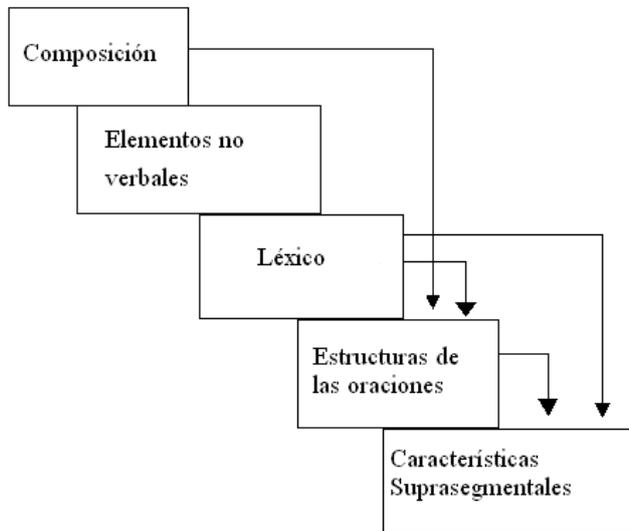
(p. 129)

Las flechas indican los factores que se corresponden entre sí y proporcionan información relevante para identificar otras categorías. La jerarquía intratextual de Nord está compuesta, de nuevo, por ocho categorías que a su vez se dividen en tres niveles: el semántico, conformado por el tema central, el contenido y las presuposiciones, que domina al nivel textual, integrado por la composición y los elementos no verbales, y éste a su vez, determina el nivel de recursos lingüísticos y gráficos de expresión, formados por el léxico, las estructuras oracionales y las características suprasegmentales. Estos niveles se encuentran supeditados unos a otros. Sin embargo, refiriéndose al análisis de los factores, Nord menciona que: “*there is no real reason why this order can not be changed, since the principle of recursiveness again allows any feedback loops which may be deemed necessary*” (Nord, 1991:81).

Este es el caso de los elementos no verbales, definidos como: “*signs taken from other, non-linguistic codes, which are used to supplement, illustrate, disambiguate, or intensify the message of the text*” (Nord, 1991:105). Estos elementos sirven de complemento para llevar a cabo las funciones principales de exponer e instruir acerca del tema, en el marco previsto. Por lo tanto, se propone introducir una nueva relación en la jerarquía, pues se identificó que el léxico mantiene una conexión directa con los elementos no verbales en la caracterización de este tipo de textos. En el siguiente esquema se visualiza mejor el cambio jerárquico sugerido a partir de estos dos componentes:

**Figura 4.**

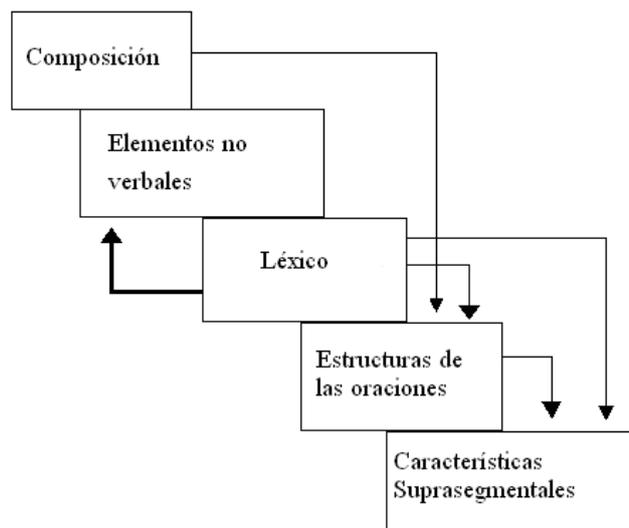
**Relación de los elementos intratextuales de acuerdo con el modelo de Nord**



La interdependencia de los factores intratextuales según Nord (1991:129)

**Figura 5.**

**Relación propuesta**



Adaptados del Modelo de Interdependencia de Elementos Intratextuales de Nord (1991:129)

Como se puede observar en la figura 4, el cambio no involucra una variación en el orden de las categorías, sino únicamente en la relación que sostienen dos factores. La flecha más gruesa señala la influencia del léxico sobre los elementos no verbales. En el modelo de Nord, este último componente se encuentra ubicado en el nivel textual, pero sin interrelaciones, tal como pudimos verlo en la fig.3. En los textos técnicos-científicos, como el manual con el cual se trabajó, parece ser necesario vincular este componente con el léxico para mantener la accesibilidad y especificidad que caracterizan a este último. Esta relación, estará supeditada por la parte escrita que el léxico le proporcionará a los elementos no verbales; es decir, este factor va a determinar la terminología y las siglas que se incluirán en los gráficos y las tablas, los cuales sirven de complemento en la ejecución de las funciones primordiales, pues orientan y asisten al lector en la interpretación de los datos. El léxico dispondrá de forma directa la carga informativa que contengan los elementos no verbales para clarificar y representar los datos expuestos en el manual. Por lo tanto, al traducir los elementos no verbales, debemos incorporar estos cambios terminológicos. Al hablar en términos de estas dos categorías (léxico y elementos no verbales) se debía ubicar las siglas dentro de uno de estos factores. No obstante, se presenta un dilema porque cuando se desconoce el significado de las siglas, en el caso de traducirlas por un equivalente desconocido, el lector no podrá entender el concepto detrás de éstas, y simplemente las contemplará como un elemento visual. Por otro lado, cabrían dentro del léxico si se conoce su significado y se pueden interpretar dentro de un contexto específico, tal como vimos en los ejemplos de la sección 2.3.1 y 2.3.2. A partir de esto se observa la relevancia de la carga informativa que el léxico le proporciona a los elementos no verbales. Para los propósitos de este análisis las siglas se contemplarán como parte de los elementos no verbales.

A continuación, nos centraremos en estos dos factores (léxico y elementos no verbales) para observar, por medio de ejemplos, la importancia de establecer esta relación.

## Ejemplos del cambio en la relación:

### 2.4.2 El léxico

De acuerdo con el análisis de los elementos intratextuales, los tecnicismos utilizados en el manual representan un mecanismo de gran importancia traductológica, pues a través de estos se le da un carácter de especificidad al documento. En este sentido, el grupo de receptores no es tan amplio y heterogéneo como con el resto de manuales (Gamero, 2001: 91). El lector especializado debe sentir cierta familiaridad con la terminología, ya que, si esta resulta inapropiada y confusa, el propósito del texto se va a ver afectado, aún si todas las palabras han sido traducidas de forma precisa. Por ejemplo:

(30) TO: *“Quality of the system index (QI). The quality of the system index is based upon a series of questions regarding practices of recording, reporting, and storing the data...”* (p.3)

TM<sub>1</sub>: (“**La calidad del dato (QI)**. La calidad del dato se lleva a cabo con base en una serie de preguntas concernientes a las prácticas de registro, elaboración de informes y almacenamiento de datos...” (p.6)

TM<sub>2</sub>: (“**Calidad del índice del sistema (CIS)**. La calidad del índice del sistema lleva a cabo con base en una serie de preguntas concernientes a las prácticas de registro, elaboración de informes y almacenamiento de datos...” (p.6)

De acuerdo con Isabel Fernández, en Costa Rica, los especialistas utilizan el término de “calidad del dato” para referirse a la precisión en las preguntas que se elaboran para recopilar la información pertinente. No se utiliza el término “índice del sistema” o al menos, los funcionarios del campo en cuestión no lo utilizan así (Entrevista personal, 10 de octubre de 2008). Este concepto se emplea en repetidas ocasiones a lo largo del texto y en los cuadros estadísticos que plantea el documento. El destinatario no busca obtener las mismas palabras ni muchas explicaciones, simplemente entender y visualizar la realidad que refleja ese término. Por lo tanto, es importante lograr una correspondencia entre la información proporcionada en el manual y el contenido terminológico que se incluirá en los gráficos estadísticos para que el receptor logre asociar de

manera apropiada los datos y los resultados correspondientes. Cabe mencionar que este término estará incluido en todos los gráficos, por consiguiente, prima que el concepto sea consecuente con el uso dentro del texto y en las distintas tablas.

(31) TO: “...*the reported vaccinations (country totals) on the **WHO/UNICEF Joint Reporting Form (JRF)** for the audit year and the district totals used to obtain these national values.*” (p.8)

TM<sub>1</sub>: (“las vacunas notificadas (totales nacionales) en el **formulario de informe (JRF) de la OMS/UNICEF** para el año de auditoría y los totales por distrito utilizados para obtener estos valores nacionales;”) (p.14)

TM<sub>2</sub>: (“las vacunas notificadas (totales nacionales) en el **formulario conjunto de la OMS/UNICEF para la notificación (FCN)** para el año de auditoría y los totales por distrito utilizados para obtener estos valores nacionales;”) (p.14)

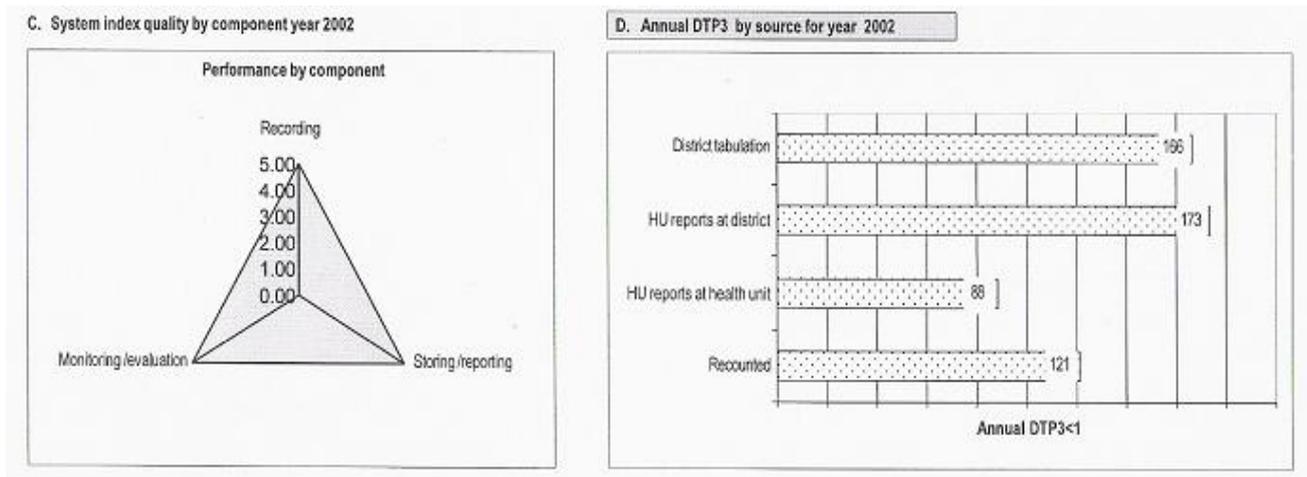
Según Antonio García, el término “formulario de informe conjunto de la OMS/UNICEF” no es común en la cultura meta. El receptor simplemente lo reconoce como el “formulario de la OMS con UNICEF”, pero sí conocen el término, pues de forma eventual reciben este documento para realizar los informes laborales e identifican las siglas JRF del concepto propuesto en la cultura original (Entrevista personal, 10 de octubre de 2009). Así que se decide traducir el vocablo de manera que se le facilite la comprensión del mismo al lector meta, y dejar las siglas en inglés para que no presente conflicto más adelante en el texto, pues este lexema se repite varias veces a lo largo del documento y también se utiliza en los cuadros estadísticos. De esta manera, el léxico determinará la información y la terminología que se incluye en las tablas estadísticas, como podremos verlo en el ejemplo (31).

### 2.4.3 Elementos no verbales

Cuando se trabaja con manuales técnicos especializados, estos elementos son un recurso útil. Dado a su afán didáctico, este género es rico en ejemplos, tablas y recursos no verbales: gráficos, figuras y fotografías (Gamero, 2001: 74). Además, estos factores se utilizan para complementar,

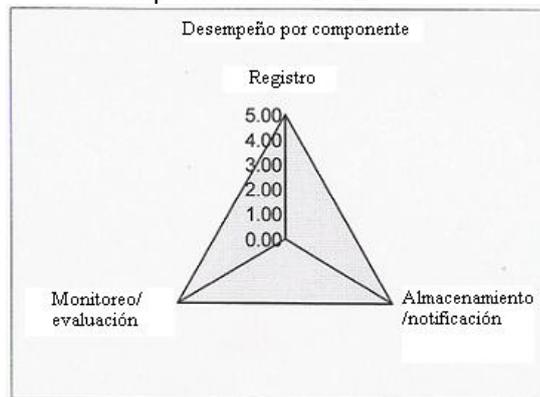
ilustrar o intensificar el mensaje del texto. Se consideran de uso funcional para evitar ambigüedades en la decodificación del mensaje y juegan un papel complementario en la comunicación verbal.

(32). TO:

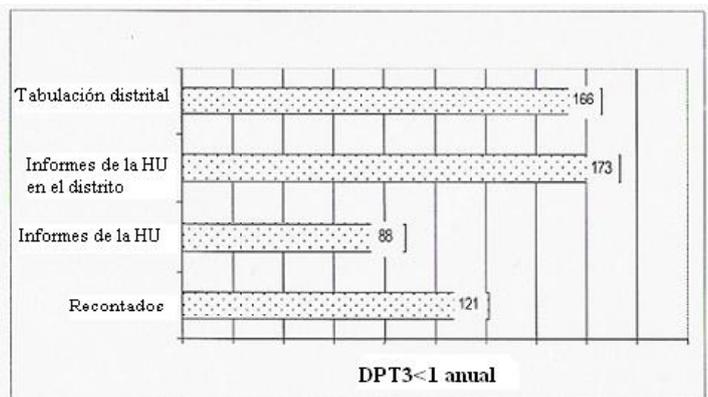


(p. 34)

TM: C. Calidad del dato por componente año 2002



D. Dosis de DPT3<1 por la fuente para el año 2002

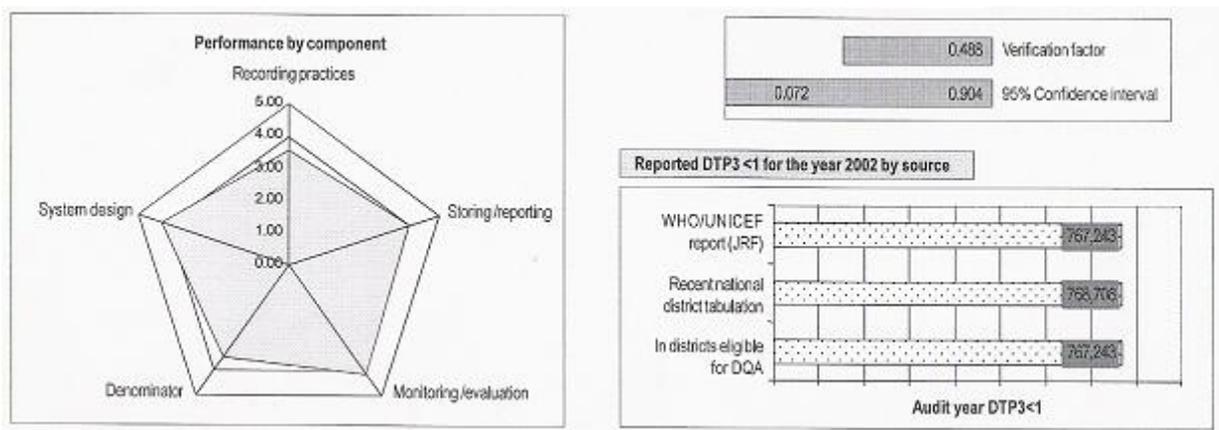


(p. 56)

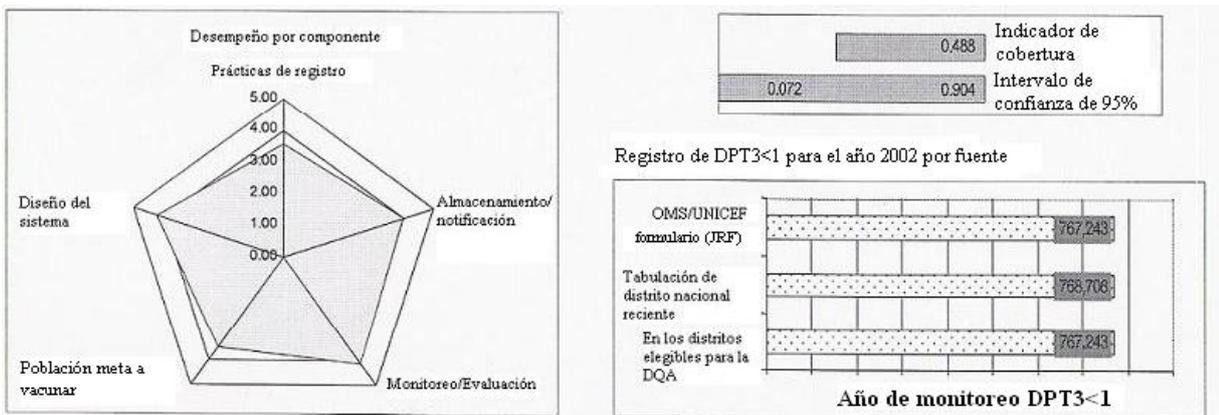
Los elementos no verbales pretenden poner de manifiesto en una forma gráfica todos esos razonamientos estadísticos que se plantean en el documento, que le permiten al receptor visualizar la aplicación de las fórmulas, así como los resultados de los datos recopilados. Como podemos ver, en la tabla se introduce el término “calidad del dato” en vez de “índice de calidad del sistema”,

aunque los dos están bien utilizados. El segundo es un ejemplo de un concepto genérico utilizado por el emisor para transmitir el mensaje a un público más general. Sin embargo, se decide por el vocablo de uso regional, es decir “la calidad del dato” para que el especialista logre asociar mejor la información contenida en el manual e interpretar con facilidad y prontitud los hallazgos que transmite la figura.

(33).



(p. 33)



(p. 54)

En este caso, se recurre al uso de “formulario (JRF)” ya que de acuerdo con el análisis del léxico, en la cultura meta se reconoce el uso del término “formulario de OMS con UNICEF” y las siglas en inglés. Si se colocara el término que se utiliza de forma global, es decir “formulario de informe conjunto de la OMS/UNICEF” el receptor meta quizás podrá entender el concepto, pero

tendría dificultades a la hora de enlazar las ideas expresadas en los capítulos con la versión simplificada por medio de las tablas. Además, con el uso de las siglas, la gráfica podrá emitir con menor contenido mayor detalle, pues como se mencionó estas sirven para ahorrar letras y espacio en la escritura. Por esta razón en el campo técnico científico y específicamente en este manual, resulta una herramienta indispensable para el destinatario. Si no se tuviera en cuenta la relación entre el léxico, de acuerdo con un receptor meta más local y la información representada en los elementos no verbales, el lector especializado encontraría una disyuntiva en la aceptación e interpretación del manual en su totalidad.

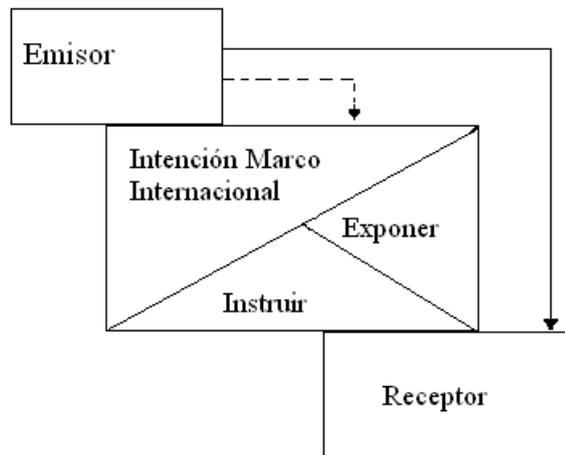
### **Conclusión:**

En esta sección del capítulo pudimos comprobar que sí es posible introducir un cambio de relación en el nivel intratextual para caracterizar un documento de índole técnico-científico. Asimismo, se identificó la relevancia del vínculo entre el léxico y los elementos no verbales, factores de gran valor en la interpretación de los datos que además, le brindan un carácter de especificidad al documento. En los textos dirigidos a expertos, la terminología facilita la comprensión del mensaje (Fernández y Ortega, 1998). No obstante, la tarea del traductor como intermediario será la de garantizar la comprensión del mensaje, para lo cual deberá contemplar todas las posibilidades que puedan involucrar un cambio en el proceso traductológico. De esta manera, resulta prudente identificar aquellos aspectos que puedan comprometer la aceptabilidad del producto final.

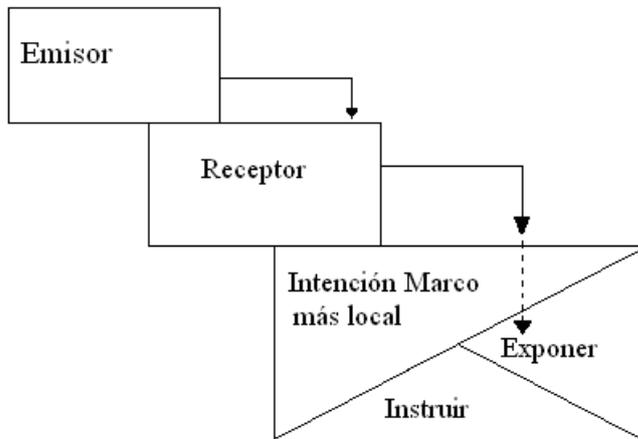
## Conclusiones

Partiendo de la traducción de un manual técnico-científico, en los capítulos anteriores hemos realizado un estudio de las relaciones de los elementos extratextuales e intratextuales en este tipo de texto, con el fin de comprobar la hipótesis de que estas relaciones sufren cambios respecto al Modelo Textual de Nord. El estudio permitió llegar a la conclusión de que la relación de los elementos extratextuales e intratextuales puede variar a la hora de caracterizar la traducción de un texto técnico-científico, de acuerdo con su finalidad. En el nivel extratextual, los factores involucrados en el cambio son: el emisor, la intención del emisor y el receptor, como se muestra sintéticamente, recapitulando aquí las figuras 2 y 3:

### Relación de factores extratextuales en el TO (según el orden del modelo de Nord)



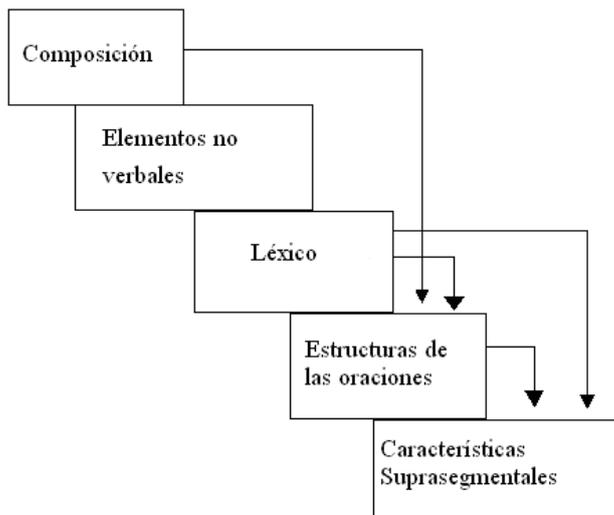
### Relación de factores extratextuales en el TM (orden propuesto)



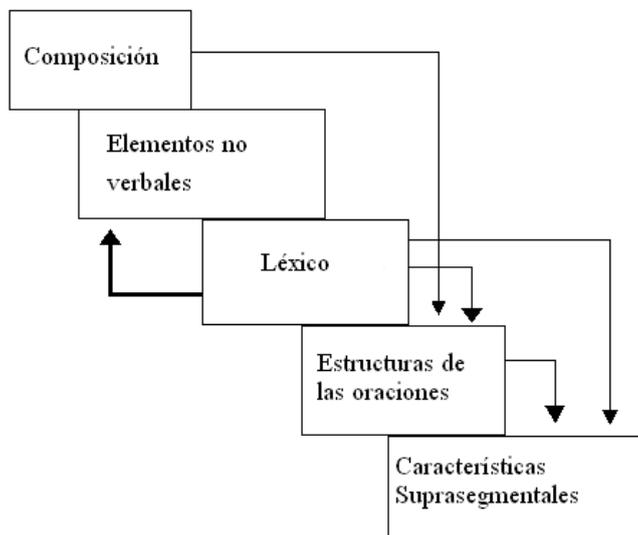
Como se muestra en las figuras anteriores, en la configuración de este tipo de textos, el receptor tiene mayor relevancia que la intención del emisor: la traducción del manual va dirigida a una población costarricense, receptor que determina el uso de una terminología distinta en un marco local en relación con el marco internacional utilizado en el texto original.

En el nivel intratextual, los factores involucrados en el cambio son: los elementos no verbales y el léxico, como se muestra en la recapitulación aquí las figuras 5 y 6:

### Relación de factores intratextuales (según el orden del modelo de Nord)



## Relación de factores intratextuales (según el orden propuesto)



En la traducción se observó que el léxico y los elementos no verbales están relacionados de manera que el léxico constituye un factor primordial en la interpretación de los datos expuestos en los elementos no verbales, a pesar de que el modelo de Nord no contempla ninguna relación entre estos dos factores. De esta manera, se cumplió con el objetivo general de este trabajo, pues se confirmó la posibilidad de que los distintos tipos de textos exhibirán cambios en las relaciones entre los factores extratextuales e intratextuales que los caracterizan, y esto se refleje a la hora de la traducción.

### Aportes

En lo que respecta a los aportes a la traductología, nuestro trabajo abre una línea de investigación que puede enriquecer la reflexión sobre la tipología textual, donde cada texto presenta características particulares que proporcionan nuevos retos con los cuales deberá enfrentarse el traductor. De allí, que no se pueden contemplar los modelos propuestos como productos definitivos a seguir: la tarea del traductor es muy amplia y cabe la posibilidad de introducir nuevas propuestas.

Además, en un futuro sería interesante estudiar cómo eventualmente estas consideraciones teóricas podrían tener repercusiones en la práctica.

El presente trabajo, sería complementado con la exploración de otros cambios que se pueden realizar en los factores intratextuales, como por ejemplo un cambio jerárquico, así como se hizo en los extratextuales y sus implicaciones, además de los que se analizaron en este proyecto de graduación.

### **Recomendaciones**

A partir de esto, se recomienda tener en cuenta las observaciones que proporcionen los especialistas en un campo determinado, pues estas consideraciones nos podrían conducir a elaborar nuevos proyectos de trabajo. Asimismo se insta a perder el miedo a seguir sus propios procedimientos, investigar, reflexionar y realizar nuevas propuestas con el propósito de contribuir en la elaboración de futuros proyectos que enriquezcan la labor de un traductor. De lo anterior se desprende también que el traductor que cuenta con formación universitaria en su especialidad tienen la ventaja de poseer bases que le permiten avanzar tanto en lo teórico como en lo práctico, puesto que labora a partir de las experiencias de quienes lo antecedían.

## Bibliografía

- Castellón, Farrah. *Normas de Traducción de Textos de Aviación*. Tesis. Universidad Nacional de Costa Rica, 2008.
- Castro, Sandra. *Annual Book of ASTM Standards Petroleum Products, Lubricants and Fossil Fuels*. Tesis. Universidad de Costa Rica, 2003.
- Cháves Solano, Magaly. *Antología del Curso de Traducción de Textos Científicos, Técnicos y Médicos*. Universidad Nacional de Costa Rica, 2008.
- Elizondo, Emilia. *La agricultura y el ciudadano de Colin Spedding*. Tesis. Universidad Nacional de Costa Rica, 2002.
- Fernández, Leandro F. y Emilio Ortega Arjonilla. Eds. "Traducción literaria" en: *II Estudios sobre traducción e interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga, 1998.
- Gamero, Silvia. *La traducción de textos técnicos*. Barcelona: Ariel, 2001.
- Hastings, Andrew. *Advanced Dictionary*. Barcelona: Spes. Vox, 2004.
- Hatim, Basil y Mason, Ian. *Teoría de la traducción: Una aproximación al discurso*. Barcelona: Ariel, 1995.
- Hurtado, Amparo. *Traducción y traductología*. Madrid: Cátedra, 2007.
- Jiménez, Noelia. *Adaptación en la traducción de textos especializados dirigidos a lectores no expertos*. Tesis. Universidad Nacional de Costa Rica, 2008.
- Larose, Robert. *Théories contemporaines de la traduction*. Québec: Presses de l'Université du Québec, 1989.
- Neubert, Albert and Shreve, Gregory. *Translation as a text*. Kent, Ohio: The Kent State University Press, 1992.
- Nord, Christiane. *Text Analysis and Translation: Theory, Method and Didactic Application of a Model for Translation Oriented-Text Analysis*. 2<sup>nd</sup> ed. Nueva York: Editions Rodopi B.V, 1994.
- Orellana, Marina. *Glosario Internacional para el traductor*. 4ta. ed. Santiago: Editorial Universitaria, 1994.
- Paniagua, Marta. *Los procesos sintácticos de interferencia lingüística en la traducción inversa (español-inglés) del sintagma nominal en el género científico*. Tesis. Universidad Nacional de Costa Rica, 2007.

Starcevic, Suzanne Lynn. *Limón Blues, de Ana Cristina Rossi*. Tesis. Universidad Nacional de Costa Rica, 2005.

Tomcsányi, Judit. *Antología: Análisis de teorías de la traducción*. Universidad Nacional de Costa Rica, 2008.

Van Dijk, T. A. *Macrostructures. An Interdisciplinary Study of Global Structures in Discourse, Interaction, and Cognition*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1978.

Williams, Jenny and Chesterman, Andrew. *The Map*. Manchester: St. Jerome Publishing, 2002.

#### Entrevistas:

Fernández, Isabel. Entrevista personal. 10 de octubre de 2008.

García, Antonio. Entrevista personal. 10 de octubre de 2008.

#### Referencias Electrónicas:

Bueno, María Rosario. *Estructura textual, macroestructura semántica y superestructura formal de la noticia*. Universidad Complutense de Madrid, 2000. 3 de marzo de 2009. <[http://www.ucm.es/info/emp/Numer\\_06/6-4-Inve/6-4-07.htm](http://www.ucm.es/info/emp/Numer_06/6-4-Inve/6-4-07.htm)>.

Fernández, Martín J. *La problemática de los tipos textuales inglés-español en los estudios de traducción*. Universidad de Valladolid, 2000. 10 de abril de 2009. <<http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=8615&portal=180>>.

Fernández Martín J. *El procesamiento del texto como lenguaje natural*. 2009. 10 de octubre de 2009. <<http://www3.uva.es/hermeneus/herme6.html>>.

García, Isabel. *Neutral Spanish, Spanglish and Medical Translation*. 2006. 18 de septiembre de 2009. <<http://www accurapid.com/journal/37neutro.htm>>.

García, Pilar. *El papel de la información textual en el proceso de lectura del texto especializado*. Universidad de Salamanca. España, 2007. 28 de febrero de 2009. <<http://tremedica.org/panacea.html>>.

Herget, Katrin and Teresa Alegre. *Translation of Medical Terms*. 2009. 22 de setiembre de 2009. <<http://www accurapid.com/journal/49medical1.htm>>.

López, José A. *Fidelidad de las traducciones de textos científico-médicos*. 1995. 2 de octubre de 2009. <[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol3\\_2\\_95/aci05295.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol3_2_95/aci05295.htm)>.

Montero, Silvia, Pedro Fuentes and Mercedes García. *The Translator as the 'Language Planner': Syntactic Calquing in an English-Spanish Technical Translation of Chemical Engineering*. 2001. 20 de septiembre de 2009. <<http://www.erudit.org/revue/meta/2001/v46/n4/003591ar.pdf>>.

- Munday, Jeremy. *Introducing Translation Studies: Theories and Application*. 2005. 30 de septiembre de 2009. <[http:// books.google.co.cr/books](http://books.google.co.cr/books)>.
- Organización Mundial de la Salud. *La alianza GAVI: avances y logros*. Ginebra. 2006. 5 de octubre de 2008 <[http:// www.immunisation.org/pdfs/GAVI\\_pa\\_SP806.pdf](http://www.immunisation.org/pdfs/GAVI_pa_SP806.pdf)>.
- Paganini, José M. *La cobertura de la atención de salud en América Latina y el Caribe*. 1998. 16 de setiembre de 2009. <[http://www.scielosp.org/ scielo.php?script=sci\\_ arttext&pid](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid)>.
- Ramírez, Jorge, Emilia León, Willy Donaldo y Vilma Sandi. *Cobertura y respuesta a la vacunación con DPT en niños menores de 2 años en la región central de salud, Costa Rica*. 2005. 16 de septiembre de 2009. <[http://www.binasss.sa.cr/revistas/ rccm/v6n1/art4.pdf](http://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v6n1/art4.pdf)>.
- Rébola, María Cristina. *La complejidad de la estructura textual. Teoría lingüística y enseñanza de la lengua*. Buenos Aires. 23 de setiembre de 2008. <<http://www.fchvt.unlpam.edu.ar.pdf>>.
- Resinger, Hildegard. Aspectos culturales de la traducción científica en España. 2005. 2 de octubre de 2009. <<http://www.ucm.es/info/especulo/ele/hilde.html>>.
- Sampedro, Pedro. Anglicismos, barbarismos, neologismos y “falsos amigos” en el lenguaje informático. 2000. 20 de setiembre de 2009. <<http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/externos/samedr1.html#Anglicismos>>.
- Van Dijk, Teun A. *Estructuras y funciones del discurso*. 2005. 18 de marzo de 2009. <[http://books.google.com.gt /books?q=Van+Dijk,+macrorules](http://books.google.com.gt/books?q=Van+Dijk,+macrorules)>.
- Van Dijk, Teun. *El Procesamiento Cognoscitivo de la Información*. 1980. 10 de marzo de 2009. <<http://wpqsdossier.blogspot.com/2009/05/el-modelo-de-teun-va>>.

# APÉNDICE