

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Dirección de Censos y Demografía

DCD

Levantamiento de procesos

Estadísticas Vitales

EEVV

Agosto 2011

TABLA DE CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION.....	4
1. OBJETIVOS.....	5
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....	5
3. EL MARCO CONCEPTUAL.....	5
4. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS.....	6
4.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO FUNCIONAL.....	6
4.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO.....	6
4.3 DIAGRAMA DE NIVEL CERO.....	7
4.4 DIAGRAMAS DE NIVEL UNO.....	7

TABLA DE FIGURAS E ILUSTRACIONES DE EEVV

Figura No.	NOMBRE	Página
1	Diagrama Jerarquico Funcional	11
2	Diagrama de Contexto EEVV	12
3	Diagrama de Nivel Cero EEVV	13
	Diagramas de Nivel Uno	
4	Planear Actividades	14
5	Recepcionar y Distribuir Certificados	15
6	Criticar Información	16
7	Digitar información	17
8	Extraer, transformar, cargar y consolidar Bases de Datos	18
9	Procesar Información	19
10	Generar Cuadros de Salida	20

INTRODUCCION

La misión del Departamento Administrativo Nacional de Estadística “DANE” es producir y difundir información estadística estratégica para la toma de decisiones en el desarrollo económico y social del país. A partir de su liderazgo técnico ejercer la regulación del sistema estadístico nacional.

El Proyecto de Estadísticas Vitales se encuentra adscrito a la Dirección de Censos y Demografía del DANE. Su propósito fundamental es mantener actualizadas las estadísticas de nacimientos y defunciones, así como diseñar, llevar a cabo y evaluar, mediante coordinación interinstitucional, el Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales en el país, de manera que respondiendo a las características y necesidades de Colombia, se constituya en una manera eficiente y útil, para suministrar información estadística a los diferentes usuarios.

Los registros vitales son estadísticas continuas que recogen información sobre nacimientos, defunciones y matrimonios; permiten contar con un flujo de información que revela los cambios ocurridos en los niveles y patrones de mortalidad, fecundidad y nupcialidad, proporcionando así una visión dinámica de la población, como complemento al enfoque estático que proveen los censos. Actualmente el Sistema de Estadísticas Vitales está orientado a incluir los nacimientos y defunciones fetales y no fetales, esperando que en el futuro se consideren los demás hechos vitales.

Los datos son recolectados en los formatos establecidos por ley y diseñados teniendo en cuenta las normas internacionales.

En Colombia las Estadísticas Vitales son un subsistema complementario al de Registro Civil, no son derivadas de éste último. Los certificados de Nacido Vivo y de Defunción son documento antecedente para efectuar el registro en las oficinas de registro civil.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE - es la entidad encargada de producir las estadísticas vitales del país a partir del procesamiento de los certificados de nacido vivo, de defunción y de muerte fetal a través de sus seis Regionales.

Consciente de la importancia de contar con información actualizada que facilite la toma de decisiones a todos los niveles, la Coordinación de Demografía, se ha dado a la tarea de recopilar y organizar la documentación que sustenta los aspectos conceptuales, metodológicos y operativos del sistema de las Estadísticas Vitales.

Este documento presenta un resumen metodológico elaborado de acuerdo con entrevistas realizadas, levantamiento de información y en material bibliográfico ya existente. Es importante resaltar que el proyecto de Estadísticas Vitales maneja dos líneas de investigación: Nacidos Vivos y Defunciones, con tratamientos y procedimientos similares, pero con resultados diferentes. Por tanto, se unifican los criterios operativos, pero se hace distinción en las características propias de cada una.

1. OBJETIVOS

- Identificar y documentar todos los procesos y procedimientos necesarios para el funcionamiento y desarrollo de las Estadísticas Vitales y la obtención final de sus productos.
- Disponer de un documento que permita orientar al personal, en la ejecución de los procesos a través de la explicación narrativa y la graficación de los mismos.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento incluye:

La descripción del flujo de información del DANE Central hacia las Direcciones Territoriales y Subsedes para finalizar con la producción de resultados o productos de las Estadísticas Vitales en DANE Central. Se describen los procesos y procedimientos para obtener los productos generados por el sistema de Estadísticas Vitales. La documentación de procesos incluye desde el momento en que se inicia la planificación de actividades, hasta cuando se obtienen los resultados.

Para lo anterior se utilizan, los diagramas jerárquicos funcionales, contexto y nivel cero.

3. EL MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual, la definición de variables, y demás aspectos metodológicos y operativos de las Estadísticas Vitales (tanto para el CERTIFICADO NACIDO VIVO - TRD-EEVV-FOR-20 (D620); como para el CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN - TRD-EEVV-FOR-21 (D630)) se pueden consultar en:

- Ficha Metodológica de las Estadísticas Vitales (TRD-EEVV-FME-01).
- Principios y Procedimientos Sistema de Registro Civil y Estadísticas Vitales EEVV (TRD-EEVV-MET-01).
- Manual de Crítica. Certificados de Nacido Vivo y de Defunción EEVV (TRD-EEVV-MCR-01).
- Manual de Usuario Software de Captura en Red para Los Certificados de Nacido Vivo y Defunción - EEVV (SI-EEVV-MUS-01)
- Instructivo Formatos de Control para Territoriales y Subsedes – EEVV (TRD-EEVV-INS-01)
- Formatos de Control Territoriales y Subsedes: TRD-EEVV-FOR-01 (control de existencias), TRD-EEVV-FOR-02 (control de recepción de certificados diligenciados), TRD-EEVV-FOR-03 (trabajos por persona), TRD-EEVV-FOR-04 (control de errores por variables - nacidos vivos), TRD-EEVV-FOR-05 (control de errores por variables - defunciones)

Además de los anteriores documentos, se cuenta con un Marco Legal Normativo, que contempla entre otras las siguientes disposiciones:

- Resolución 01346 - 1997 (Minsalud): Adopta el Manual de Principios y Procedimientos y formatos únicos para expedición de los certificados
- Decreto 1171 – 1997 (Minsalud): Reglamenta los artículos 50 y 51 de la ley 1981 sobre certificación médica. Autoriza a otro personal de salud: enfermeras, auxiliares de enfermería y promotoras de salud a certificar los hechos vitales (nacimientos - defunciones), sólo en áreas en donde no existe médico ni Servicio Social Obligatorio.
- Decreto 955 de 2000: crea la Comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales
- Resolución 03114 - 1998 (Minsalud): crea los Comités de Estadísticas Vitales.
- Resolución 0761 - 1998 (DANE): adopta para Colombia la Décima Revisión CIE-10, para codificar mortalidad.
- Ley 79 – 1993, artículo 5º: reserva estadística

4. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

4.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO FUNCIONAL

Este diagrama es un alcance funcional de las diferentes direcciones técnicas y equipos de trabajo que participan directamente en la operación de Estadísticas Vitales, los cuales se pueden consultar en el decreto 262 del 28 de enero de 2004. En la figura uno (1) se muestra el diagrama jerárquico de las EEVV.

4.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO

El diagrama de contexto permite observar todas aquellas fuentes que hacen requerimientos o suministran información para el buen funcionamiento de las Estadísticas Vitales, así como todos aquellos productos y los diferentes clientes (internos y externos) a los cuales se entrega la información. En la figura dos (2) se muestra el diagrama de contexto de EEVV.

Dichas fuentes son:

- Comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales.
- Comités de Estadísticas Vitales Territoriales.
- Organismos Internacionales
- Secretarías Departamentales y Distritales de Salud.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
- Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística - DANE.
- Marco Legal Colombiano.

La información que generan las Estadísticas Vitales -EEVV- se presenta bajo la forma de:

- Cuadros de salida magnéticos
- Tabla de Datos (archivos dbf)

4.3 DIAGRAMA DE NIVEL CERO

Muestra gráficamente como funciona el sistema de Estadísticas Vitales en su totalidad. Es la visión global y determina los principales procesos del sistema y sus flujos de información y archivos.

Este diagrama esquematiza los siete procesos que componen el sistema, que se realizan para la obtención de las Estadísticas Vitales.

En la figura tres (3) se muestra el diagrama del nivel cero del sistema de Estadísticas Vitales (EEVV).

4.4 DIAGRAMAS DE NIVEL UNO

4.4.1 Planear Actividades

Este proceso inicia en la Coordinación de Demografía tomando dos puntos de referencia el primero; son las recomendaciones, directrices y normatividad que surgen en la comisión Intersectorial de Gestión de las Estadísticas Vitales, y el segundo; la normatividad que refiere el Ministerio de la Protección Social en materia de Estadísticas Vitales, a partir de estos lineamientos se ajusta el diseño temático y metodológico con el fin de cumplir con los siguientes puntos. (1) Generar los respectivos manuales e instructivos base para la planeación del diseño operativo donde se generaran cronogramas de trabajo y se ajustan dichos documentos. (2) Dar cumplimiento al cronograma y a los lineamientos establecidos por la Dirección de Censos y Demografía previo acuerdo con el equipo de Estadísticas Vitales para actualizar y mantener el sistema de información y el aplicativo de captura según requerimientos, una vez construido este serán generados los manuales para el personal técnico y operativo encargados de los procesos de captura, control de calidad, y depuración de bases. (3) Generar los manuales para la capacitación y permanente consulta, de los funcionarios involucrados asegurando que el personal se encuentre bien entrenado. (4) Ejecutar el algoritmo que genera la numeración de certificados estadísticos y de antecedentes para enviar la solicitud de impresión a la Dirección de Difusión Mercadeo y Cultura Estadística,

En la figura cuatro (4) se muestra el diagrama de nivel uno. (1) Planear actividades

4.4.2 Recepcionar y Distribuir Certificados

Una vez impresos los certificados por la Dirección de Difusión Mercadeo y Cultura Estadística, se embalan en paquetes de 1.000 certificados numerados se remiten al área de Correspondencia, para su envío a las Direcciones Territoriales del DANE, luego de recibir los certificados en blanco las Direcciones Territoriales DANE los distribuyen a las Subsedes o directamente a las Secretarías Departamentales y/o Distritales de Salud que estén bajo su jurisdicción. Por el mismo canal las subsedes y las Direcciones Territoriales recepcionan los certificados estadísticos ya diligenciados de las Secretarías Departamentales y/o Distritales de Salud.

En la figura cinco (5) se muestra el diagrama de nivel uno. (2) Recepcionar y distribuir certificados

4.4.3 Criticar información

Los certificados diligenciados son recibidos en las Sedes y/o Subsedes, en donde se organizan por lotes de máximo 220 certificados clasificados según los siguientes criterios, departamento, mes, municipio, institución prestadora de salud certificado de nacido vivo, certificado de defunción, muertes fetales, anulados y luego se enumeran en forma ascendente manualmente, atendiendo a las normas de loteo y a continuación se coloca el material diligenciado en una bolsa previamente identificada para ser revisada por el supervisor quien luego de este control de calidad pasa al funcionario encargado de la crítica proceso en el que se detectan las inconsistencias y errores que se cometieron en el diligenciamiento del certificado por parte del personal de salud.

En la figura seis (6) se muestra el diagrama de nivel uno. (3) Criticar información

4.4.4 Digitar información

En este proceso se graba la información de los certificados de nacidos vivos y defunciones criticados posteriormente se hace control de calidad y con la información validada se construye la base de datos preliminar de la territorial que será enviada a DANE Central para su consolidación.

En la figura siete (7) se muestra el diagrama de nivel uno. (4) de digitar información.

4.4.5 Extraer, transformar, cargar y consolidar Bases de Datos

La información es enviada por cada territorial en medio magnético (bases DBF, Visual Fox Pro y colocadas en un servidor FTP) a DANE Central de acuerdo con los cronogramas establecidos por la Coordinación de Demografía, las bases de datos de todas las territoriales se confronta con la información recibida en los reportes descriptivos del envío.

Adicionalmente se usa información de las IPS que iniciaron el proceso de modernización de las Estadísticas Vitales a nivel nacional en el marco del RUAF-ND, se extraen las bases de datos diariamente, estas bases se encuentran en SQL Server y son transformadas a la estructura de base de datos del Dane Oracle para su posterior procesamiento. Una vez extraída la información se confronta con la información publicada en el aplicativo del RUAF-ND correspondiente.

Igualmente la información extraída a través del aplicativo correspondiente al periodo de referencia es anexada a la base tradicional, con el fin de aplicar los procesos de codificación, validación, depuración, para contar con la base de datos nacional.

En la figura ocho (8) se muestra el diagrama de nivel uno. (5) Extraer, transformar, cargar y consolidar Bases de Datos.

4.4.6 Procesar Información

Una vez consolidada la información de nacimientos y defunciones del año de referencia se ejecutan unos controles que permiten verificar la consistencia y calidad de la información como la duplicidad de número de certificado, la duplicidad por número de documento, los errores por variable y se generan frecuencias de ocurrencia para todas las variables, si se hallan inconsistencias en la información se devuelve a la subselección o territorial.

Una vez depurada la base de datos se procede a la Codificación de causas de muerte para defunciones, este proceso es llevado a cabo teniendo en cuenta la siguiente documentación:

- La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10)
- Diccionario Médico
- Normas y recomendaciones para la codificación de la Mortalidad Materna EEVV
- Normas y recomendaciones para la codificación de la Mortalidad Fetal y Neonatal - EEVV
- Manual de Crítica. Certificados de Nacido Vivo y de Defunción EEVV (TRD-EEVV-MCR-01).

Luego de esta codificación se realiza un análisis de consistencia de la información para finalmente generar los cuadros de salida.

En la figura nueve (9) se muestra el diagrama de nivel uno. (6) Procesar información.

4.4.7. Generar cuadros de salida

Con la base de datos depurada se generan los cuadros finales según diseños previamente definidos mediante el paquete estadístico (SAS). Una vez revisados se envían para la aprobación de las instancias correspondientes y para su publicación.

En la figura diez (10) se muestra el diagrama de nivel uno. (7) Generar cuadros de salida.

FIGURA 1 - DIAGRAMA JERÁRQUICO FUNCIONAL EEVV

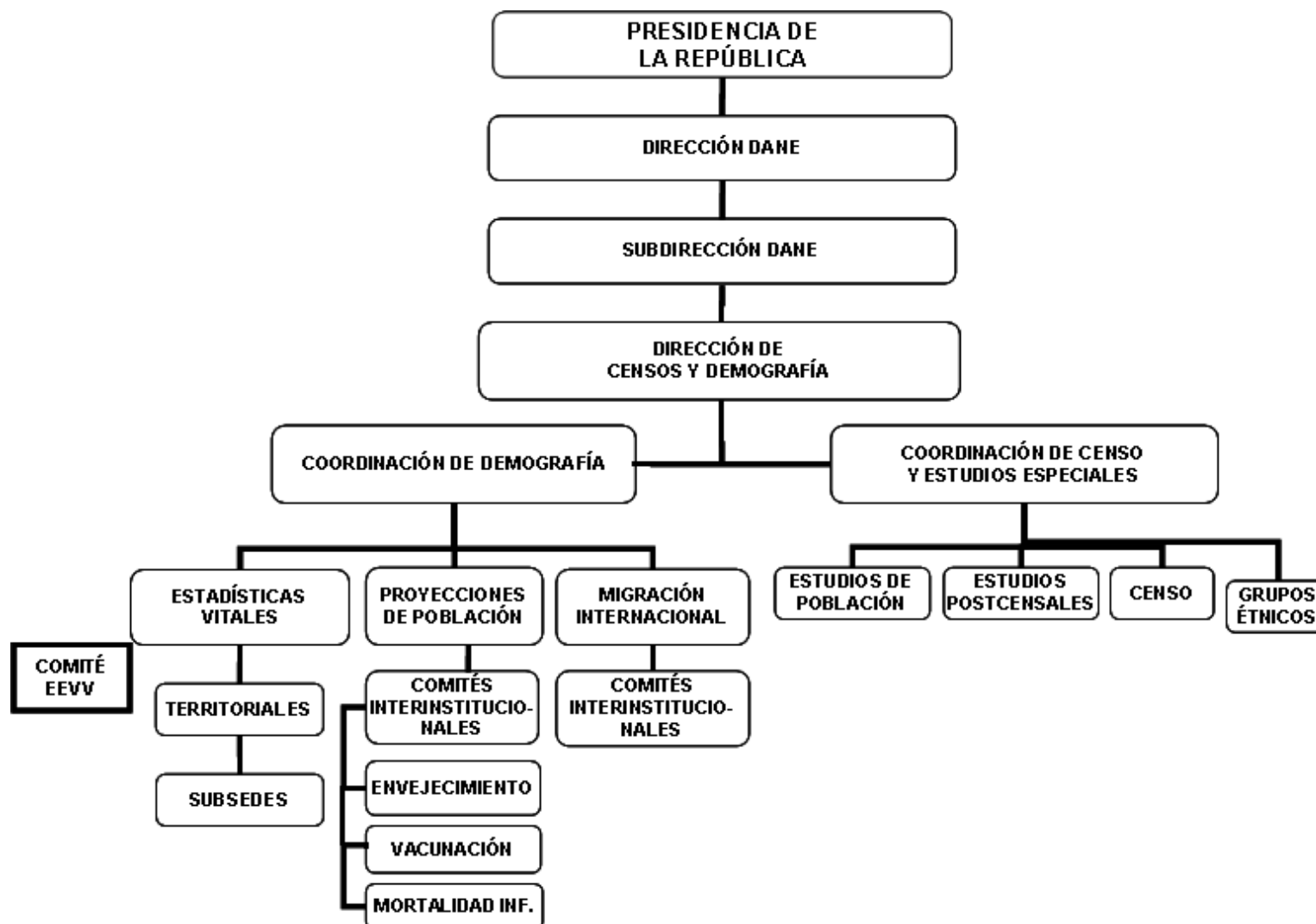


FIGURA 2 - DIAGRAMA DE CONTEXTO - EEVV

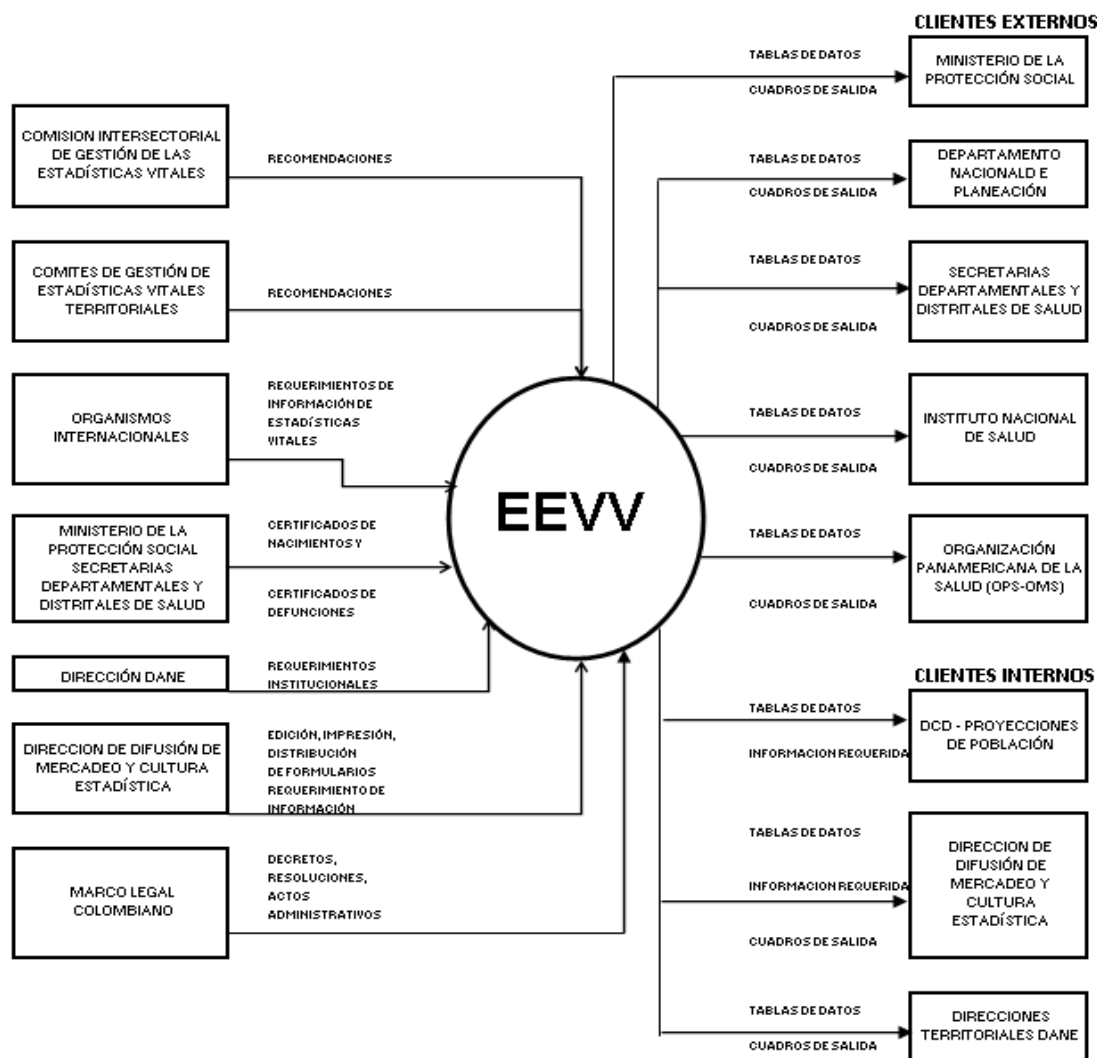


FIGURA 3 - DIAGRAMA DE NIVEL CERO EEVV

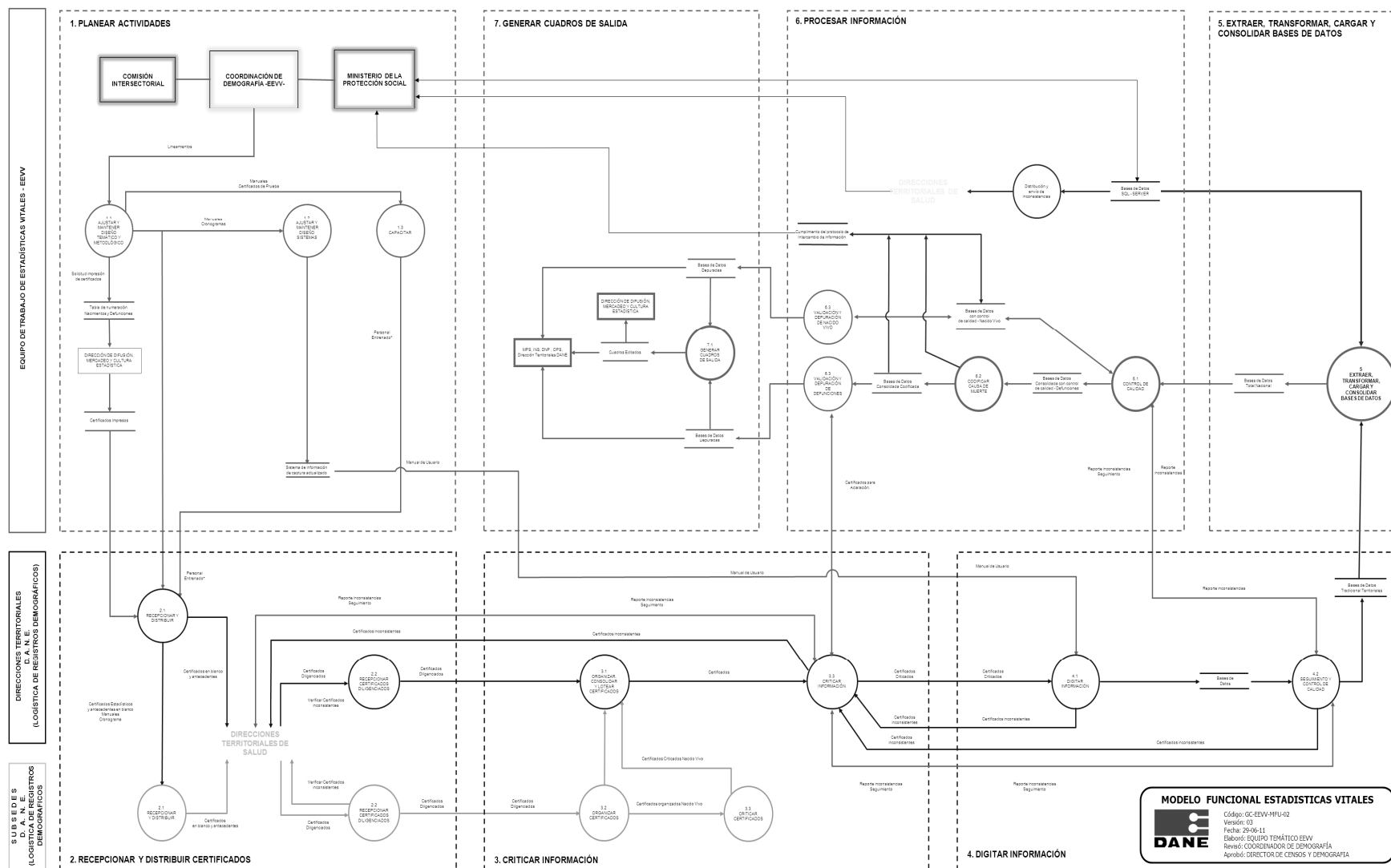


FIGURA 4 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (1) Planear actividades

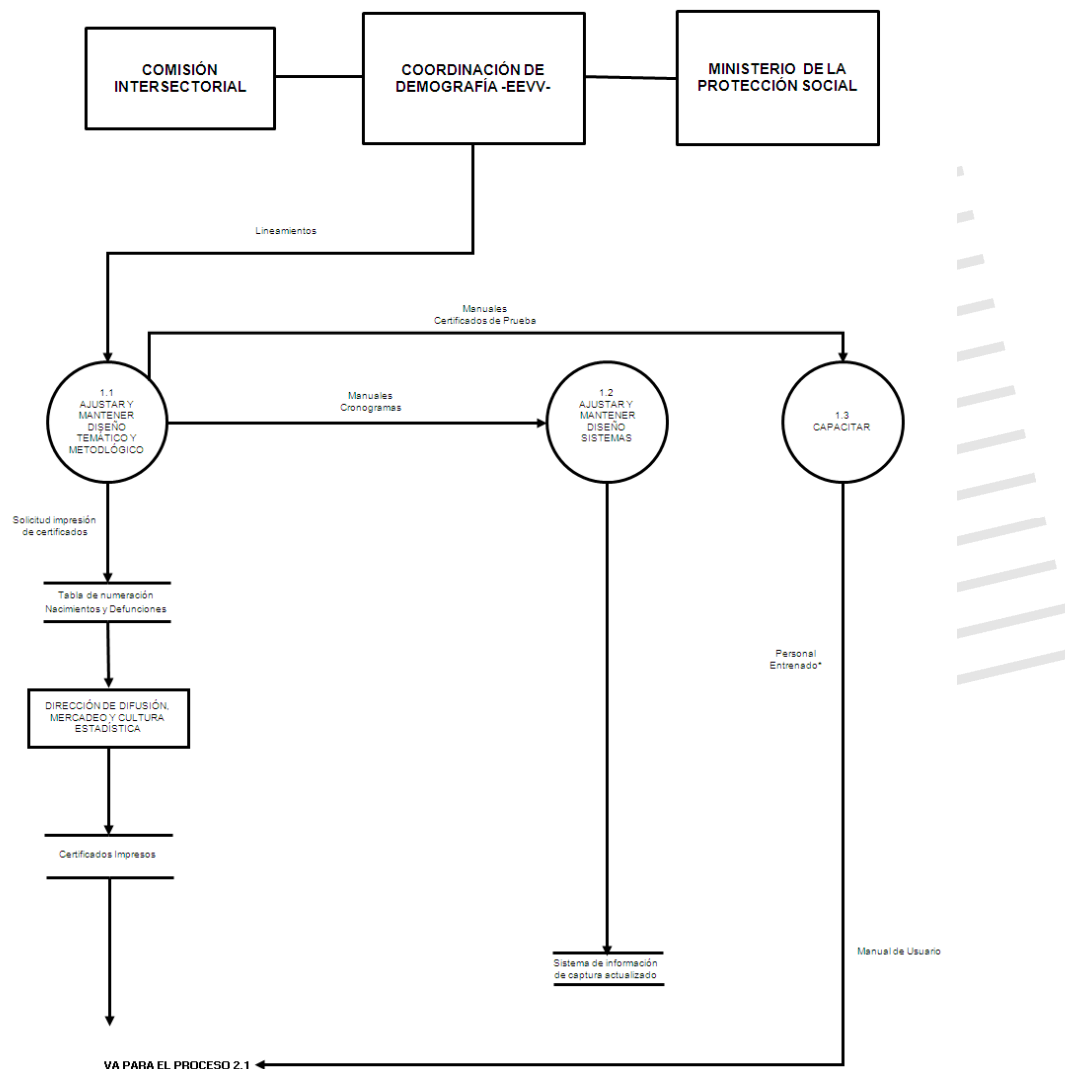


FIGURA 5 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (2) Recepcionar y distribuir certificados

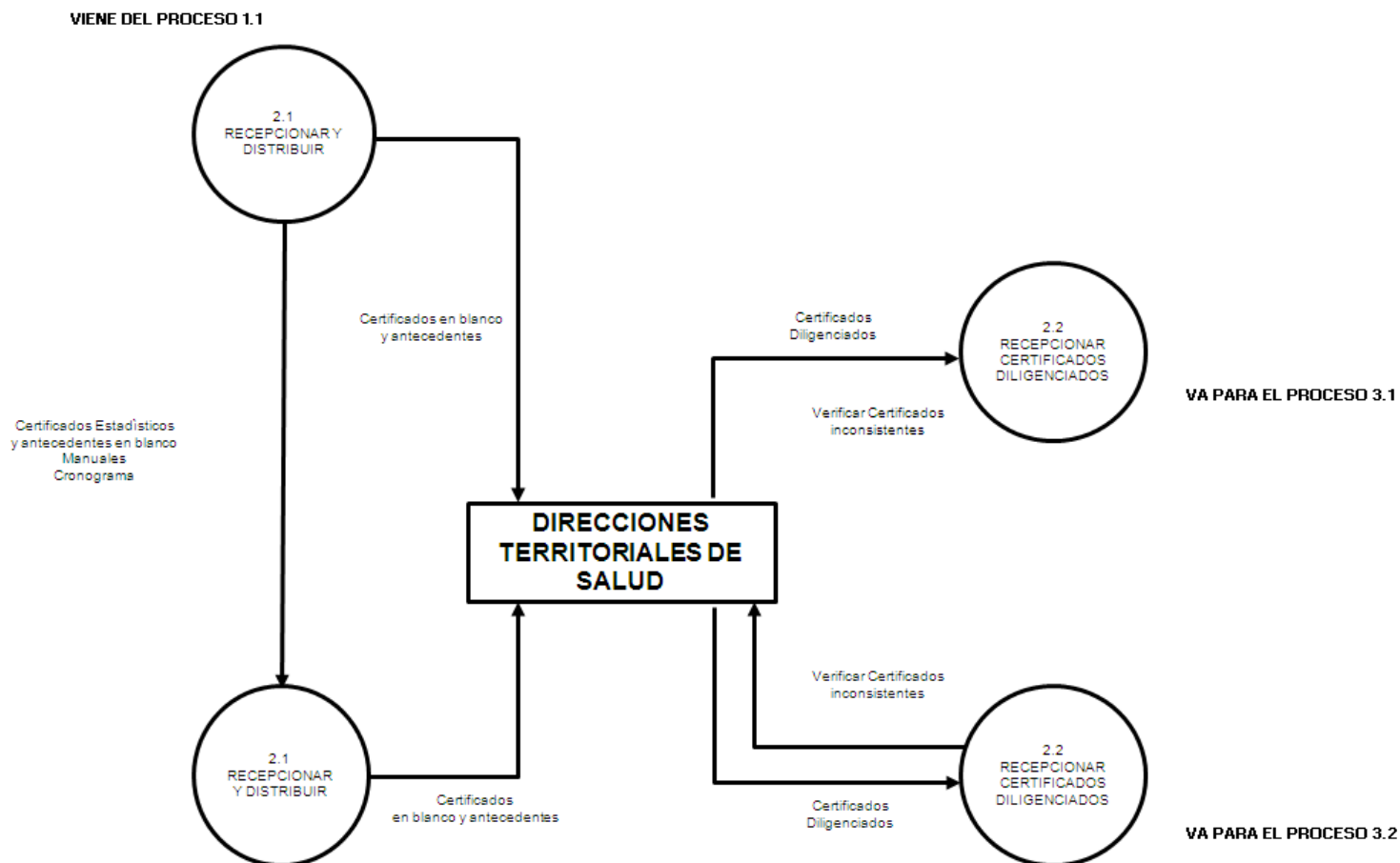


FIGURA 6 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (3) Criticar información

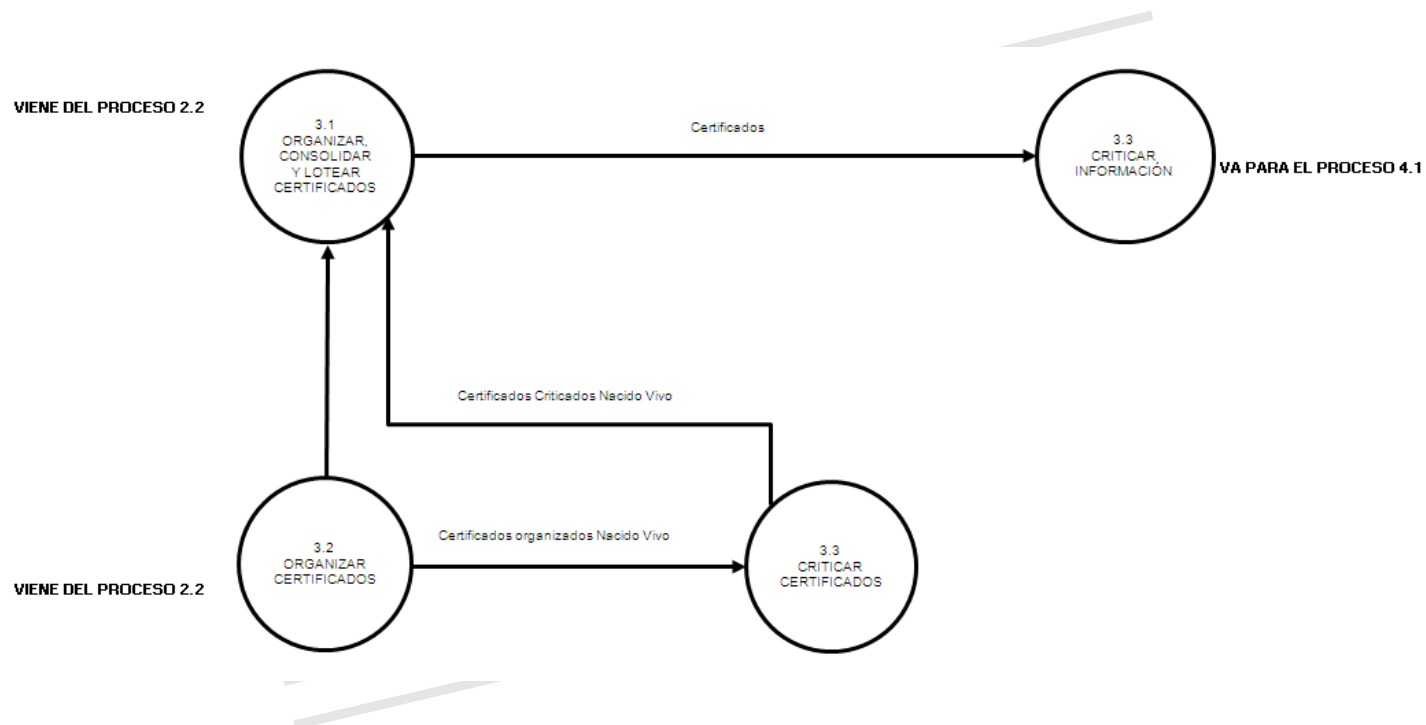


FIGURA 7 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (4) Digitar información

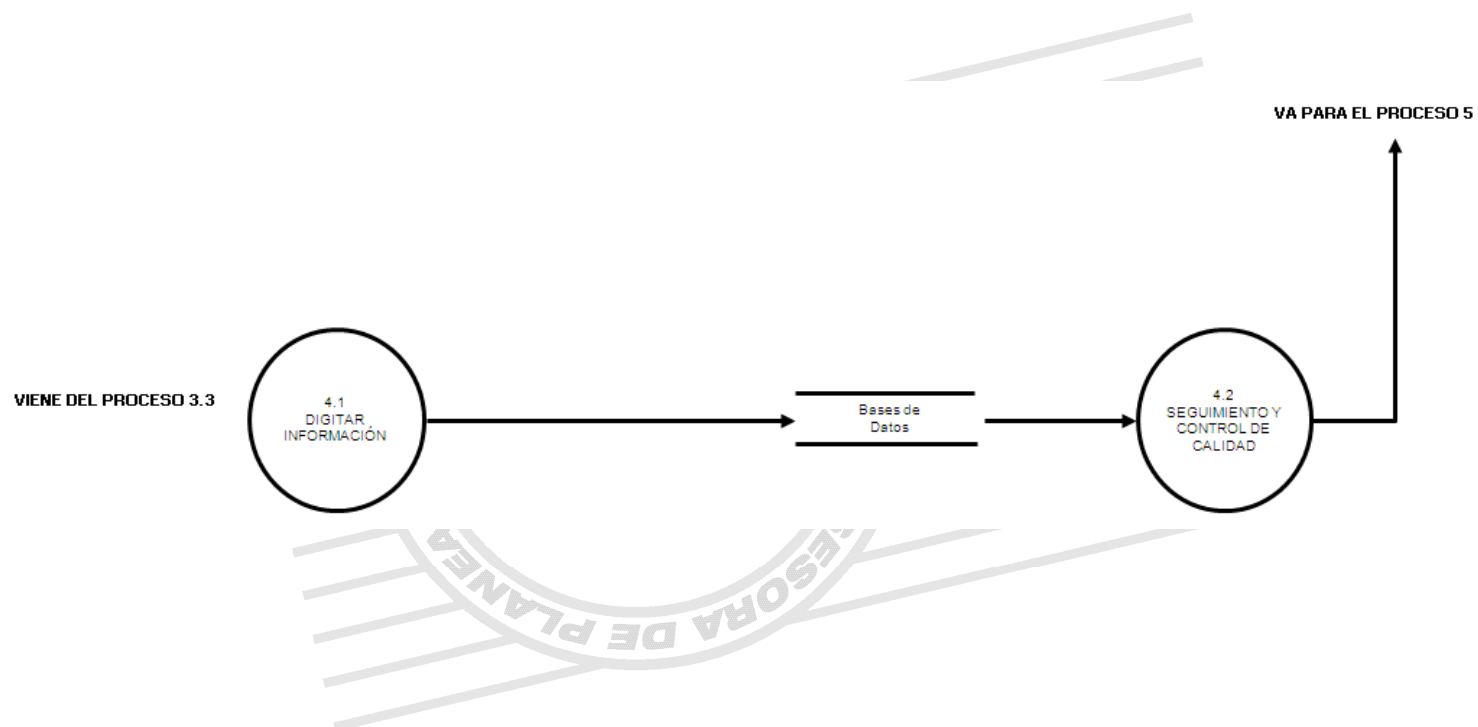


FIGURA 8 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (5) Extraer, transformar, cargar y consolidar Bases de Datos

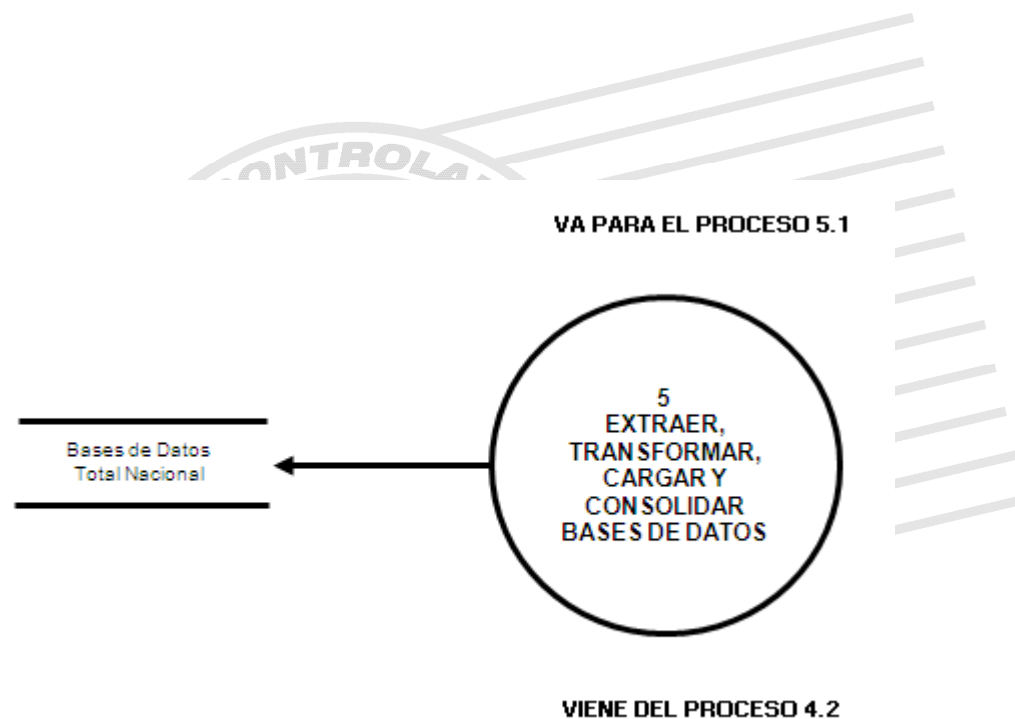


FIGURA 9 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (6) Procesar Información

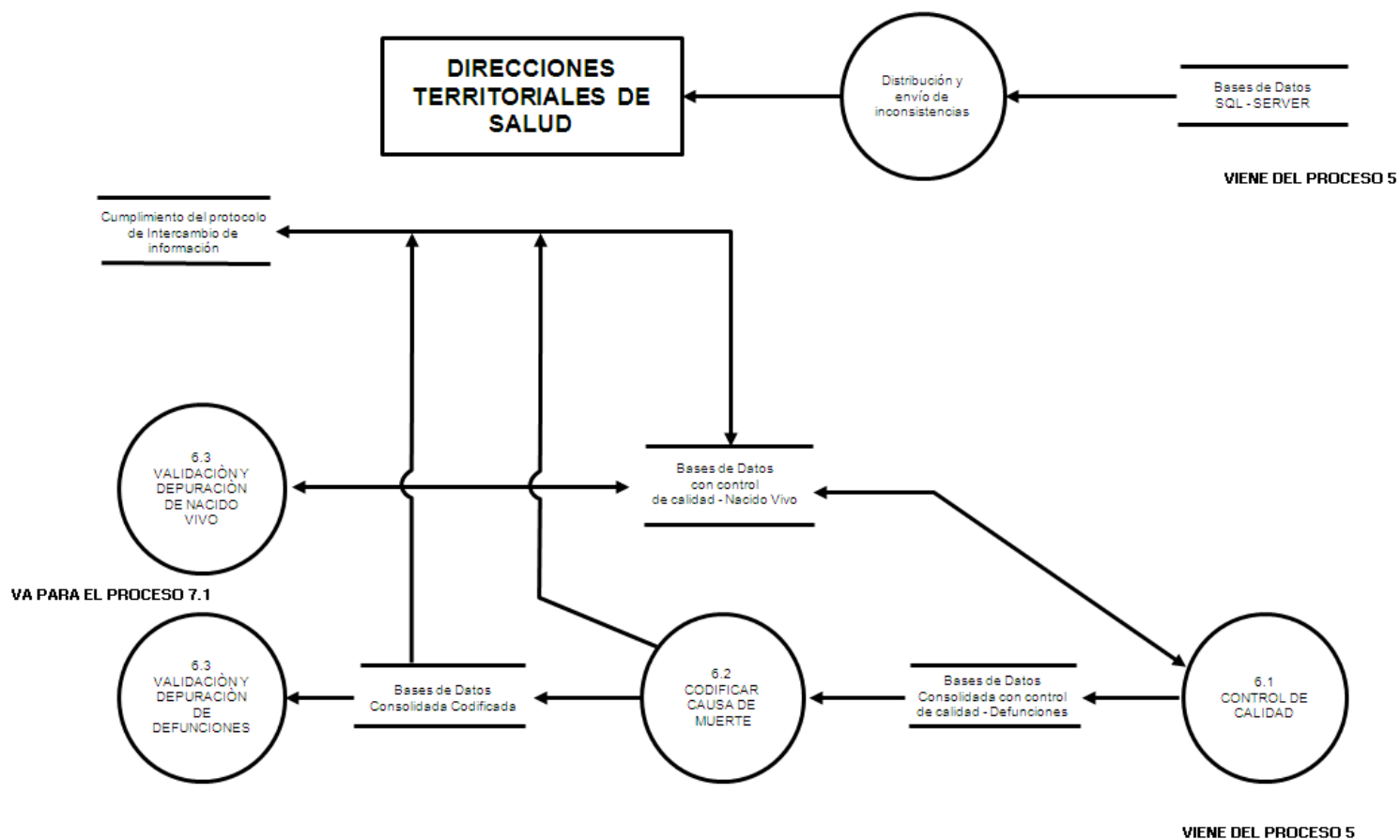


FIGURA 10 - DIAGRAMA DE NIVEL UNO. (7) Generar cuadros de salida

