

**Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística**



**Dirección de Metodología y Producción  
Estadística – DIMPE**

**Levantamiento de Procesos  
Estadísticas de Edificación Licencias de  
Construcción - ELIC**

**Junio 2005**

	<b>LEVANTAMIENTO DE PROCESOS ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN – ELIC</b>	<b>CÓDIGO : GC-ELIC-MFU-01 VERSIÓN : 02 PÁGINA : 2 FECHA : 07-06-05</b>
<b>ELABORÓ: GESTIÓN DE CALIDAD</b>	<b>REVISÓ: SECRETARIO TÉCNICO ELIC</b>	<b>APROBÓ: DIRECTOR DIMPE</b>

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>2. ALCANCE DEL DOCUMENTO</b>	<b>6</b>
<b>3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS</b>	<b>7</b>
<b>3.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO FUNCIONAL</b>	<b>7</b>
<b>3.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO</b>	<b>7</b>
<b>3.3 DIAGRAMA DE NIVEL CERO</b>	<b>8</b>
<b>3.4 DIAGRAMA DE NIVEL UNO</b>	<b>8</b>
3.4.1 Diagrama de Nivel Uno - Planear y Coordinar Actividades	8
3.4.2 Diagrama de Nivel Uno - Recolectar Información	9
3.4.3 Diagrama de Nivel Uno - Criticar – Codificar y Capturar Información	9
3.4.4 Diagrama de Nivel Uno – Procesar Información	10
3.4.5 Diagrama de Nivel uno – Analizar Información y Preparar Resultados	11
<b>4. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>20</b>



## TABLA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Grafico # 1 Diagrama Jerárquico Funcional	12
Grafico # 2 Diagrama De Contexto	13
Grafico # 3 Diagrama De Nivel Cero	14
Grafico # 4 Diagrama De Nivel Uno. 1. Planear Y Coordinar Actividades – Dane Central Direcciones Territoriales	15
Grafico # 5 Diagrama De Nivel Uno. 2. Recolectar Información – Direcciones Territoriales	16
Grafico # 6 Diagrama De Nivel Uno. 3. Criticar – Codificar Y Capturar Información – Direcciones Territoriales	17
Grafico # 7 Diagrama De Nivel Uno. 4. Procesar Información – Dane Central	18
Grafico # 8 Diagrama De Nivel Uno. 5. Analizar Información Y Preparar Resultados – Dane Central	18



## INTRODUCCIÓN

Las licencias de construcción son un instrumento de control administrativo público, cuyo propósito fundamental es el de planificar coordinadamente el crecimiento de las ciudades, así como velar por el mantenimiento de las normas adoptadas en la estructura de la construcción.

De acuerdo con las normas administrativas vigentes, toda persona que construya, debe hacerlo previa autorización otorgada por la curaduría urbana, oficina de planeación o secretaria de obras públicas. Es por ello que el DANE en su esfuerzo por medir y divulgar el comportamiento de la actividad edificadora en el país, toma como fuente de información las curadurías urbanas y las oficinas de plantación, para obtener información sobre el área aprobada y el número de licencias aprobados mensualmente.

Este documento pretende hacer una descripción detallada de todos los procesos que intervienen en la investigación; de ahí la necesidad de estandarizarlos, para evitar la realización de actividades que puedan afectar la calidad de la información.

El documento incluye diagramas como el Jerárquico Funcional, en cuya elaboración intervienen los equipos que participan en los procesos de la investigación; el Diagrama de Contexto, donde se da a conocer el flujo de información entre fuentes, que son las entradas, y clientes, que son las salidas; finalmente, los Diagramas de Nivel Cero (0) y Uno (1), muestran en detalle los procesos y subprocesos de la investigación.



LEVANTAMIENTO DE PROCESOS  
ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE  
CONSTRUCCIÓN – ELIC

CÓDIGO : GC-ELIC-MFU-01  
VERSIÓN : 02  
PÁGINA : 5  
FECHA : 07-06-05

## 1. OBJETIVOS

- Identificar y documentar todos los procesos y subprocesos necesarios para el correcto funcionamiento y obtención de productos finales de la investigación.
- Disponer de un documento que permita orientar al personal, en la ejecución de los procesos a través de la graficación de los mismos.



## 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento incluye:

- Descripción del flujo de la información desde las Direcciones Territoriales hasta la producción de resultados en DANE Central. Para el caso de DANE Central, se describen los procesos para obtener los productos generados por las Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción.
- Descripción de los diferentes procesos, desde el momento en que se inicia la organización y preparación, hasta la obtención final de los resultados para su posterior divulgación.
- Representación gráfica de la interacción e interrelación de los procesos y subprocesos de la investigación, así como de las áreas que involucra, mediante los diagramas Jerárquico Funcional, Contexto y de Nivel.

### 3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

#### 3.1 DIAGRAMA JERÁRQUICO FUNCIONAL

Este diagrama es un alcance funcional de las diferentes direcciones y equipos que participan directamente en la investigación, los cuales se pueden consultar en el Decreto No 262 del 28 de enero de 2004, y en la matriz de competencias del DANE Central. En la figura número uno (Figura #1), se expone el Diagrama Jerárquico Funcional de ELIC

#### 3.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO

El diagrama de contexto permite observar todas aquellas fuentes que suministran información para realizar la investigación. Adicionalmente todos aquellos productos y los diferentes clientes internos y externos a los cuales se dirigen. En la figura número dos (Figura #2) se presenta el diagrama de contexto de Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción

Las Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción, se alimentan de diversas fuentes que le proveen información relevante para el desarrollo de la investigación.

- Curadurías Urbanas
- Oficinas de Planeación
- Secretarías de Obras Públicas
- Alcaldías Municipales

La información que generan las Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción es la siguiente:

- Boletín de Prensa
- Publicaciones especiales
- Información desagregada
- Cuadros para Boletín Estadístico



Esta información es recibida por clientes tanto internos como externos, nacionales e internacionales.

### **3.3 DIAGRAMA DE NIVEL CERO**

Este diagrama representa el contexto general de la investigación, describiendo los principales procesos de la investigación, flujos de información entre procesos, en medio físico y/o magnético.

En el diagrama de nivel cero se observa la interacción de los cinco procesos que se llevan a cabo en el desarrollo de la investigación, tanto en DANE Central como en las Direcciones Territoriales, los cuales se hacen necesarios para la obtención de los productos de Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción.

En la figura número tres (Figura # 3) se muestra el Diagrama del Nivel Cero

### **3.4 DIAGRAMA DE NIVEL UNO**

Este diagrama se realiza para conocer los subprocesos de cada uno de los procesos identificados en el diagrama de nivel cero y que hacen parte de la investigación.

#### **3.4.1 Diagrama de Nivel Uno - Planear y Coordinar Actividades**

Este proceso inicia en DANE Central, a partir de las recomendaciones, ajustes metodológicos y operativos que se planteen por parte del Comité Técnico. Se planean y coordinan todos los aspectos temáticos, logísticos e informáticos de la investigación, mediante la elaboración de cronogramas de actividades, formularios, manuales actualizados, programas informáticos y presupuestos entre otros, para el buen desarrollo de la investigación.

En las Direcciones Territoriales, este proceso involucra actividades tales como: organizar, preparar y coordinar aspectos operativos como la planificación de actividades y la capacitación e inducción del personal requerido que va a participar en los procesos operativos de la investigación. Este proceso se inicia en las Direcciones Territoriales,



organizando el material (formularios y manuales), y planeando rutas para distribuirlo directamente a las fuentes.

En la figura número cuatro (Figura # 4), se presenta el Diagrama de Nivel Uno - 1. Planear y Coordinar.

### **3.4.2 Diagrama de Nivel Uno - Recolectar Información**

Los cinco primeros días del mes siguiente al de referencia, el recolector visita las Curadurías Urbanas o las oficinas encargadas de la aprobación de las licencias de construcción, con el fin de retirar los formularios que contienen la información de las licencias aprobadas durante el mes.

En el caso de no existir aprobaciones durante el mes, se debe diligenciar el Certificado de No Moviendo y hacerlo firmar del encargado de aprobar las licencias. Se debe verificar que dicho certificado se adjunte al total del movimiento del mes.

Para el correcto diligenciamiento de los formularios se presta la asesoría necesaria a las fuentes que lo requieran.

En la figura número cinco (Figura # 5), se aprecia el Diagrama Recolectar Información.

### **3.4.3 Diagrama de Nivel Uno - Criticar – Codificar y Capturar Información**

En este proceso se efectúa una revisión completa del contenido del formulario para verificar el cumplimiento de las normas e instrucciones dadas para el correcto diligenciamiento del formulario.

Una vez organizados los formularios que son objeto de la investigación, se procede a realizar el proceso de crítica a cada formulario recolectado.



Cuando se ha comprobado que la información esta completa y cumple con las especificaciones dadas en los respectivos instructivos para cada una de las variables de la investigación, se procede a la codificación de esta información, asignando códigos y números a cada formulario que ya se ha criticado, para facilitar su grabación y la conformación de bases de datos. Además, dentro de este proceso se debe escribir a un lado del formulario las palabras que no sean de fácil lectura para agilizar su grabación.

Antes de iniciar el proceso de captura, los formularios deben ser organizados por municipios y para cada municipio se numeran los formularios en orden ascendente. Se debe verificar que los formularios de un lote correspondan al mismo municipio. Una vez realizada esta labor se agrupa el total de municipios del departamento correspondiente.

Posterior a los procesos de crítica y de codificación de la información, se procede a la captura de cada uno de los formularios. Este proceso hace referencia al conjunto de actividades encaminadas a incorporar al sistema la información contenida en los formularios, mediante la alimentación del aplicativo de captura, para su posterior consolidación en DANE Central. Todo el proceso de captura va acompañado de la asesoría, soporte y asistencia de la Oficina de Sistemas.

En la figura número seis ( Figura # 6), se presenta el Diagrama Criticar – Codificar y Capturar Información.

#### **3.4.4 Diagrama de Nivel Uno – Procesar Información**

Este proceso es realizado en DANE Central, e involucra la recepción de la información que envían las Direcciones Territoriales por la Coordinación de Registro y Control de la Información, para ser remitida a la Logística de Registros Administrativos: archivos DBF, indicadores de calidad de critica codificación y captura, Certificados de No Movimiento y formularios físicos, para su consolidación en logística, posteriormente, se generan los cuadros de salida, a los que se revisa su consistencia. En caso de ser necesario, se consulta a la dirección territorial correspondiente, para que ella verifique con las fuentes



de información y se realicen las correcciones pertinentes. Cuando se realizan las verificaciones a que haya lugar, los cuadros de salida son entregados al equipo de temática económica, para su visto bueno y aprobación. Una vez se tiene el visto bueno de temática económica, se generan los cuadros para enviar a la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística, para consulta y para al elaboración del Boletín Estadístico.

En la figura número siete ( Figura # 7), se aprecia el Diagrama Procesar Información

### **3.4.5 Diagrama de Nivel uno – Analizar Información y Preparar Resultados**

Es el proceso final de la investigación, se efectúa en DANE Central, inicia con la revisión por parte de temática económica, de la información contenida en cuadros de salida, como insumo para la elaboración de productos como el Boletín de prensa, cuadros resumen de resultados e información para los clientes tanto internos como externos.

Es importante mencionar que en el momento en que se revisa la información de los cuadros de salida, esta puede presentar inconsistencias. Es entonces, cuando se envían a logística, para verificar y validar la consistencia de la información, confirmando con la fuente si es necesario, utilizando la respectiva planilla de verificación.

En la figura número ocho ( Figura # 8), se muestra el diagrama de Nivel Uno - Analizar Información y Preparar resultados.



LEVANTAMIENTO DE PROCESOS  
ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN – ELIC

CÓDIGO : GC-ELIC-MFU-01  
VERSIÓN : 02  
PÁGINA : 12  
FECHA : 07-06-05

Grafico # 1 Diagrama Jerárquico Funcional

SEGÚN DECRETO 262 DEL 28 DE ENERO DE 2004

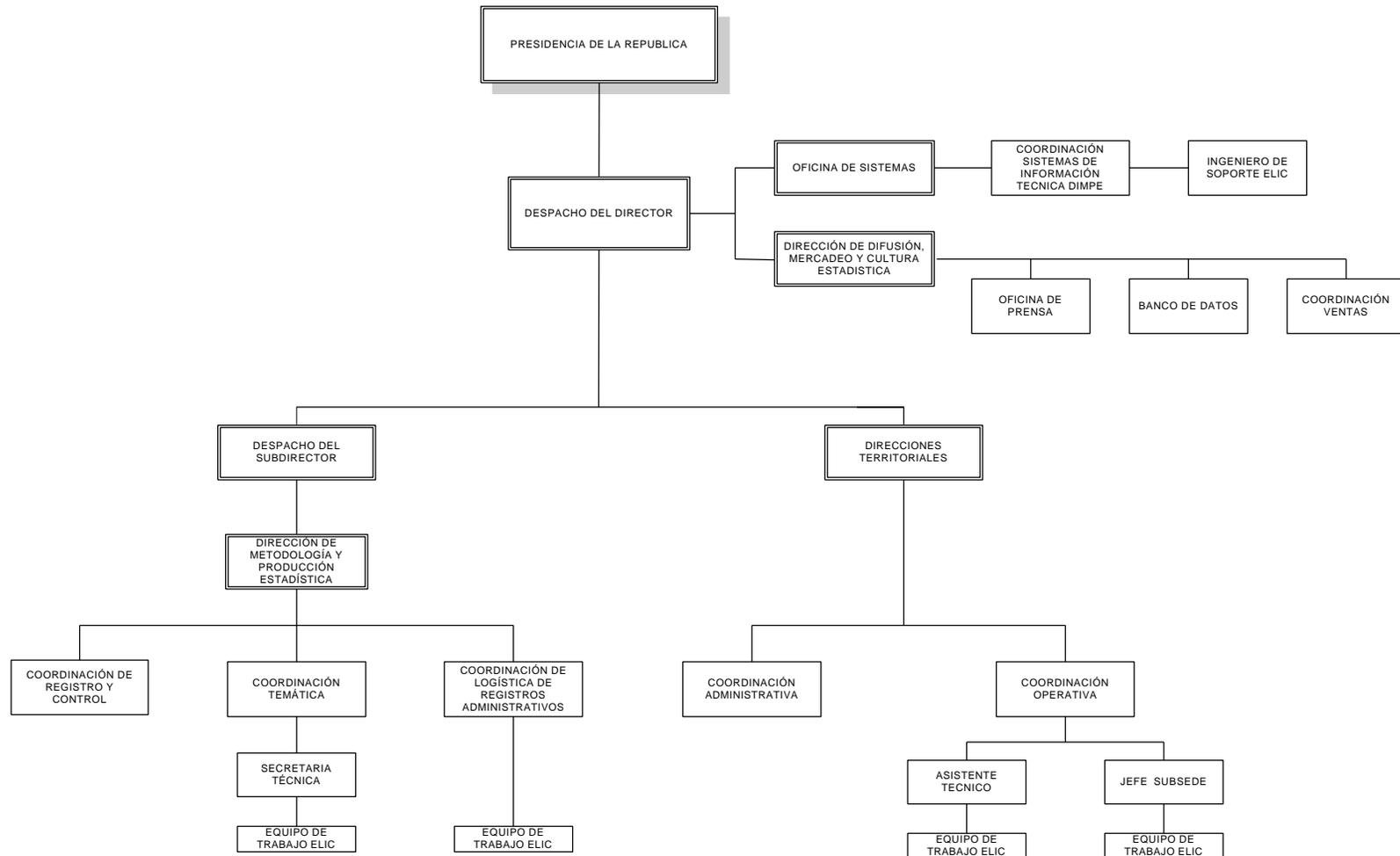
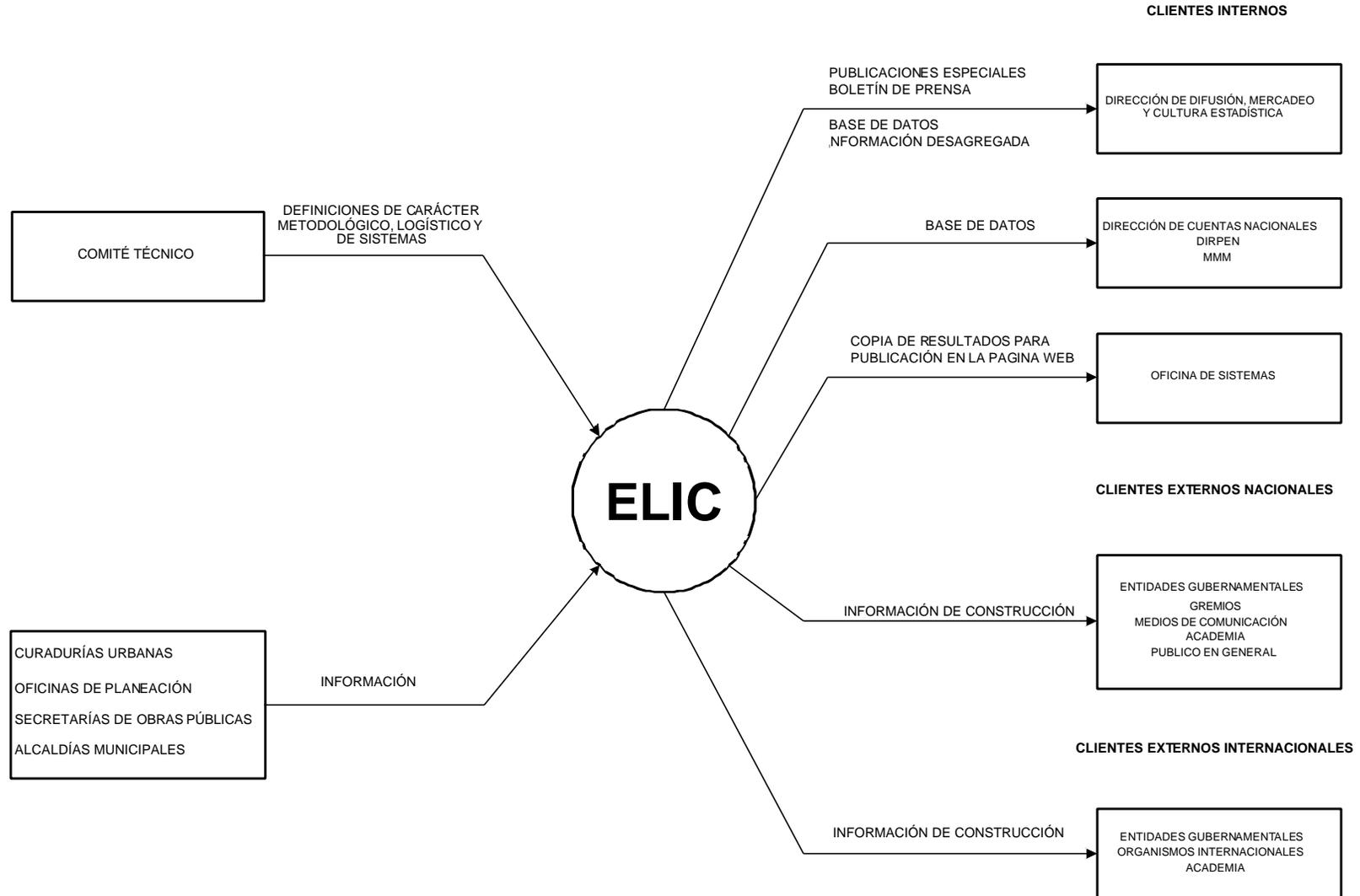




Grafico # 2 Diagrama de Contexto

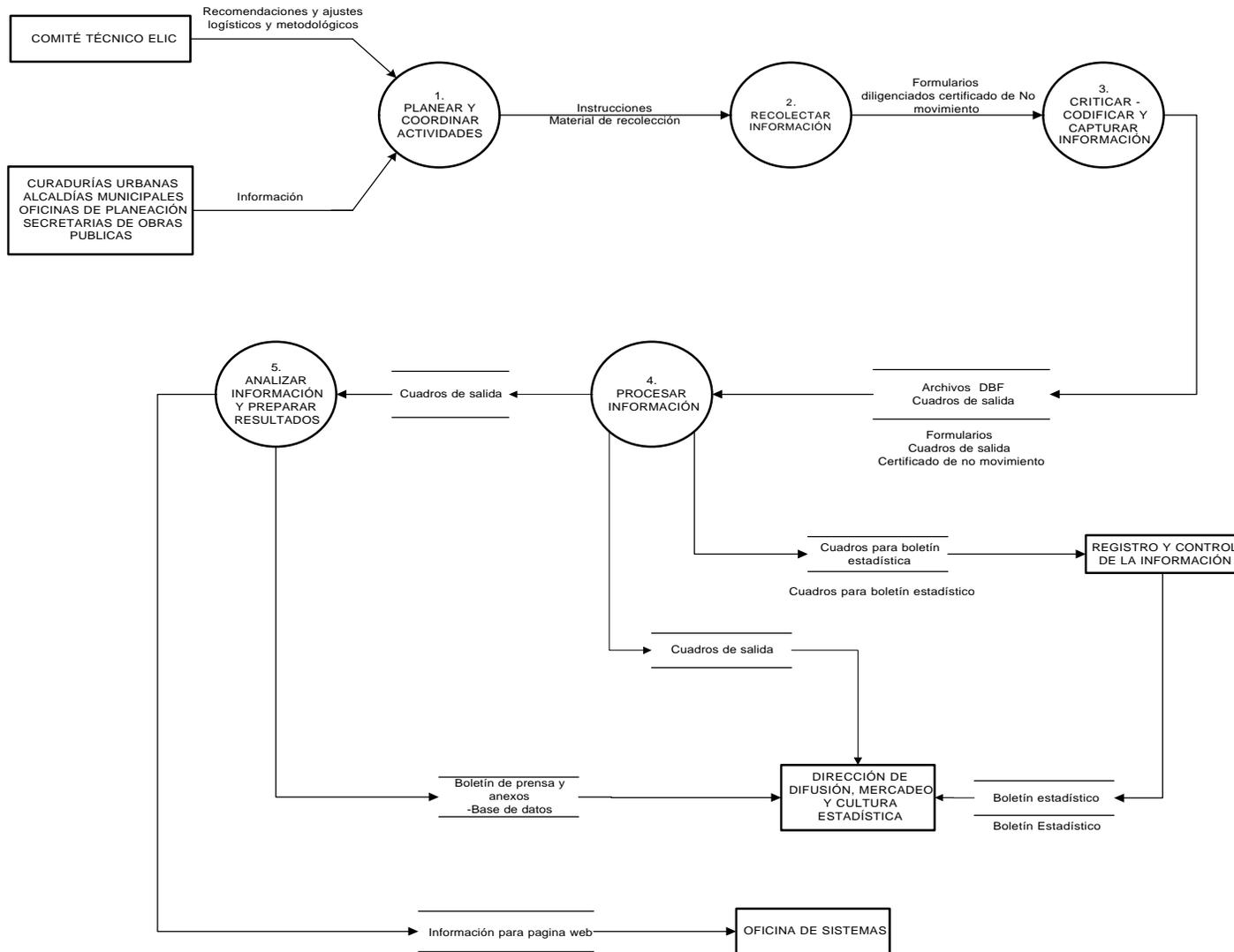




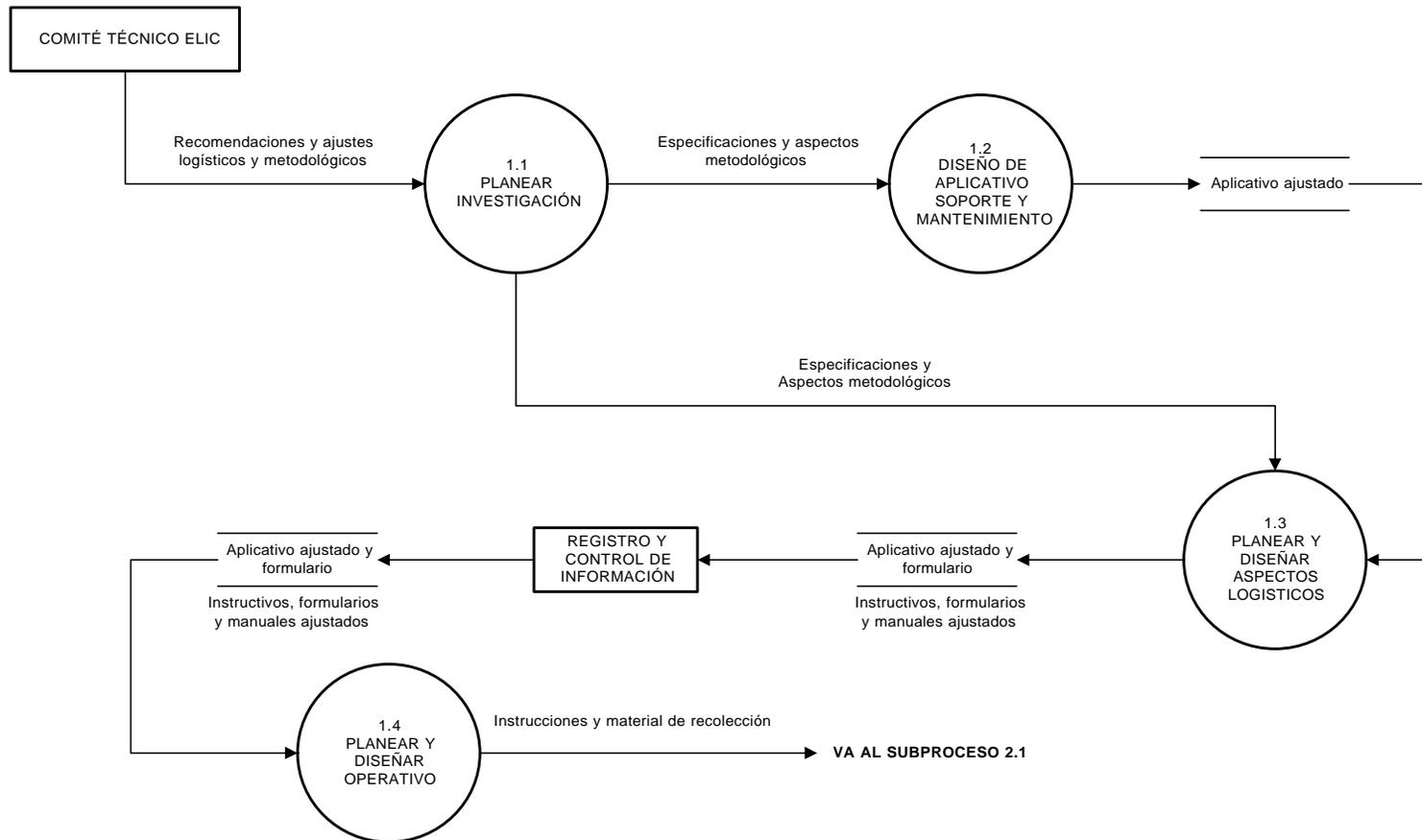
LEVANTAMIENTO DE PROCESOS  
ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN – ELIC

CÓDIGO : GC-ELIC-MFU-01  
VERSIÓN : 02  
PÁGINA : 14  
FECHA : 07-06-05

Grafico # 3 Diagrama de Nivel Cero

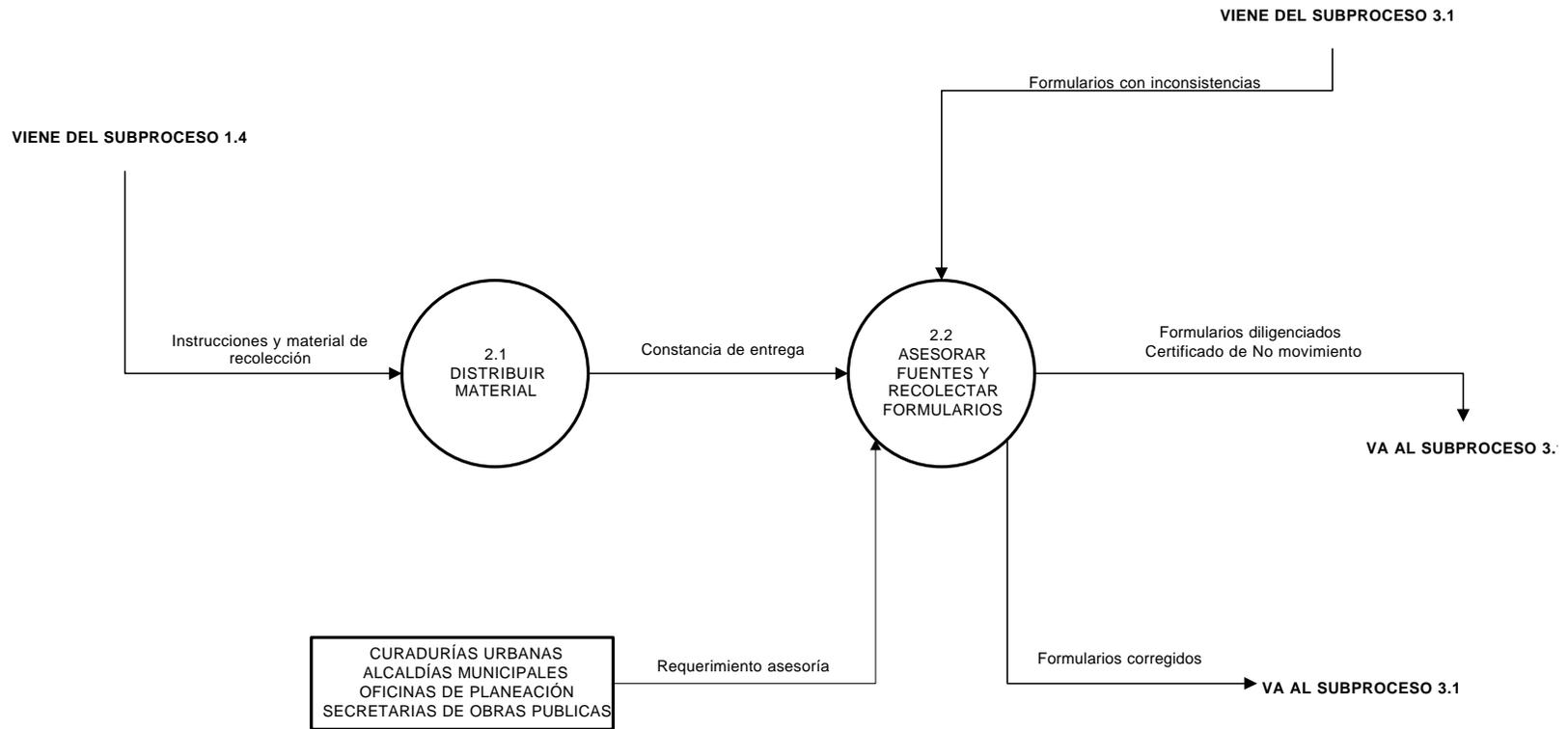


**Grafico # 4 Diagrama de Nivel Uno. 1. Planear y Coordinar Actividades – Dane Central y Direcciones Territoriales**





**Grafico # 5 Diagrama de Nivel Uno. 2. Recolectar Información – Direcciones Territoriales**





**Grafico # 6 Diagrama de Nivel Uno. 3. Criticar – Codificar y Capturar Información – Direcciones Territoriales**

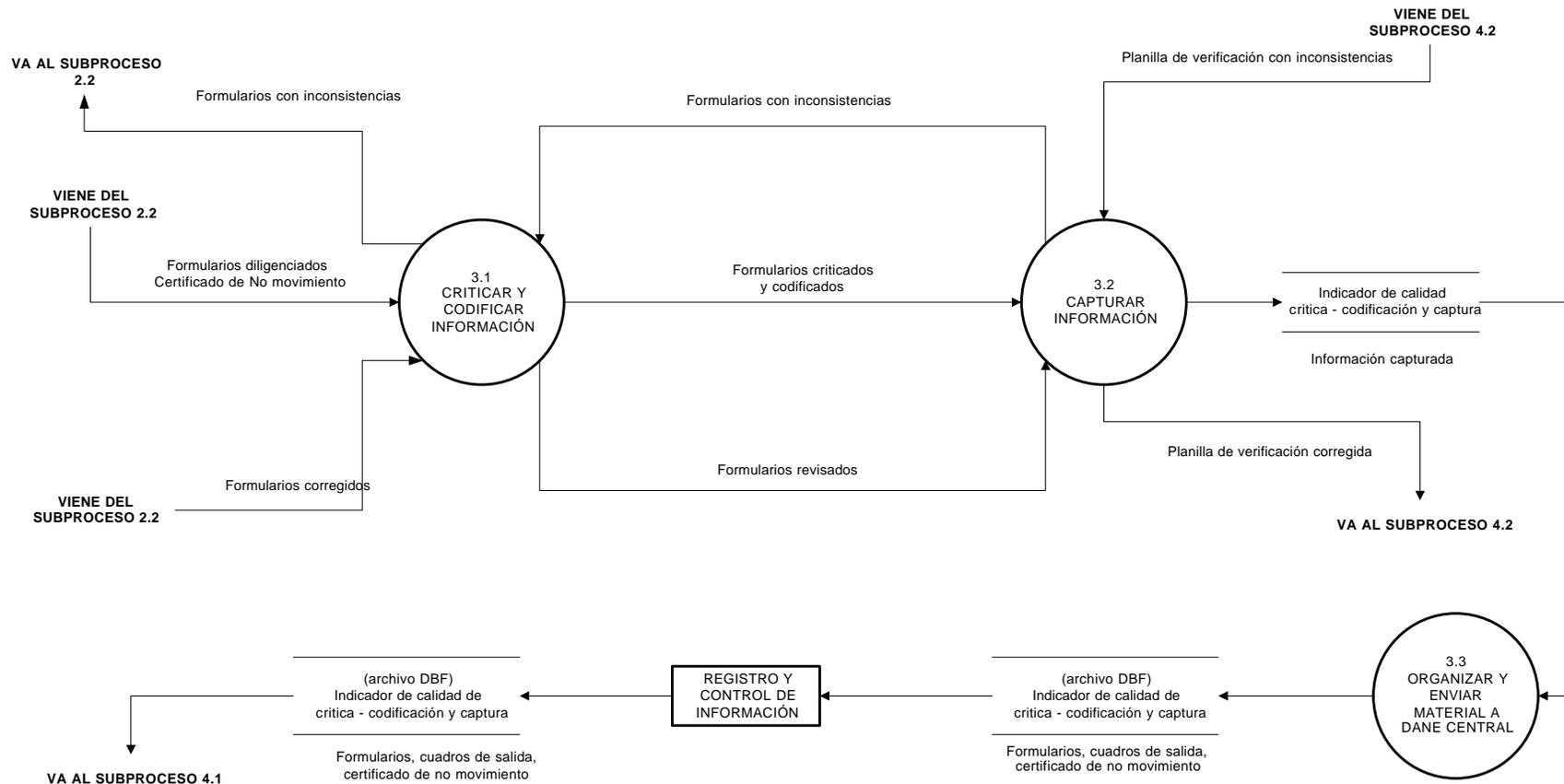




Grafico # 7 Diagrama de Nivel Uno. 4. Procesar Información – Dane Central

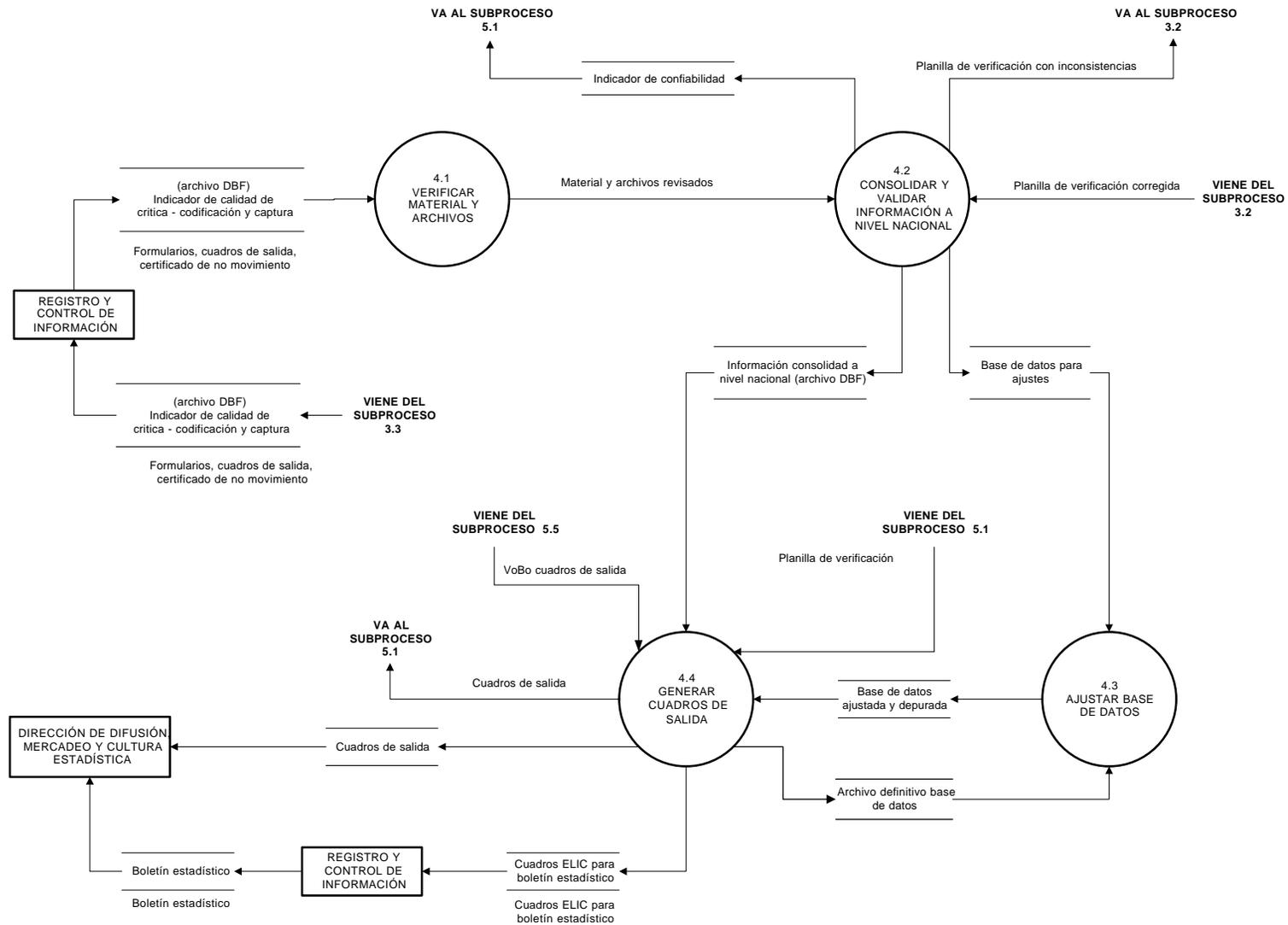
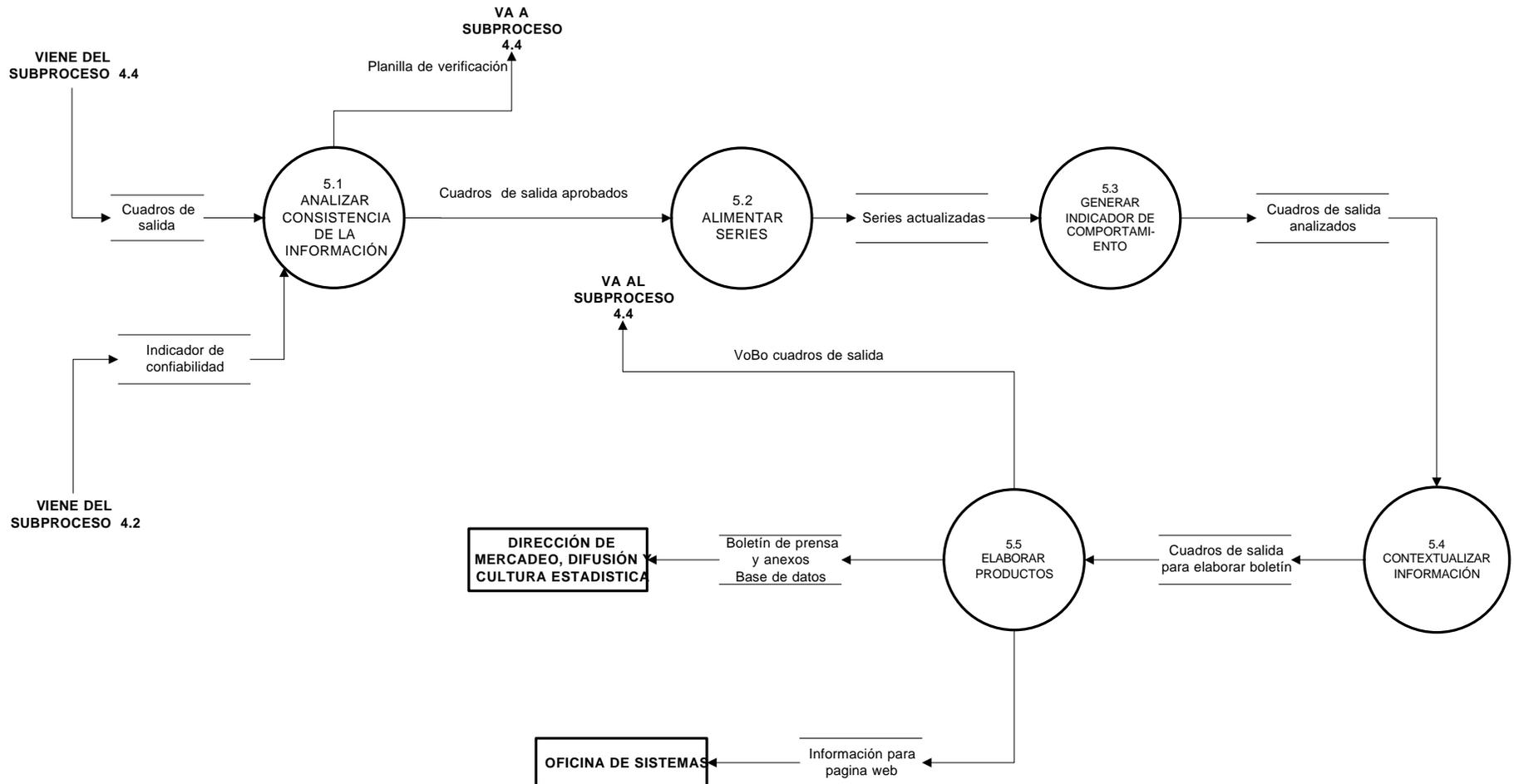




Figura # 8 Diagrama de Nivel Uno. 5. Analizar Información y preparar resultados – DANE Central





LEVANTAMIENTO DE PROCESOS  
ESTADÍSTICAS DE EDIFICACIÓN LICENCIAS DE  
CONSTRUCCIÓN – ELIC

CÓDIGO : GC-ELIC-MFU-01  
VERSIÓN : 02  
PÁGINA : 20  
FECHA : 07-06-05

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

Metodología Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción - ELIC

Ficha Metodológica Estadísticas de Edificación Licencias de Construcción

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

D@nenet