

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Producción Estadística PES

Dirección de metodología y producción
estadística - DIMPE

**Manual operativo
Encuesta ambiental industrial – EAI 2015**

Septiembre de 2016

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 1 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	2
2. TERMINOS Y DEFINICIONES	2
3. OBJETIVO	3
4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION.....	3
4.1 FORMULARIO	5
4.2 MANUALES Y FORMATOS A UTILIZAR	5
4.3 CARTOGRAFÍA (USO)	5
5. MUESTRA Y/O DIRECTORIOS.....	6
6. PERSONAL OPERATIVO	6
6.1 CARGA DE TRABAJO - RENDIMIENTOS	6
6.2 EQUIPOS DE TRABAJO – ORGANIGRAMA	7
6.3 DURACIÓN DEL OPERATIVO	7
7. CRONOGRAMA GENERAL DEL OPERATIVO	8
8. PROCESOS PREOPERATIVOS	8
8.1 PROCESO DE SELECCIÓN	8
8.2 ENTRENAMIENTO – PRUEBAS DE SELECCIÓN.....	8
8.3 RECuento.....	9
8.4 SENSIBILIZACIÓN Y/O NOTIFICACIÓN	9
9. PROCESOS OPERATIVOS	9
9.1 RE – ENTRENAMIENTO.....	9
9.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	9
9.3 SUPERVISIÓN EN CAMPO	9
9.5 ASISTENCIA TÉCNICA	10
9.6 VERIFICACIÓN Y CONSISTENCIA DE LA INFORMACIÓN.....	10
9.7 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL OPERATIVO (Oportunidad, Cobertura y Calidad).....	11
9.8 FLUJO DE INFORMACIÓN.....	11
10. RECURSOS PROGRAMADOS PARA LA OPERACIÓN (SPGI)	12
10.1 RECURSO HUMANO.	12
10.2 VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE O GASTOS DE MANUTENCIÓN.	12
10.3 TRANSPORTES.....	12
10.4 MATERIALES.....	12
10.5 ALQUILER DE EQUIPOS Y ARRENDAMIENTOS EN GENERAL.....	12
10.6 DOTACIÓN DE KITS PARA TRABAJO DE CAMPO	13
11. INFORME FINAL DEL OPERATIVO DE CAMPO	13
12. ANEXOS	13

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 2 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

1. INTRODUCCION

El manual operativo de la Encuesta Ambiental Industrial –EAI, tiene como fin informar los procesos operativos que se desarrollan para la recolección de información de la Encuesta Ambiental Industrial. Como instrumento de recolección de la encuesta se continua con el Formulario Electrónico, al cual se han introducido mejoras en su desarrollo, estandarizándolo con las demás investigaciones del sector industrial, para que los establecimientos accedan en línea a través de la página Web de la entidad y auto diligencien su información con la asesoría de personal DANE.

Para el desarrollo del operativo de recolección, el equipo de Logística, coordina con los equipos de las direcciones territoriales, sedes y subsedes la ejecución del operativo de recolección de información, que consiste en la notificación, recolección y/o captura, crítica y depuración de la información, así como el control de cobertura y de calidad. La información es validada por el equipo operativo en sedes y subsedes es revisada por el equipo de logística en DANE Central, responsable del análisis de los consolidados y la producción de cifras; que posteriormente son sometidas al análisis estadístico y de contexto, para la elaboración y difusión de productos.

El presente documento describe los lineamientos para el desarrollo del operativo de la Encuesta Ambiental Industrial-EAI en Direcciones Territoriales, sede y subsedes. Este documento se ha compilado a partir del conocimiento de quienes se encuentran directamente comprometidos con los procesos y se contemplan además los conceptos de las novedades, la descripción de los procedimientos a seguir por cada equipo que interviene en los procesos estadísticos, facilitando así la asignación del código de novedad y su respectivo tratamiento.

Con el fin complementar otros aspectos técnicos de la investigación para facilitar el desarrollo integral del proceso operativo, se sugiere la consulta permanente de los documentos metodológicos que se encuentran en el sistema integrado de gestión documental

http://danenet/sistema_documental/index.php/especifica/dimpe/eai

2. TERMINOS Y DEFINICIONES

No aplica

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 3 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

3. OBJETIVO

Objetivo general

Establecer los lineamientos y procedimientos generales para el desarrollo del operativo de campo de la encuesta ambiental industrial.

Objetivos específicos

1. Tener un documento de consulta unificado para todas las sedes y subsedes.
2. Identificar los principales procedimientos en el desarrollo del operativo de campo.
3. Describir los instrumentos y el sistema de recolección de la EAI.
4. Identificar el tamaño de la muestra para cada una de las ciudades, así como la carga de trabajo de los monitores.
5. Conocer los procesos pre operativo y operativo de las investigaciones para tener una buena programación durante el proceso.

4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION

Corresponde a la herramienta con la cual se captura la información y se realiza el seguimiento al operativo, la encuesta ambiental industrial recoge la información a través de un formulario electrónico con acceso a través de la página Web del DANE, en la opción de buscar investigación y seleccionando “Encuesta ambiental industria EAI, Formulario electrónico. En este aparte de la página además se muestran la metodología de la investigación y las publicaciones realizadas

<http://www.dane.gov.co/index.php/medio-ambiente/encuesta-ambiental-industrial-eai>

 <p>DANE Para tomar decisiones</p>	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 4 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	



Para el ingreso al sistema de la encuesta ambiental industrial cada usuario (empresas, encuestadores – monitores, coordinadores, asistentes de encuesta y/o jefes de subselección, analistas DANE Central), contará con un nombre y una contraseña, estos serán suministrados por el administrador oportunamente y el ingreso será a través de la siguiente ruta:

<http://formularios.dane.gov.co/eai/>

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 5 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

4.1 Formulario

El formulario electrónico consta con una carátula única y cinco capítulos que se describen a continuación:

CARATULA UNICA: Se encuentran los datos de identificación, ubicación y datos generales de la fuente.

CAPÍTULO II: Inversión y Gasto por categoría ambiental.

CAPÍTULO IIA: Otros Pagos y Desembolsos.

CAPÍTULO III: Generación de residuos sólidos industriales durante el año 2015.

CAPÍTULO IIIB: Residuos Peligrosos generados por el establecimiento.

CAPÍTULO IV: Manejo del recurso hídrico durante el año 2015.

CAPÍTULO V: Instrumentos de Gestión ambiental.

4.2 Manuales y formatos a utilizar

La EAI cuenta con manual de diligenciamiento, manual de crítica y manual de usuario, que sirven de apoyo a los diferentes usuarios para asegurar la calidad de la información recolectada.

Manual de diligenciamiento: explica a cada usuario el diligenciamiento de cada capítulo y pregunta del formulario de la EAI; adicionalmente define a qué se refieren los términos que se utilizan a lo largo del instrumento de recolección y qué información se pretende capturar.

Manual de crítica: explica los procedimientos para realizar la verificación de la información reportada por los establecimientos industriales, a través de la Encuesta Ambiental Industrial.

Manual de usuario: Describe al usuario el funcionamiento del sistema de captura y la consulta de cada capítulo que compone la encuesta Ambiental Industrial.

4.3 Cartografía (Uso)

No aplica.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 6 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

5. MUESTRA Y/O DIRECTORIOS

La Encuesta Ambiental Industrial está compuesta por una muestra de 3.048 establecimientos industriales, distribuidos a nivel nacional en 13 ciudades, los cuales representan un universo de 11.126 establecimientos que hacen parte de la encuesta anual manufacturera.

El directorio de la encuesta 2016 con período de referencia 2015 está conformado por los establecimientos que rindieron información a la EAI en el período anterior; es decir, recolección en el año 2015 con período de referencia 2014, más los establecimientos que presentaron novedades inactivas, sin localizar y en deuda para dicho período.

En el anexo No. 1 se presenta el número de establecimientos a recolectar por Dirección Territorial sede y subsede.

6. PERSONAL OPERATIVO

El equipo de trabajo en las sedes territoriales de Bogotá, Medellín y Cali estará conformado por el responsable de las investigaciones del sector industrial, un coordinador de campo y el grupo de monitores asignado de acuerdo al número de establecimientos industriales del directorio.

Para las sedes de Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y las subsedes de Cartagena, Santa Marta, Cúcuta, Ibagué, Pereira, Tunja y Villavicencio, el equipo de trabajo estará conformado por el responsable de las investigaciones del sector industrial o coordinador de la subsede y el grupo de monitores asignado de acuerdo al número de establecimientos a recolectar. Las subsedes estarán apoyadas por el responsable de las investigaciones del sector industrial en las direcciones territoriales.

Igualmente se cuenta con el apoyo permanente desde DANE central a cargo del responsable de la investigación desde el área logística.

6.1 Carga de Trabajo - Rendimientos

Para cumplir con el cronograma de la investigación con miras a entregar cifras preliminares antes de finalizar el año 2016 y de acuerdo con la asignación de recursos, se ha previsto que un monitor gestione la obtención de la información en un rendimiento mínimo esperado de 30 a 33 establecimientos industriales al mes, desde la presentación de la investigación al industrial hasta la verificación de consistencia en el sistema.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 7 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

En el anexo No 2 se presenta el número de establecimientos a recolectar por sede o subsede de acuerdo a la duración del operativo.

6.2 Equipos de trabajo – Organigrama

El operativo de recolección, validación y análisis de consistencia de la información estará a cargo de las sedes y subsedes en las direcciones territoriales, bajo el esquema organizativo que se presenta a continuación.



6.3 Duración del operativo

El operativo de recolección de información de la Encuesta Ambiental Industrial, tiene una duración de 2.5 meses. El operativo de la encuesta se tiene programado para los meses de agosto a octubre de 2016, de forma tal que el DANE Central entregue resultados preliminares antes del 31 de diciembre de 2016. Cada sede o subsede tiene una duración diferente de acuerdo al número de fuentes del directorio, como se presenta en el siguiente cuadro:

DURACION OPERATIVO	SEDES Y SUBSEDES
2.5 MESES	BOGOTÁ-CALI-MEDELLÍN- PEREIRA
2 MESES	BARRANQUILLA- BUCARAMANGA- CARTAGENA-MANIZALES
1 MES	CUCUTA- IBAGUE-SANTA MARTA-TUNJA- VILLAVICENCIO

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 8 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

7. CRONOGRAMA GENERAL DEL OPERATIVO

El cronograma general podrá ser consultado en el sistema de planeación y gestión institucional SPGI, en el anexo No. 3 encontrará el cronograma detallado.

- Nota el cronograma específico se envía con en el material de trabajo días antes de comenzar el operativo de recolección.

8. PROCESOS PREOPERATIVOS

8.1 Proceso de selección

Una vez el DANE Central cuenta con la disponibilidad presupuestal necesaria para la realización del operativo de recolección, se ha emitido memorando de notificación de recursos a las direcciones territoriales y además se tienen estudios previos aprobados para la contratación del personal de campo (número de coordinadores de campo y encuestadores-monitores requeridos con sus respectivos perfiles, la asignación de honorarios mes y fecha de inicio), se adelantara la convocatoria Web abierta, en las ciudades en donde se requiere 4 o más personas, e invitación directa, dando cumplimiento a los perfiles establecidos en los estudios previos. En todos los casos se realizará entrenamiento y selección de personal; para el caso de invitación directa se debe convocar como minino el doble del personal requerido.

En el siguiente link se publica la convocatoria:

<http://www.dane.gov.co/index.php/esp/convocatorias-2015/192-servicios-al-ciudadano/convocatorias-y-contratacion/6465-convocatorias-2016>

8.2 Entrenamiento – Pruebas de selección

El proceso inicia con el entrenamiento que imparte el grupo de analistas de DANE Central a los diferentes profesionales responsables de las investigaciones del sector industrial, quienes a su vez replican el entrenamiento al personal operativo convocado para cada período estadístico. Para lo cual se envía por parte de DANE central el material de apoyo requerido, como presentaciones, manuales y formulario.

Para la selección del personal se llevan a cabo los protocolos establecidos por la entidad desde el nivel central, se envían las preguntas para la aplicación de pruebas presenciales y virtuales (según investigación).

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 9 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Finalmente, se procede a la calificación de las pruebas realizadas por los aspirantes y los seleccionados inician el proceso de recolección de la información en los tiempos establecidos.

8.3 Recuento.

No aplica.

8.4 Sensibilización y/o Notificación

La notificación de las fuentes se hace desde cada sede y subsede, previa al inicio del operativo, a través del formulario electrónico, por teléfono o con visita personal a cada una de las empresas. Mediante estos medios se entrega la información con respecto al esquema de recolección, la ruta de acceso al formulario electrónico, el usuario y la contraseña; con este proceso la fuente queda oficialmente notificada y el establecimiento puede iniciar con la entrega de información solicitada por la encuesta ambiental industrial.

9. PROCESOS OPERATIVOS

9.1 Re – entrenamiento

Una vez se ha contratado el personal de campo, desde DANE central se realiza el re-entrenamiento por video conferencia aproximadamente 15 días después de iniciar el operativo, con el fin de tener casos prácticos sobre los cuales trabajar ya que los monitores han tenido acercamientos y consultas de las fuentes.

9.2 Recolección de la información.

La recolección se hace a través del formulario electrónico en donde la empresa diligencia directamente la información solicitada, esto proceso se lleva a cabo durante todo el operativo de campo.

9.3 Supervisión en campo

La supervisión en campo se realiza por parte del coordinador y del responsable de la investigación en cada sede o subsede y consiste en hacer seguimiento y garantizar a la cobertura, calidad y oportunidad de las fuentes enviadas a DANE central.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 10 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

9.4 Crítica de la información

En las sedes y subsedes DANE, una vez el empresario ha diligenciado el formulario, la información se encontrará disponible, para acceder y proceder con la crítica de la información por parte de los monitores. Posterior a esto se realiza la validación de la información de la ficha de análisis en la que se puede observar el historial en la información del establecimiento, siendo un aspecto fundamental para tener en cuenta durante el seguimiento a la calidad de la información.

Según los parámetros establecidos, el monitor puede detectar inconsistencias en la información o variables que requieren confirmación, para lo cual deberá establecer nuevamente comunicación con la fuente por medio de llamadas telefónicas, correos electrónicos o nuevas visitas para obtener las aclaraciones y/o correcciones correspondientes. En esta etapa se deben seguir los lineamientos establecidos en el manual de crítica; si las dudas no pueden ser resueltas en este contexto, deben ser consultadas o informadas al DANE Central antes de tomar cualquier decisión.

9.5 Asistencia Técnica

Para la encuesta ambiental industrial, la asistencia técnica se programa durante la ejecución del operativo, teniendo en cuenta la evolución de este y la consistencia de la información que se reporta en cada ciudad.

9.6 Verificación y consistencia de la Información.

Después de la aceptación de la información por parte del encuestador monitor, esta es remitida a DANE Central a través del sistema electrónico, donde el analista responsable realizara una verificación, teniendo en la cuenta los parámetros establecidos en el manual de crítica, el comportamiento histórico de la información reportada por la empresa y el contexto ambiental frente a la actividad donde realiza su actividad industrial; el analista tomará la decisión de aceptar la información o solicitar correcciones o aclaraciones adicionales al encuestador monitor, con el fin de obtener completa consistencia del formulario.

En caso dado de que sea necesario completar la información, las devoluciones se harán a través del sistema y el encuestador las verá reflejadas en su informe operativo, además del motivo de las mismas, el monitor deberá contactar a la fuente para aclarar las inconsistencias de la información detectada por el analista y enviarlas a través del formulario electrónico nuevamente a DANE central.

Por otro lado en DANE central realiza una revisión de las novedades asignadas a las fuentes en las sedes y subsedes con el fin de garantizar su correcta asignación. Cuando falten soportes o esté equivocada la

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 11 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

novedad asignada se devolverá y notificará al coordinador de campo o al profesional responsable de la encuesta, para que realice la gestión correspondiente.

9.7 Control y Seguimiento del Operativo (Oportunidad, cobertura y calidad)

El seguimiento al operativo se realiza a través del aplicativo de la investigación, ingresando por la Web de acuerdo al perfil del usuario, inicialmente por parte del responsable de la investigación en las sedes y subsedes territoriales, el coordinador de campo y el grupo de logística EAI en DANE Central.

Se cuenta con los siguientes reportes para el desarrollo de ésta actividad:

- Consulta del operativo: Muestra a nivel nacional y/o por sede o subsede el avance en la notificación a las fuentes (distribución), recolección y crítica de la información.
- Reporte por sede o subsedes territorial: Muestra el avance en recolección, crítica y validación de consistencia de la información, por sedes y subsedes, de acuerdo al número de establecimientos asignados al inicio del operativo.

El sistema automáticamente y en línea actualiza los reportes antes mencionados de acuerdo con el estado de cada una de las fuentes del directorio.

Los usuarios habilitados responsables del seguimiento al avance del operativo son los profesionales encargados de la encuesta y coordinadores en las sedes de las direcciones territoriales y los coordinadores de las subsedes en cada una de éstas, con la claridad que únicamente podrán visualizar los reportes con la información de su competencia; es decir, con las fuentes correspondientes al operativo de su sede o subsede; de igual manera y en tiempo real se hace seguimiento al operativo por parte de los responsables de la investigación en el área logística en DANE Central

9.8 Flujo de información.

La información se transmite durante la ejecución del operativo de forma automática y se visualiza en el sistema, no es necesario hacer envíos por ningún medio adicional.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 12 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

10. RECURSOS PROGRAMADOS PARA LA OPERACIÓN (SPGI)

10.1 Recurso Humano.

Teniendo en cuenta los perfiles y honorarios establecidos por la entidad para los contratistas del DANE - FONDANE, se requiere contratar noventa (44) personas con perfil ENCUESTADOR MONITOR y 3 personas con perfil COORDINADOR DE CAMPO, como se describe en el anexo No. 4.

10.2 Viáticos y Gastos de Viaje o Gastos de Manutención.

Para asesorar a las fuentes ubicadas en los municipios fuera de las sedes y subsedes DANE, se asignó el valor de viáticos y gastos de viaje requeridos, según la resolución vigente para el día pernoctado y sin pernoctar.

Para una óptima utilización de los recursos para la sede Barranquilla existen 3 fuentes ubicadas en Sincelejo y 7 fuentes en Valledupar, por lo cual es necesario que la sede cuente con el apoyo de personal de planta ubicado en estas subsedes para la recolección de estas fuentes.

10.3 Transportes.

El trabajo del monitor se debe orientar a la asesoría al industrial en el diligenciamiento del formulario a través de la WEB, para lo cual se asignan 15 días mes de transporte urbano por recolección durante el tiempo de contratación, además se cuenta el rubro de los transportes intermunicipales para cuando se requieran desplazamientos para asesorar establecimientos fuera del área de trabajo.

10.4 Materiales.

No aplica.

10.5 Alquiler de equipos y arrendamientos en general.

Dentro del presupuesto de la investigación se estipularon recursos para el alquiler de equipos de acuerdo con el número de encuestadores-monitores y al tiempo de contratación, los cuales se recomienda optimizar definiendo las fechas en que realmente son requeridos para desarrollar los procesos especialmente de crítica, comunicación y seguimiento a las fuentes.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 13 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

10.6 Dotación de Kits para trabajo de Campo

No aplica.

11. INFORME FINAL DEL OPERATIVO DE CAMPO

Una vez concluido el operativo de campo y cumpliendo los estándares de calidad y cobertura requeridos, se debe entregar por parte de cada sede o subsele el informe final del operativo, el cual debe contener los por menores en el desarrollo del mismo, inconvenientes y sugerencias para futuros procesos. Este informe se debe entregar en las fechas establecidas según cronograma de actividades.

12. ANEXOS

Anexo No.1. Directorio

SEDE	Numero de fuentes
BARRANQUILLA	182
BOGOTA	1371
BUCARAMANGA	114
CALI	472
CARTAGENA	46
CUCUTA	27
IBAGUE	23
MANIZALES	51
MEDELLIN	640
PEREIRA	69
SANTA MARTA	21
TUNJA	17
VILLAVICENCIO	15
Total	3.048

Nota: Dicha muestra se encuentra sujeta a modificaciones durante el operativo en caso que se requieran realizar modificaciones por solicitud o por diseño de la muestra.

 DANE Para tomar decisiones	Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015		CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 14 FECHA: 14-09-2016
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Anexo No. 2. Envíos de información

COBERTURA ESPERADA					
DURACION OPERATIVO	SEDES Y SUBSEDES	ACTIVIDAD			
			Ago	Se p	Oct
2.5 MESES	BOGOTÁ-CALI-MEDELLÍN-PEREIRA	Primer envío de información a DANE Central 30%	31		
		Segundo envío de información a DANE Central 70%		30	
		Tercer envío y cierre de operativo 100%			7
2 MESES	BARRANQUILLA-BUCARAMANGA-CARTAGENA-MANIZALES	Primer envío de información a DANE Central 30%	31		
		Segundo envío y cierre de operativo 100%		16	
1 MES	CUCUTA- IBAGUE-SANTA MARTA-TUNJA-VILLAVICENCIO	Primer envío y cierre de operativo 100%	24		

Anexo No. 3.Cronograma

PROGRAMACIÓN AÑO 2016 ENCUESTA AMBIENTAL INDUSTRIAL EAI-2015											
Grupo Responsable	Actividades	Meses									
		ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Logística	Planear el operativo de campo EAI-2015	29									
Sistemas	Cargar el directorio al aplicativo para el operativo de la EAI 2015		26-30								
Logística	Preparar el entrenamiento a monitores y coordinadores para la EAI 2015			1-17							
Temática	Participar en la preparación y el entrenamiento para la EAI 2015			1-17							
Logística	Envío de estudios previos para contratación de monitores y coordinadores			1							
Logística	Convocatoria EAI-2014			7-9							
Sistemas	Poner en producción el aplicativo de captura para la EAI 2015			26							
Logística	Envío de material de entrenamiento a DT			17							
Sistemas	Apertura del Sistema de captura a Direcciones Territoriales				1						
Direcciones Territoriales	Notificación a los establecimientos por aplicativo y correo electrónico				1-29						
Direcciones Territoriales	Realizar entrenamiento para la EAI 2015				5-7						
Logística	Envío de examen y respuestas al área administrativa logística				8						
Direcciones Territoriales	Inicio contratos coordinadores de campo					1					
Direcciones Territoriales	Procesos contratación monitores				11-29						
Direcciones Territoriales	Recolectar la información para la EAI -2015					1		18			
Direcciones Territoriales	Dar respuesta a los requerimientos de DANE Central Sobre la recolección y crítica de la información EAI 2015					1		18			

 DANE Para tomar decisiones	Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015		CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 15 FECHA: 14-09-2016
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Logística	Videoconferencia con territoriales					5				
Direcciones Territoriales	Revisión Novedades					1		18		
Logística	Asistencia técnica, operativa y metodológica					8		14		
Logística	Revisar la información para entrega de bases de datos preliminares No. 1 de la EAI-2015					1	16			
Direcciones Territoriales	Criticar la información recolectada para la EAI-2015					1		18		
Logística	Realizar el seguimiento al operativo de recolección EAI-2015					4		31		
Temática	Realizar monitoreo y seguimiento temático al operativo de campo de la EAI 2015					8		31		
Logística	Dar respuesta a requerimientos del equipo técnico sobre cifras EAI - 2015 y documentación del operativo de campo						1			28
Logística	Videoconferencia con territoriales						6			
Direcciones Territoriales	Entrega informe final de Operativo a DANE central							21		
Logística	Reporte final del operativo EAI-2015								4	

Anexo No. 4. Recurso humano

DIRECCION TERRITORIAL SEDE / SUBSEDE	ENCUESTADOR MONITOR	TIEMPO DE CONTRATACION	COORDINADOR DE CAMPO	TIEMPO DE CONTRATACION
BARRANQUILLA	3	2,0	0	-
BOGOTA	17	2,5	1	3
BUCARAMANGA	2	2,0	0	-
CALI	6	2,5	1	3
MANIZALES	1	2,0	0	-
MEDELLIN	8	2,5	1	3
PEREIRA	1	2,5	0	-
CARTAGENA	1	2,0	0	-
CUCUTA	1	1,0	0	-
IBAGUE	1	1,0	0	-
SANTA MARTA	1	1,0	0	-
TUNJA	1	1,0	0	-
VILLAVICENCIO	1	1,0	0	-
TOTAL	44	-	3	

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 16 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Anexo No. 5. Manejo de novedades

En la distribución y recolección de formularios se presentan situaciones atípicas cuyo resultado es el no-diligenciamiento por parte de las fuentes, con el fin de evitar la pérdida de información por decisiones equivocadas en campo, se dan las instrucciones para asignar los códigos de novedades acorde a cada situación encontrada, facilitando de esta manera la estandarización de los conceptos y procedimientos aplicados y evitando errores en el manejo de novedades del directorio de cada investigación. En la tabla adjunta se resume la codificación de las novedades utilizadas en encontradas en trabajo de campo de la EAI.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN NOVEDAD
1	Liquidada
2	Cambio de sector por proceso operativo
3	Inactiva
4	Sin localizar
5	Deuda
10	Fusionada
12	Escisión
13	Absorción
19	Cambio de sector por mala clasificación
41	Sin localizar con mayor probabilidad de cierre
97	Liquidada - Con 1 o más meses de operación

Al inicio de un operativo, todas las empresas del directorio registran el código de novedad 5 (establecimientos en deuda) y estado cero (0). La novedad Rinde 99 es actualizada automáticamente por el sistema en el momento en que se finaliza la captura de información de las empresas en el período de referencia, cambiando de novedad 5 (deuda) a novedad 99 (rinde información sin ninguna novedad), También cambia de estado 0 a estado 5 (empresa grabada).

Los códigos 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13, 19, 41 y 97, son novedades asignadas a los establecimientos que durante el período de referencia de la encuesta no ejercieron la actividad industrial, luego no reportan información en el formulario; estas novedades deben ser verificadas en campo, diligenciando el “reporte de novedades” y los soportes requeridos, para ser validadas por el coordinador de campo de la investigación en cada dirección territorial sede o subsede, quien asigna el código de novedad definitivo en el aplicativo de captura de la encuesta, previa revisión y validación del responsable de encuesta.

La verificación de las novedades debe comenzar desde la notificación a los establecimientos, por lo tanto la revisión y validación de las mismas por parte del coordinador debe ser inmediata, para evitar decisiones erradas que redunden en deudas al finalizar el operativo; en este sentido desde la primera semana del operativo, previa verificación de las novedades el coordinador puede tomar la decisión de comenzar a enviar establecimientos con novedad.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 17 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Identificación de la posible novedad

Esto puede suceder durante la notificación o durante el diligenciamiento del formulario. Recuerde que la situación que genera la novedad debe abarcar todo el periodo de referencia; es decir, en año encuestado, de otro modo no procede la asignación de la misma. La excepción es la novedad 97 que corresponde a liquidada - período parcial de operaciones.

Detección durante la notificación, inmediatamente se detecta la novedad se debe diligenciar un informe de campo del establecimiento con novedad describiendo la labor que se desarrolló y las actividades que se adelantaron y que llevaron a determinar que se trata de una novedad, por ejemplo para las novedades sin localizar es necesario describir que indagaciones se realizaron con el fin de ubicar la fuente.

Detección durante el diligenciamiento o al finalizar el mismo, indague con la fuente y demás registros que requiera para confirmar la novedad, diligencie el informe de campo con novedad y anexe los soportes a la novedad para que el coordinador verifique los soportes necesarios para su asignación.

El informe y los soportes de la novedad, permiten al monitor-critico, evaluar la situación y buscar en el manual la novedad que se ajuste a la actualidad operativa del establecimiento; una vez verificada la novedad, se deben registrar los datos en el informe de campo y adjuntar los soportes.

Procedimiento para aprobación de novedades

Novedad definitiva: el coordinador de campo revisa el informe y los soportes entregados por el monitor – encuestador, determina cual es la novedad definitiva con la cual queda la empresa para el periodo de la encuesta; si en la revisión del informe y los soportes determinar que no procede la asignación de novedad y que la empresa debe rendir la información, se debe informar al monitor para que reinicie el operativo de recolección. El coordinador de campo es quien garantiza la correcta asignación de novedades y avala los soportes cargados al sistema.

NOVEDADES OPERATIVO EAI

Novedad 1- Liquidada: Es el cese definitivo de la actividad económica por parte de un establecimiento o de una empresa, lo cual implica el cierre de sus establecimientos. La liquidación obligatoria tiene por objeto la realización de los bienes de la empresa o establecimiento, para atender en forma ordenada el pago de las obligaciones a su cargo. Asigne novedad 1 cuando el establecimiento presente la certificación de Cámara de Comercio de liquidación o matrícula cancelada y en operativo de campo se confirma que los establecimientos donde desarrollaba la actividad económica han sido cerrados definitivamente; es decir, la actividad económica no continua ejecutándose bajo ninguna otra razón social. Se debe tener en cuenta que la liquidación debió ser antes del periodo de referencia para poder asignar esta novedad.

Exclusiones: Cuando la unidad estadística se encuentra en liquidación, no está realizando la actividad económica y sólo está recolectando cartera, es inactiva (novedad 3). Si la unidad estadística se encuentra en proceso de liquidación y aún está realizando la actividad económica en estudio, debe rendir información. En algunos casos prima el estado operativo de la empresa, más que la situación legal de la misma; si la unidad estadística se liquidó por absorción o vendió todos sus establecimientos a otra empresa que ya existía en el mercado revise las novedades 13 y 12.

Si la unidad estadística (empresa) se liquidó, pero se confirma que en el periodo de referencia durante algún tiempo (días, meses) desarrolló la actividad económica investigada, pero no rinde información, se le da tratamiento de liquidada con información (ver novedad 97)

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 18 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Novedad 2 - Cambio de sector por proceso operativo de la unidad estadística: Se da cuando una unidad multiactividad cuya actividad principal venía siendo industrial, cambia de actividad a otro sector diferente al que está siendo investigado; es decir, el mayor valor agregado es generado en un sector diferente al industrial. Se asigna novedad 2 cuando un establecimiento tiene mayor valor de producción en una actividad económica de otro sector diferente al industrial. Se debe asignar la novedad y la actividad del sector al que se traslada codificado de acuerdo a CIIU Rev. 4 Adaptación para Colombia a nivel de 4 dígitos y en observaciones del formulario, describa la actividad económica que desarrolla el Establecimiento actualmente. El monitor-crítico, debe informar inmediatamente al coordinador de la encuesta quien debe revisar el correcto y completo diligenciamiento del Informe de Campo con Novedad y demás soportes entregados por la fuente e informar a DANE Central.

Novedad 3 - Inactiva: la inactividad de la unidad estadística se presenta cuando hay una carencia absoluta, temporal y con posibilidad de reiniciar sus actividades productivas; es distinto a su liquidación que es definitiva. Cuando una unidad multiactividad deja de realizar alguna de sus actividades temporal o definitivamente y continúa realizando la actividad económica investigada, debe rendir información de dicha actividad (esta activa).

Exclusión: Es necesario verificar si la inactividad se presentó durante el periodo de referencia de la encuesta, ya que de no ser así y en caso de que este corresponda a una parte del periodo de referencia, la fuente debe rendir la información correspondiente al periodo en que sí desarrollo operaciones.

Operativo: Para asignar esta novedad se debe contar con los soportes entregados por el establecimiento, o las observaciones de su representante, donde se pueda establecer que efectivamente se encuentra inactiva económicamente. Indague si los establecimientos donde desarrollaba la actividad económica en estudio siguen siendo de su propiedad, y están cerrados temporalmente o definitivamente. Anexe los soportes, oficio o certificado de Cámara de Comercio “En liquidación”, entregados por la fuente, o ingrese certificación suministrada por el representante de la empresa, donde constan las causales de inactividad, el “Informe de Campo Empresa con Novedad” y el oficio de la fuente.

Novedad 4 – Sin localizar: Hace referencia a que durante el operativo de campo, no se logra ubicar la unidad estadística de interés, con la información registrada en la base de datos del directorio. Este evento puede presentarse por un cambio no detectado en la ubicación física, o por error en la dirección registrada.

Operativo: Asigne novedad 4 sólo cuando la unidad estadística investigada no se haya encontrado en la dirección registrada en el formulario, ni en los directorios de la localidad, en dicho caso indague con:

- Información de las personas de los negocios anexos u otros vecinos.
- Información por internet
- Directorios telefónicos de la localidad
- Cámaras de comercio o gremios
- Otro tipo de operativo que considere pertinente
- Revisar información en periodos de referencias anteriores, indague la dirección de la gerencia y otras posibles.

Novedad 41 – Sin localizar con probabilidad de cierre: Si durante el operativo de campo, no se logra ubicar la unidad estadística de interés, con la información registrada en la base de datos del Directorio y no se puede

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 19 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

establecer con otras fuentes si la empresa está o no funcionando en otro ubicación geográfica. Este evento puede presentarse por un cambio no detectado en la ubicación física o por error en la dirección registrada.

Operativo: Realice el mismo operativo que para la novedad 4. Si resultado de las consultas en los diferentes medios se establece que hay mayor probabilidad de cierre de la actividad comercial, asigne novedad 41.

Novedad 5 - Deuda: se presenta cuando una unidad estadística, teniendo el carácter de activa, en el período de referencia, no proporciona oportunamente la información durante el operativo de campo o de oficina.

Esta novedad no se asigna directamente ya que por defecto todas las fuentes inician operativo con dicha novedad, en la medida que rinden información el sistema las actualiza a rinde (99) o les mantiene deuda (5) si no se asigna una diferente.

Operativo: Se le asigna novedad 5 a la unidad económica en los siguientes casos:

- Fue absolutamente imposible recolectarle en el tiempo previsto y siempre que no tenga las siguientes condiciones (prioritarias):
- Unidad estadística de prioridad 1 (de inclusión forzosa)
- Unidad estadística importante para la región (es la única)
- Unidad estadística que quedó como deuda el período anterior

A pesar de que la novedad existe recuerde que no deben aceptarse excusas para no rendir información en casos como:

- La empresa tiene nuevo propietario por compra o cambio de razón social y se establece que estuvo económicamente activa durante el período de referencia. Solicite al nuevo dueño los datos de identificación, registre el mes y año del cambio de propietario. Si tiene información del período de referencia solicítela.
- La empresa realizó un cambio de razón social, actualmente es muy común que cambien la organización jurídica pasando a ser SAS, esto no los configura operativamente como una nueva empresa mientras mantenga la misma actividad económica.
- Si la unidad estadística no diligencio el formulario, por inactividad en el período de recolección y se establece que operó económicamente durante el período de referencia debe contactarse al representante legal para que entregue la información correspondiente.

Con el propósito de obtener la información de aquellas fuentes que no han cumplido con el plazo inicial, se debe solicitar carta de prórroga con la fecha de compromiso en la cual enviará la información. Si cumplido el plazo estipulado no rinde información, enviar por escrito a la fuente las comunicaciones necesarias, continuar insistiendo en obtener la información por lo menos hasta el cierre del operativo. Para los otros casos igual se debe adjuntar el reporte operativo donde se relacionen las causas del no diligenciamiento del formulario según los casos expuestos anteriormente, en caso de registrar cambio de propietario, verifique que se hayan actualizado los datos de la carátula única, capítulo I.

Novedad 10 – Fusiónada: se presenta cuando una o más unidades estadísticas se unen para crear otra nueva conformada con el patrimonio de las anteriores.

	<p align="center">Manual operativo Encuesta ambiental industrial – EAI 2015</p>		<p>CÓDIGO: PES-EAI-MOP-01 VERSIÓN: 5 PÁGINA: 20 FECHA: 14-09-2016</p>
PROCESO: Producción Estadística		SUBPROCESO: Encuesta ambiental industrial – EAI	
ELABORÓ: Equipo Logística - EAI	REVISÓ: Coordinador Área Logística y Producción de Información	APROBÓ: : Director técnico DIMPE	

Operativo: Si se presenta Fusión de un establecimiento de la encuesta con otro, siempre que el establecimiento resultante desarrolle una actividad industrial, de acuerdo a la CIU Rev.3 A.C., asigne a éste novedad 9. A los establecimientos que desaparecen asigne novedad 10.

- Escriba en la parte superior derecha del formulario la novedad 10 y el número de orden del Establecimiento nuevo creado por la fusión.
- En el nuevo establecimiento escriba los números de orden antiguos, que reúne o consolida este nuevo establecimiento.

Novedad 12 – Escisión: Se presenta cuando del patrimonio de un establecimiento surgen dos o más establecimientos nuevos o se amplía uno o más existente.

Novedad 13 – Absorción: Cuando dos o más establecimientos se unen para formar uno nuevo conformado por el patrimonio de los anteriores, pero uno de ellos conserva la personería jurídica - NIT, Nombre Comercial y Razón Social.

Operativo: Asigne novedad 13 a la empresa absorbida, confirmando que la absorbente rinda en la Encuesta y verifique que la información corresponda al consolidado de las dos.

- Si la unidad estadística absorbente rendía información a la Encuesta, conserva el número de orden con que venía rindiendo, se verifica si incluye la información de la empresa absorbida y en observaciones se registra el número de orden, documento de identificación y razón social de la empresa absorbida.
- Si la unidad estadística absorbente no rendía a la Encuesta, se informa a la DANE central para determinar si debe abrirse o no un nuevo formulario, en este caso el número de orden se asigna desde DANE central.
- Si la empresa operó por algún tiempo durante el período de referencia antes de la absorción y rinde información en el formulario, informe en las observaciones esta situación para justificar las variaciones en la información o posibles inconsistencias:

Tanto la unidad estadística absorbida como la absorbente deben tener en observaciones del formulario, el número de orden de la empresa que originó el cambio.

Novedad 97 – Liquidada con período parcial de operaciones: Esta novedad tiene como objeto aprovechar los resultados del operativo de campo, cuando se puede establecer con certeza que la empresa se liquidó, pero funcionó algún tiempo durante el período de referencia de la investigación y no se obtiene información.

Operativo: Asigna novedad 97 cuando se presente la certificación de la cámara de comercio de haber liquidado el establecimiento y la actividad industrial, en el año de referencia n (o de la encuesta) debe haber operado 1 o más meses. Siempre debe venir diligenciado el período de operación y adjuntar los soportes de liquidación. Permanece con el mismo número de orden.