

APOYO AL PROYECTO DE INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL EN EL
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA.

JEIMY ALEJANDRA DIAZ CARRANZA

COD. 20131031033

FABIAN DAVID SANABRIA VILLAIZAN

COD. 20131031072

TRABAJO DE GRADO

MODALIDAD PASANTIA

ING. RAUL ORLANDO PATIÑO PEREZ

INGENIERO TOPOGRAFICO

MAGISTER EN EDUCACION

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

TECNOLOGIA EN TOPOGRAFIA

TRABAJO DE GRADO

BOGOTA 2017

APOYO AL PROYECTO DE INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL EN EL
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA.

JEIMY ALEJANDRA DIAZ CARRANZA

COD.20131031033

FABIAN DAVID SANABRIA VILLAIZAN

COD.20131031072

Este proyecto es presentado como requisito para optar al titulo

TECNOLOGIA EN TOPOGRAFIA

DIRECTOR

RAUL ORLANDO PATIÑO PEREZ

INGENIERO TOPOGRAFICO

MAGISTER EN EDUCACION

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

TECNOLOGIA EN TOPOGRAFIA

TRABAJO DE GRADO

BOGOTA 2017

Nota de Aceptación

Acuerdo 29 de 1998. Reglamento estudiantil.

El Consejo de Carrera de Tecnología en Topografía de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas aprueba el trabajo de grado por modalidad de pasantía titulado “**apoyo al proyecto de inspección vigilancia y control en el consejo profesional nacional de topografía.**”. Lo anterior, en el cumplimiento de los requisitos para obtener el título de Tecnólogo en Topografía.

Ing. Orlando Patiño Pérez

Director interno

Ing. Henry Isaías Carrillo Rodríguez

Director externo

Bogotá, Septiembre de 2017

Art.117

“Ni la Universidad, ni los evaluadores del trabajo de grado, serán responsables de las ideas expuestas por los graduandos”

Tabla de Contenido

1	CONTENIDO	
1	CONTENIDO.....	5
1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	GENERALIDADES	10
3.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	11
4.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	12
4.1	ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS	12
4.2	OFICIOS JURIDICOS.....	13
4.3	MANUAL DE PROCEDIMIENTO IVC.....	14
5.	ANALISIS DE RESULTADOS	15
6.	EVALUACION Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	22
7.	CONCLUSIONES	22
8.	RECOMENDACIONES	23

Tabla de ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 METODOLOGÍA EN DIAGRAMA DE FLUJO	11
ILUSTRACIÓN 2 EJEMPLO BASE DE DATOS	13
ILUSTRACIÓN 3 MANUAL DE PROCEDIMIENTO IVC	14
ILUSTRACIÓN 4 TOPÓGRAFOS REPORTADOS AL IVC	16
ILUSTRACIÓN 5 TOPÓGRAFOS REPORTADOS POR CONTRATACIÓN DIRECTA	16
ILUSTRACIÓN 6 TOPÓGRAFOS REPORTADOS POR CONTRATACIÓN INDIRECTA	17
ILUSTRACIÓN 7 ENTIDADES ACTIVAS POR MES.....	18
ILUSTRACIÓN 8 ENTIDADES CERRADAS POR QUE CUMPLEN CON LO REGLAMENTARIO	19
ILUSTRACIÓN 9 ENTIDADES ALAS QUE SE LES ENCONTRARON HALLAZGOS	20
ILUSTRACIÓN 10 PORCENTAJE IVC A SEPTIEMBRE	21

Tabla de tablas

TABLA 1 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE TOPÓGRAFOS REPORTADOS AL MES DE SEPTIEMBRE.....	15
TABLA 2 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE CONTRATACIÓN DIRECTA.....	16
TABLA 3 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE CONTRATACION INDIRECTA.....	17
TABLA 4 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE ENTIDADES ACTIVAS A SEPTIEMBRE..	18
TABLA 5 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE ENTIDADES QUE TERMINARON.....	19
TABLA 6 TABLA TOMADA INFORME IVC SEPTIEMBRE ENTIDADES CON HALLAZGOS	20
TABLA 7 TABLA DEL IVC HASTA EL MES DE SEPTIEMBRE.....	21

1. INTRODUCCIÓN

El Consejo Profesional Nacional de Topografía CPNT es un organismo creado mediante la Ley 70 de 1979 y el Decreto Reglamentario 690 de 1981. La misión del CPNT es apoyar y promover el ejercicio legal de la profesión en nuestro país.

El CPNT ha aumentado sus esfuerzos en el cumplimiento de su misión. Por el cual desde el año 2016 creo el proyecto de Inspección, vigilancia y control (IVC) al ejercicio de la profesión de Topografía.

Esto, debido a situaciones que se presentan en el gremio de la topografía en el país y que impiden el ejercicio legal de la profesión, tales como la suplantación, la falsificación de licencias, el empirismo, entre otros.

¿Qué es inspección, vigilancia y control (IVC)?

Es un procedimiento con el cual el Consejo Profesional Nacional de Topografía, busca identificar qué entidades y personas, que ejercen la topografía, se encuentran dentro de la legalidad de la norma.

Inspección y vigilancia: Es un mecanismo de intervención mediante el cual se selecciona a una entidad que estará sujeta a una vigilancia que permitirá detectar si cumple o no con lo establecido en la Ley 70 de 1979 y los parámetros constitucionales.

Control: Mediante un seguimiento, las entidades se sujetan al proceso para lograr que se ajusten a los protocolos al momento de contratar personal en topografía.

Las funciones de inspección, vigilancia y control son:

1. El CPNT, exige a la entidad sujeto al proceso de IVC, la documentación referente a los contratos y personal de topografía. La cual debe suministrar información a la entidad legalmente competente como lo es el CPNT, razón por la cual la entrega de dicha información no deberá ser oponible con carácter de reserva en razón al Art. 27 de la Ley 1755 de 2015.
2. Se vigila que la entidad con la información suministrada realmente cumpla con lo que presenta, de no ser así se realizan, mediante un control.

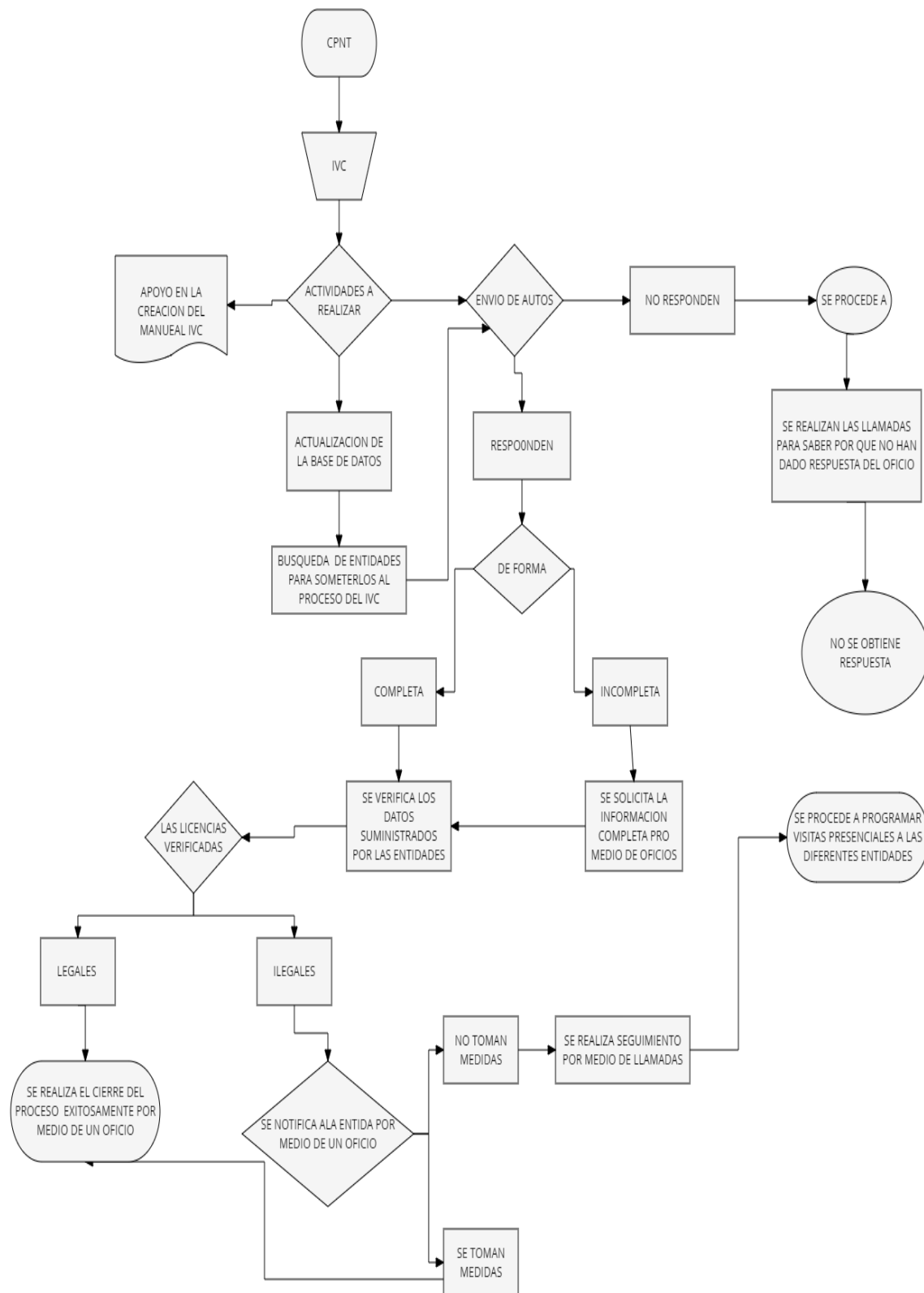
2. GENERALIDADES

La finalidad de la pasantía parte de uno de los problemas más grandes que ha tenido Colombia desde hace tiempo. El problema es la ilegalidad de los profesionales, ya que el ejercicio profesional debe ser ejecutado por personas formadas académica y técnicamente, en este caso en topografía; Debido a que el Consejo Profesional Nacional de Topografía (CPNT) ha aumentado su acción por evitar la ilegalidad de la topografía, ha optado por reforzar su nómina de trabajo con pasantes que estén estudiando topografía, quienes tendrán varios objetivos por cumplir.

En el proyecto de grado modalidad pasantía que lleva como nombre “APOYO AL PROYECTO DE INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL EN EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA” los pasantes desarrollaron actividades en oficina, tales como actualización de la base de datos de las entidades públicas y privadas que ejercen actividades relacionadas con la profesión, por cualquier tipo de contratación ya sea directa o indirectamente. Con esta base de datos se dio inicio al proceso de IVC con cada una de las entidades registradas enviando autos exigiendo la información de los topógrafos vinculados, y los demás procesos mostrados en el diagrama de procedimientos.

3. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Ilustración 1



Metodología en diagrama de flujo

4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

De acuerdo con el trabajo realizado en el consejo profesional nacional de topografía, se presenta la descripción de los resultados obtenidos durante la pasantía.

4.1 ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS

Se realizó una búsqueda de entidades públicas o privadas en las cuales se relacionen profesionales en topografía para la ejecución de sus proyectos; para la búsqueda se tuvieron en cuenta algunos criterios:

- a- Son sujetas a control las entidades públicas, privadas, de economía mixta, grupos empresariales; Consorcios, uniones temporales entre otros que tengan la importante labor de ejecutar obras civiles, construir edificaciones u otras actividades técnicas que requieran para su ejecución la contratación de topógrafos.
- b- Se tiene en cuenta, las ciudades de mayor población.
- c- Se tiene en cuenta las grandes obras a nivel país.
- d- Se tiene en cuenta la contratación pública-SECOP (sistema electrónico de contratación pública)

e- Se tiene en cuenta las denuncias instauradas por la comunidad ante el CPNT.

Ilustración 2

ID	ENTIDAD O EMPRESA	Ciudad	DEPARTAMENTO	CATEGORIA	DIRECCION	TELEFONOS	CORREO ELECTR	REPRESENTANTE LEGAL	FECHA DE ENVI	GUIA	FECHA DE
181	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CARRERA 25 # 3-45 P2448 30 29Fax: 418 02 41			BERNAN MAURICIO ENRIQUE	09/03/2017	955992553	
182	11 CALDIA DE MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 44 N 52 - 165 C 385 52 08		roto@medelin.orad.net	FEDERICO GUERRER ZUL	09/03/2017	955992555	
183	11 ARGUTOP-MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CL 10 NO 43 C 22 OFC 3111 32 53 3111 71 89		argutop@argutop.com	LUIS NORBERTO PALACIO	09/03/2017	955992556	
184	11 CONSTRUCTORA CAPITAL -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CALLE 18 NO 435 - 16448-74 40				09/03/2017	955992557	
185	11 CONSTRUCTORA CENTRO SUR S.A. MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CRA. 18 NO. 48 SUR - 44480648			FELIPE MEJIA ARANGO	09/03/2017	955992560	
186	11 CONSTRUCTORA CIVIVEL S.A.S.	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CRA638 VIO 32E 26 C4350 8666			DANIEL VELEZ BRAVO	09/03/2017	955992562	
187	11 CONSTRUCTORA ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJO	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CENTRO DE	44445669			09/03/2017		
188	11 CONSTRUCTORA LATINCO S.A. LATINOAMERIC	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CL 18 35-69 OF 424	4444744		ANA MARIA TOBON	09/03/2017	955992564	
189	11 CONSTRUCTORA MONSIEURTE -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CRUCIALAR 734 NO39- 2501100			JUAN ESTEBAN FRANCO R	09/03/2017	955992566	
190	11 CONSTRUCTORA PROCCAPAL -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CARRERA 43 A NO. 194441188-2896600			JUAN CARLOS LOPEZ DE	09/03/2017	955992571	
191	11 CONSTRUCTORA CONSTRUCIONES Y COMERCIO	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CRA3 A 6 S-15 INT 252	266-7935		KARINA CIFUENTES RODRI	09/03/2017	955992573	
192	11 INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT DE	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 470 NO. 75 - 24 430 4310			HUMBERTO IGLESAS GON	09/03/2017	955992575	
193	11 ISAGEN -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CARRERA 30 NO. 18C 1448 72 27	Fax 448 38 87			09/03/2017	955992576	
194	11 METROPOLIS-MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 53 (MARACA) 210 7000			RICARDO	09/03/2017	955992578	
195	11 SECRETARIA DE GESTION Y CONTROL TERRITO	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	Nº 55 # 856900 PASE 305 555 ext 4333		oscar.bautista@medel	JOSE NICOLAS A. DUQUE C	09/03/2017	955992581	
196	11 SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 44 N 52 - 165 385 5905		Infraestructura.faci	PAULA ANDREA PALACIO	09/03/2017	955992584	
197	11 SECRETARIA DE MOVILIDAD	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CARRERA 64C NO. 72 445 7777			JUAN ESTEBAN MARTINEZ	09/03/2017	955992585	
198	11 SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 44 N 52 - 165C 385 6502			Secretaria del Medio	09/03/2017	955992587	
199	11 TERMINALES DE TRANSPORTE -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	TERMINAL NORTE CR 287 7716			OSCAR GUILLERMO HOTY	09/03/2017	955992589	
200	11 AGENCIA PARA LA GESTION DEL PAISAJE PATR	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CALLE 7 Sur # 42-70, 0448 1740		info@aspa.gov.co	OSCAR GUILLERMO HOTY	09/03/2017	955992593	
201	11 EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CARRERA 49 No. 44-545707830P						
202	11 EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CARRERA 58 42-125 3880880						
203	11 EMPRESAS TERMINALES DE TRANSPORTE -ME	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CARRERA 65 88 - 81 4448020						955992578
204	11 INSTITUTO SOCIAL DE VIVIENDA Y HABITAT DE	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	Calle 470 No. 75 240 54304310						
205	11 METROPARQUES-MEDELLIN	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	CARRERA 10 Nº 16 - 0340 12 10						
206	11 TOPOGRAFIA Y AMBIENTES GRAFICOS	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	Calle 32 Nº 72A - 68 B#310 832 45 17 - 312 722 41 03						19/09/2017
207	11 TOPOGRAFIA Y CONSTRUCCIONES GAVIRIA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	Calle 97 C 83 9 - 14 287 6358						19/09/2017
208	11 AIA CONSTRUIMOS POR NATURALEZA	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	Cra. 35A No. 158 - 35 266 44 00						19/09/2017
209	11 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA C	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	Carrera 59 44-48, 808#5201170						19/09/2017
210	11 CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENI	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PUBLICA	Cra 16 No. 98-39 Apartado 309 18 22						19/09/2017
211	11 SISTEMAS DE INGENIERIA Y CONSULTORIAS S	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	CARRERA 55 40 A 20 12324766						19/09/2017
212	11 GEOGRAFIA SATELITAL GEOSAT S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA	PRIVADA	Calle 32D # 65F-39 Lau 416 16 16						19/09/2017

Ejemplo base de datos

4.2 OFICIOS JURIDICOS.

Se brindó apoyo a elaborar los diferentes comunicados en total Ciento treinta y cuatro (134)

oficiando a las diferentes entidades respecto a:

- Hallazgos
- Reiteraciones
- Aclaraciones de respuestas
- Solicitud de contestar completo
- Cierre del proceso.

4.3 DIAGRA DE PROCEDIMIENTO IVC

Se apoyó el desarrollo del diagrama de procedimiento de IVC en la plataforma prezzi el cual está en la página del CPNT.

Ilustración 2

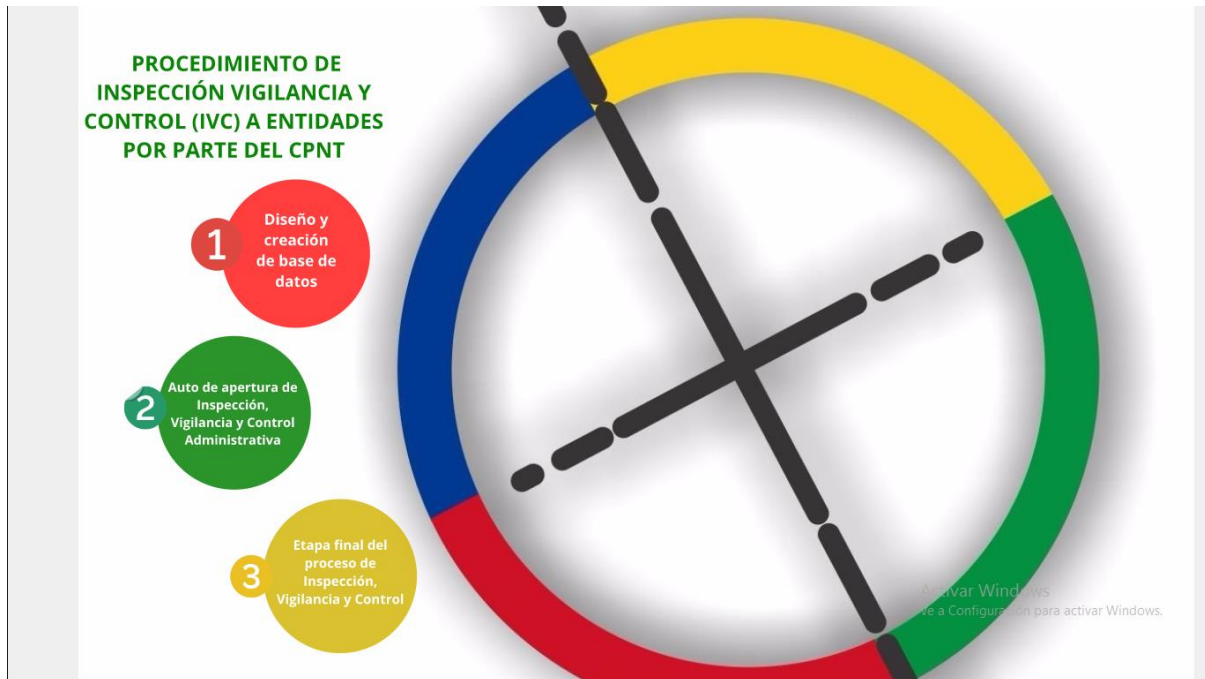


Diagrama de procedimiento IVC

5. ANALISIS DE RESULTADOS

Después de hacer el balance de lo que va del año respecto a las entidades sometidas al IVC y teniendo en cuenta los diferentes casos que se pueden presentar nos arrojan como resultados contables los siguientes datos.

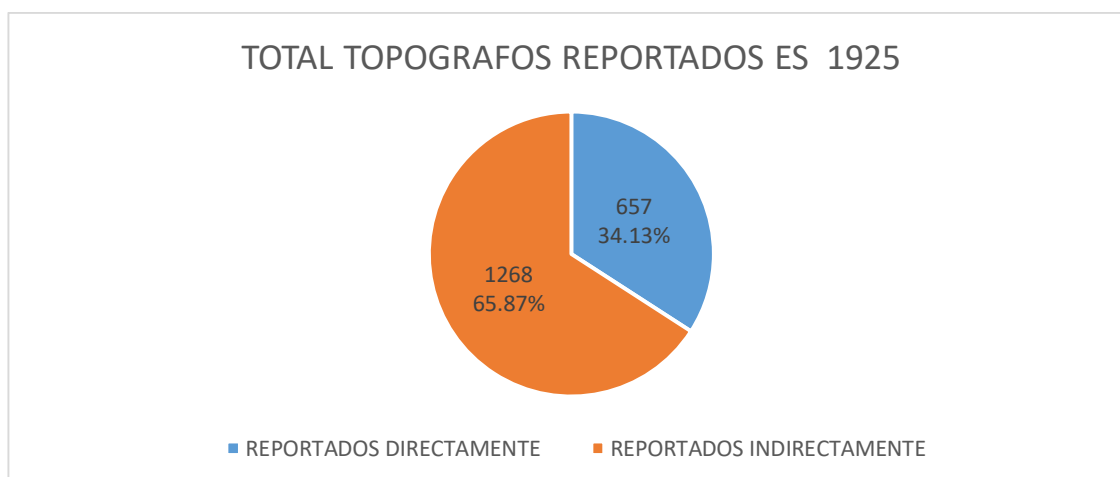
- Se hace un análisis de la base sobre las personas que fueron reportados y tienen el cargo y realizan labores de topografía:

Tabla 1

TOTAL REPORTADOS A EL MES DE SEPTIEMBRE		
TOPOGRAFOS	TOTAL REPORTADOS	PORCENTAJE
REPORTADOS DIRECTAMENTE	657	34.12987013
REPORTADOS INDIRECTAMENTE	1268	65.87012987
TOTAL	1925	100

Tabla tomada informe IVC septiembre topógrafos reportados al mes de septiembre

Ilustración 3



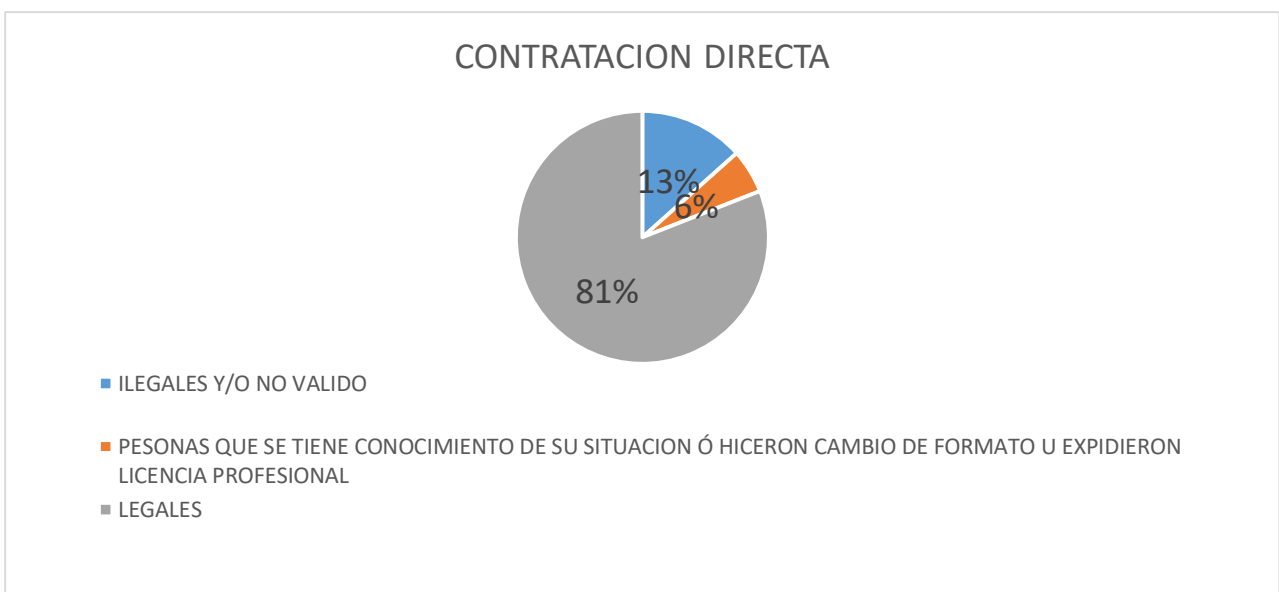
- Se hace un análisis de la base de datos del personal reportado que realiza labores en topografía **directamente** y se obtiene que:

Tabla 2

CONTRATACION DIRECTA	PORCENTAJE	
TOTAL REPORTADOS DIRECTAMENTE	657	100
ILEGALES Y/O NO VALIDO	88	13.39421613
PESONAS QUE SE TIENE CONOCIMIENTO DE SU SITUACION Ó HICERON CAMBIO DE FORMATO U EXPIDIERON LICENCIA PROFESIONAL	37	5.631659056
LEGALES	532	80.97412481

Tabla tomada informe IVC septiembre contratación directa

Ilustración 4



Topógrafos reportados por contratación directa

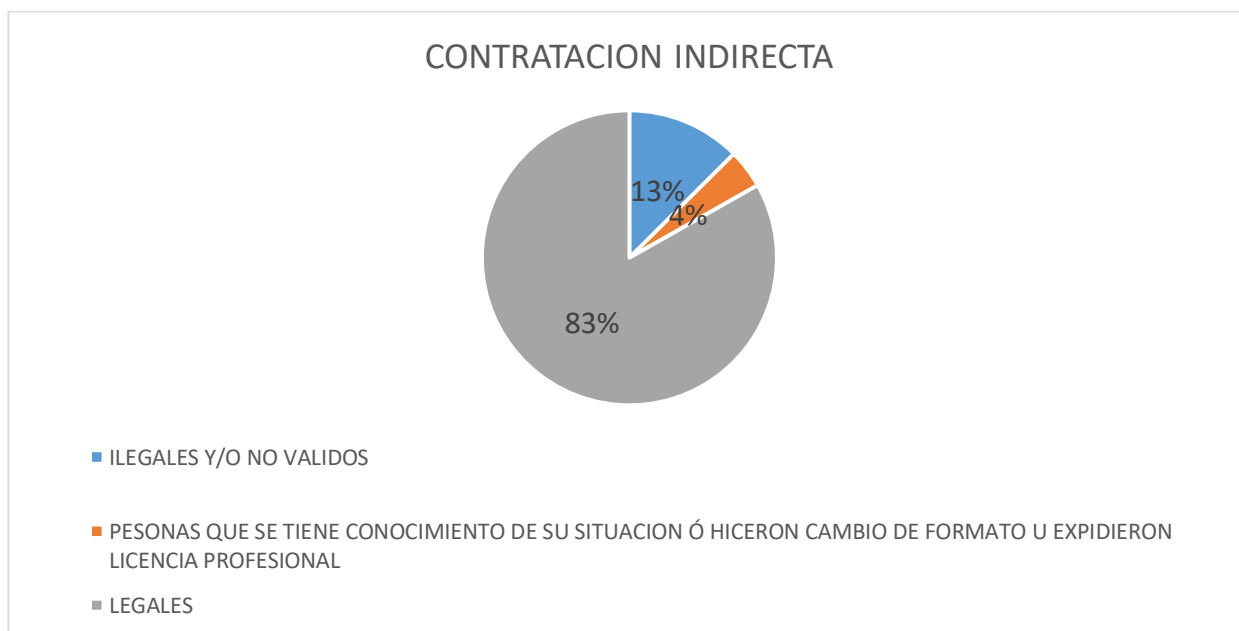
- Se hace un análisis de la base de datos del personal reportado que realiza labores en topografía **indirectamente** (contratación tercer izada) y se obtiene que:

Tabla 3

CONTRATACION INDIRECTA	PORCENTAJE	
TOTAL REPORTADOS INDIRECTAMENE	1268	100
ILEGALES Y/O NO VALIDOS	159	12.53943218
PESONAS QUE SE TIENE CONOCIMIENTO DE SU SITUACION O HICERON CAMBIO DE FORMATO U EXPIDIERON LICENCIA PROFESIONAL	54	4.258675079
LEGALES	1055	83.20189274

Tabla tomada informe IVC septiembre contratacion indirecta

Ilustración 5



Topógrafos reportados por contratación indirecta

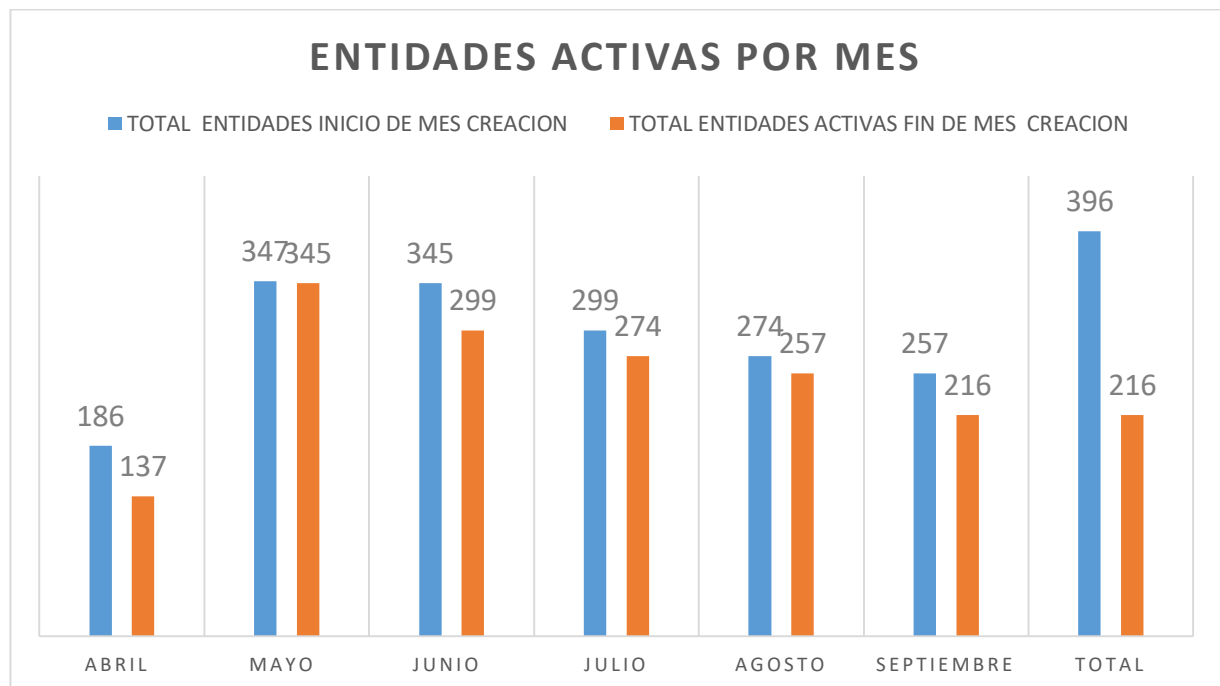
- A hoy la base de datos está compuesta por 396 entidades de lo que se puede deducir lo siguiente:

Tabla 4

ENTIDADES ACTIVAS A SEPTIEMBRE DE 2017								
MESES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
TOTAL ENTIDADES INICIO DE MES	CREACION	186	347	345	299	274	257	396
TOTAL ENTIDADES ACTIVAS FIN DE MES	CREACION	137	345	299	274	257	216	216

Tabla tomada informe IVC septiembre entidades activas a septiembre

Ilustración 6



Entidades activas por mes

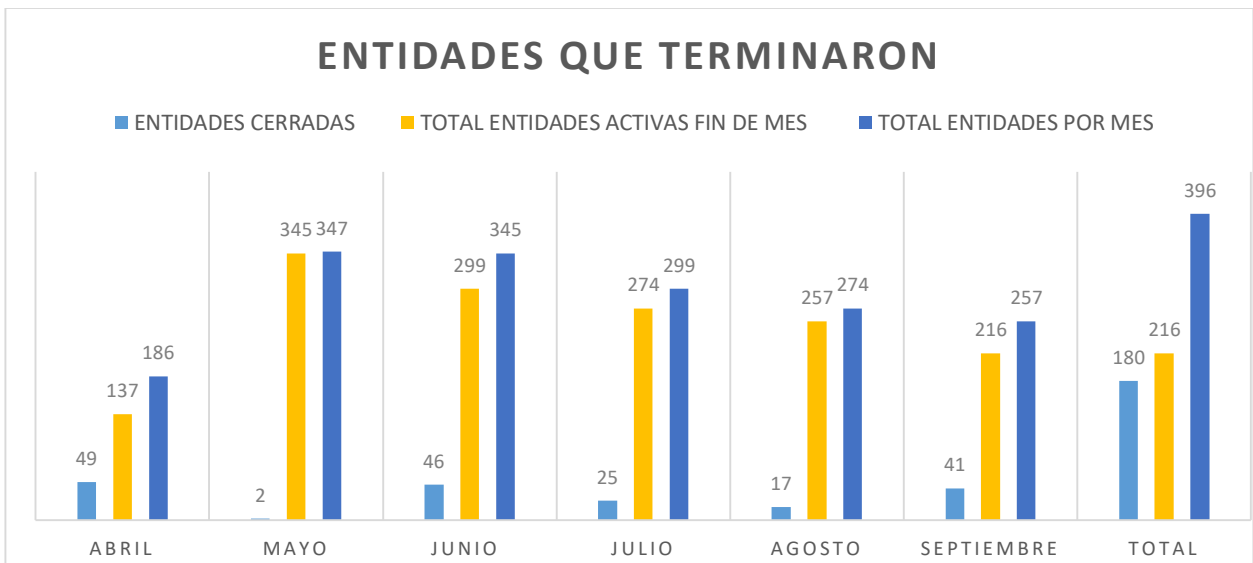
- Entidades que terminaron el proceso porque están dentro de la legalidad de la ley 70 de 1979

Tabla 5

ENTIDADES QUE TERMINARON								
MESES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
ENTIDADES CERRADAS	0	49	2	46	25	17	41	180
TOTAL ENTIDADES ACTIVAS FIN DE MES	0	137	345	299	274	257	216	216
TOTAL ENTIDADES POR MES	0	186	347	345	299	274	257	396

Tabla tomada informe IVC septiembre entidades que terminaron

Ilustración 7



Entidades cerradas por que cumplen con lo reglamentario

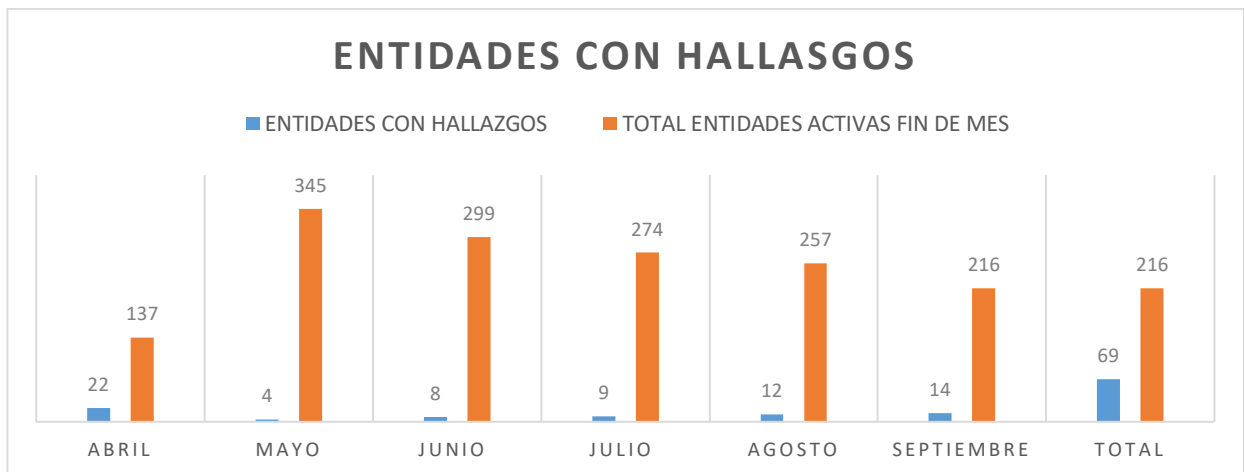
- Entidades que se encontraron, con hallazgos, es decir, con persona que no cuentan con la idoneidad establecida por la ley:

Tabla 6

ENTIDADES CON HALLAZGOS								
MESES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	total
ENTIDADES CON HALLAZGOS	0	22	4	8	9	12	14	69
TOTAL ENTIDADES ACTIVAS FIN DE MES	0	137	345	299	274	257	216	216

Tabla tomada informe IVC septiembre entidades con hallazgos

Ilustración 8



Entidades alas que se les encontraron hallazgos

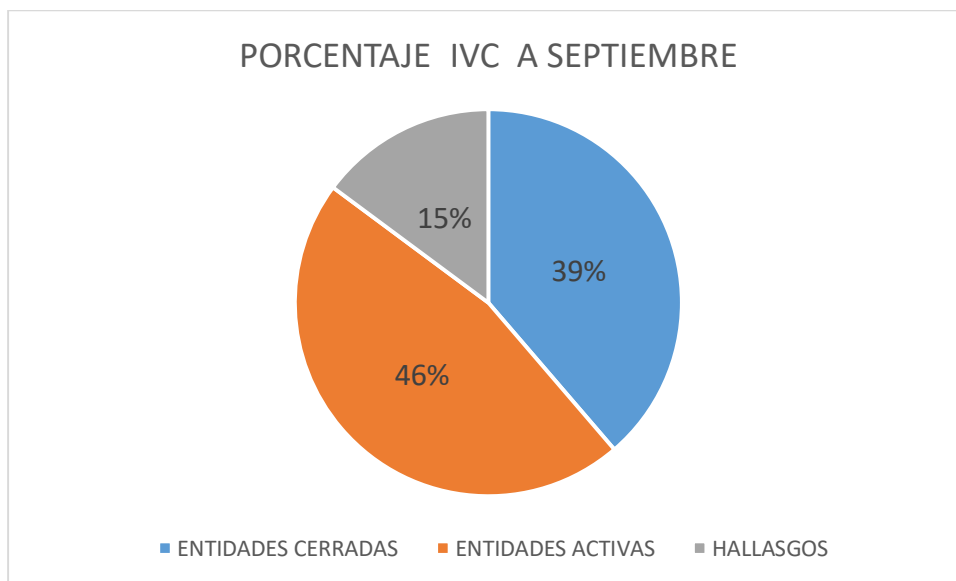
- Porcentaje de entidades inspeccionadas en donde se puede evidenciar los diferentes casos

Tabla 7

MESES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
APERTURAS	191	0	0	2	0	0	203	396
ENTIDADES CERRADAS	0	49	2	46	25	17	41	180
TOTAL ENTIDADES ACTIVAS FIN DE MES	0	137	345	299	274	257	216	216
ENTIDADES CON HALLAZGOS	0	22	4	8	9	12	14	69

Tabla del IVC hasta el mes de septiembre

Ilustración 9



Porcentaje IVC a septiembre

6. EVALUACION Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Al terminar el trabajo como pasantes se puede denotar que los objetivos planteados del proyecto al iniciar fueron cumplidos, ya que en la labor realizada se apoyó la gestión del IVC en el CPNT durante el periodo de la pasantía, teniendo en cuenta que se asistió en el proceso de este, con la actualización de la base de datos finalizando con un total de 769 empresas ente públicas y privadas que gestionen en relación con la profesión de la topografía ,se dio apertura al proceso de IVC por medio de oficios legales a 359 empresas y se apoyó en la realización de oficios de reiteración aclaración reporte de topógrafos no inscritos y cierre a las demás empresas sometidas al proceso de IVC ,este proceso se evidencio en el apoyo a la realización del manual de procedimientos IVC ya publicado en su página web para un fácil manejo de esta información.

7. CONCLUSIONES

- Se concluye que someter las empresas al proceso del IVC ha dado muy buenos resultados beneficiosos para profesión ya que estas en su mayoría han acatado el proceso de manera satisfactoria generando así que se legitime la topografía como una profesión
- En el periodo de pasantía se ejecutaron las tareas asignadas por la entidad, y se da a conocer la importancia de la realización de estas labores en los tiempos establecidos para que el proyecto se desarrolle de la mejor manera. Y para que el apoyo al proceso de IVC fuese más eficiente
- En lo que lleva el IVC se ha podido evidenciar que se han encontrado un gran número de licencias que no cuentan con la legalidad de la norma algunas falsas o suplantadas entre otros casos si esto no es controlado los topógrafos legítimos se verán directamente afectados no solo por la ilegitimidad de la profesión si no porque le están quitando trabajo a las personas que son idóneas para esta labor

8. RECOMENDACIONES

- se recomienda al CPNT hacer una campaña por medio de plataformas digitales en la cual le recomiende a las empresas verificar la legitimidad de los topógrafos que van a contratar
- se recomienda al IVC de fortalecer las medidas legales que se toman en algunos casos tales como: en caso de suplantación de licencia, licencias falsas y denuncias. Estas medidas puede ser en forma de memorandos o multas a las empresas o personas