



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL (OIJ)
PODER JUDICIAL, COSTA RICA

INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
NORMADO ESPECIFICO

P-DCF-ECT-ING-20

VERSIÓN: 06

Rige desde: 13/01/2022

PAGINA: 1 de 12

Elaborado o modificado por: Ing. Harley Chacón Núñez Perito Judicial 2	Revisado por Líder Técnico: Ing. Álvaro Rojas Porras Unidad de Topografía
Visto Bueno Encargado de Calidad: Ing. Harley Chacón Núñez Encargado de Calidad de la Sección de Ingeniería Forense	Aprobado por: Ing. Adolfo Rodríguez Loría Jefatura, Sección de Ingeniería Forense

CONTROL DE CAMBIOS A LA DOCUMENTACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión	Descripción del Cambio	SCD	Solicitado por
01	04/10/2016	01/03/2018	Versión Inicial del Procedimiento	001-SCD-ING-2016	JRR
02	01/03/2018	30/04/2018	Inclusión de nuevo formulario de inspección (Tipo J)	003-SCD-ING-2018	JRR
03	30/04/2018	30/01/2019	Inclusión de nuevo formulario de inspección (Tipo K) y mejoras en el registro de datos	005-SCD-ING-2018	JRR
04	30/01/2019	24/03/2021	Inclusión de nuevo formulario de inspección (Tipo L)	001-SCD-ING-2019	ARL
05	24/03/2021	13/01/2022	Inclusión de nuevos formularios (Tipo M y chequeo del martillo digital) y mejoras al formulario Tipo C.	003-SCD-ING-2021	ARL
06	13/01/2022		Se incluyen cambios producto de trabajo no conforme y revisión del sistema de calidad	001-SCD-ING-2022	ARL

**ESTE PROCEDIMIENTO ES UN DOCUMENTO CONFIDENCIAL
PARA USO INTERNO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES
SE PROHÍBE CUALQUIER REPRODUCCIÓN QUE NO SEA PARA ESTE FIN**

La versión oficial digital es la que se mantiene en la ubicación que la Unidad de Gestión de Calidad defina. La versión oficial impresa es la que se encuentra en la Unidad de Gestión de Calidad. Cualquier otro documento impreso o digital será considerado como copia no controlada

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 2 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

1 Objetivo:

Estandarizar los procesos de inspección a indicios o lugares realizado por la Sección de Ingeniería Forense (ING) del Departamento de Ciencias Forenses (DCF) del Organismo de Investigación Judicial (OIJ).

2 Alcance:

Definir los procesos de inspección de ingeniería forense a indicios o lugares, así como las formas de documentar y abordar dichos procesos, para garantizar la integridad y autenticidad de la información recopilada y analizada dentro del laboratorio de la ING o fuera de éste.

3 Referencias:

Norma ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.

Norma ISO/IEC 17020:2012 Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección.

ILAC G19: 08/2014. Módulo de un proceso de Ciencias Forenses.

4 Equipos y Materiales:

Aplicación informática "Traslado de Objetos CJ"

Boleta de solicitud de vehículo oficial

Computadoras de ING

Equipos de medición pericial de ING

Formularios de chequeo (verificación intermedia) de equipo pericial (Civil, Mecánico, Planimétrico, Topográfico, Barrido Láser, Navegadores GNSS, Receptores GNSS Topográficos y Martillo Digital)

Formulario de solicitud de equipo pericial (SEP)

Formulario Espacio Adicional (anexo de todos los formularios periciales)

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo A

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo B

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo C

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo D

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo E

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo F

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo G

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo H

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo I

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo J

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo K

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo L

Formulario Inspección de Ingeniería Forense Tipo M

Guía disco máster

[Bitácora Libreta de Campo](#)

Manual de entrenamiento ING

Programa informático: Gestor Documental

Programa informático: Sistema Automatizado del Departamento de Ciencias Forenses (SADCF)

Solicitud de dictamen pericial (SDP)

Tarjetas de memoria (memory cards)

Vehículo oficial

5 Reactivos y Materiales de Referencia:

N/A

6 Condiciones Ambientales:

Ver condiciones ambientales en procedimientos específicos de la Sección de Ingeniería Forense.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 3 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

7 Procedimiento:

Registros de un proceso de inspección de ingeniería forense a indicios o lugares fuera del laboratorio de ING

7.1 Revise como perito revisor técnico de los casos, si la solicitud de dictamen pericial (SDP) remitida se encuentra dentro de los servicios ofrecidos por la Sección de Ingeniería Forense, y si cuenta con la información o documentación técnica adjunta requerida para su adecuada atención (como por ejemplo: planos catastrados, informes registrales, fotografías, informes policiales, etc.), de lo contrario, elabore un informe y remítalo a la Autoridad Judicial explicando las razones de su devolución.

Nota No.1: A continuación, se presenta el listado de servicios ofrecidos por la Sección de Ingeniería Forense:

Servicio Ofrecido	Unidad	Tipos de delitos
Reconstrucción analítica del hecho de Tránsito	Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, conducción temeraria, daños
Fijación gráfica y planimétrica de Versiones	Accidentología Topografía	Homicidio culposo, lesiones culposas, conducción temeraria, daños
Cálculo de la velocidad de circulación de un vehículo por medio de la huella de frenado	Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, conducción temeraria, daños
Atención de la escena de un hecho de tránsito	Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, conducción temeraria, daños
Atención de la escena de un hecho de ingeniería mecánica	Ingeniería	Homicidio culposo, lesiones culposas, conducción temeraria, daños
Atención de la escena de un hecho de ingeniería civil	Ingeniería	Estafas, falsedad ideológica, incumplimiento de deberes, daños, crimen organizado, legitimación de capitales
Análisis estructural de obra civil menor	Ingeniería	Estafas, falsedad ideológica, incumplimiento de deberes, daños, crimen organizado, legitimación de capitales
Avalúo de bienes inmuebles (Terrenos urbanos y construcciones)	Ingeniería	Estafas, falsedad ideológica, incumplimiento de deberes, daños, crimen organizado, legitimación de capitales
Fijación de versiones en hechos dolosos y fijación de trayectorias balísticas en vehículos y edificaciones	Topografía	Homicidio, secuestro, extorsión, robo, violaciones, crimen organizado)
Ubicación y mapeo de rutas en investigaciones criminales	Topografía	Usurpación, estafa, falsedad ideológica, daños
Levantamiento topográfico y comparación con información registral y catastral	Topografía	Usurpación, estafa, falsedad ideológica, daños
Levantamiento topográfico y comparación con información registral,	Topografía	Invasión, usurpación a zonas públicas, estafas, daños

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 4 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

catastral y amojonamiento de la zona marítimo terrestre		
Levantamiento topográfico y comparación con información registral, catastral y diseño geométrico y derechos de vía	Topografía	Usurpación, estafas, daños
Levantamiento topográfico y comparación con información registral, catastral en decretos de creación de zonas protegidas	Topografía	Invasión de zonas de protección, daños
Levantamiento topográfico y comparación con información registral, catastral en Reservas Indígenas	Topografía	Invasión a reservas indígenas, daños
Verificación planimétrica y coordenadas satelitales de campo de elementos de interés	Topografía	Tala ilegal, invasión de zonas de protección, daños
Análisis de dispositivos electrónicos de apoyo para la navegación satelital (GNSS)	Topografía	Crimen organizado, legitimación de capitales, delitos relacionados con narcotráfico
Inspección mecánica de vehículos	Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, homicidio, lesiones graves, daños, estafas
Análisis de sistemas mecánicos	Ingeniería	Homicidio culposo, lesiones culposas, homicidio, lesiones graves, daños, estafas.
Comparación y/o identificación de piezas mecánicas	Ingeniería Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, homicidio, lesiones graves, daños, estafas, crimen organizado
Comparación de bordes y fracturas en fragmentos de objetos para determinar si formaron parte de una misma pieza	Ingeniería Accidentología	Homicidio culposo, lesiones culposas, homicidio, lesiones graves, daños, estafas.

7.2 [Revise como perito la información de la SPD y la documentación técnica remitida, y considerando la programación de inspecciones de la sección, envíe a la Autoridad Judicial correspondiente, la notificación respectiva para la visita a campo si aplica.](#)

7.3 Si la SDP tiene indicios asociados para su identificación o comparación, solicite como perito judicial, al encargado o encargada de la bodega de indicios, la entrega de dichos indicios mediante la funcionalidad de "Traslado de objetos CJ", para su análisis en campo.

7.4 Seleccione como perito judicial los formularios periciales requeridos para la inspección de ingeniería forense según la SDP asignada. Dichos formularios periciales se encuentran en el Gestor Documental.

Nota No.2: Los formularios periciales autorizados por ING para ser utilizados en una inspección de ingeniería forense son:

Formulario de inspección Tipo A: corresponde a levantamientos topográficos.

Formulario de inspección Tipo B: corresponde a levantamientos planimétricos (incluye fijación de trayectorias balísticas en vehículos).

Formulario de inspección Tipo C: corresponde a levantamientos de accidentología.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 5 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

Formulario de inspección Tipo D: corresponde con valoraciones mecánicas a vehículos livianos y pesados.

Formulario de inspección Tipo E: corresponde a valoraciones oculares a vehículos.

Formulario de inspección Tipo F: corresponde con comparaciones o cotejos entre indicios y patrones o materiales de referencia.

Formulario de inspección Tipo G: corresponde con avalúos de terrenos y construcciones.

Formulario de inspección Tipo H: corresponde con pruebas inter/intralaboratorias de "análisis de bombillos".

Formulario de inspección Tipo I: corresponde con pruebas inter/intralaboratorias de "comparación física".

Formulario de inspección Tipo J: corresponde con valoraciones mecánicas a motocicletas, cuatriciclos o similares.

Formulario de inspección Tipo K: corresponde con valoraciones electromecánicas.

Formulario de inspección Tipo L: corresponde con análisis de información contenida en receptores GNSS decomisados o análisis de información geográfica (coordenadas) descritas en la solicitud pericial o adjuntas a ésta.

Formulario de inspección Tipo M: corresponde con análisis estructurales, específicamente con la determinación de la resistencia del concreto.

7.5 Complete como perito judicial la boleta de solicitud de equipo pericial (SEP), indicando el equipo a utilizar para la pericia y luego remítala firmada digitalmente al encargado de la bodega de equipo pericial para la entrega del mismo.

7.6 Previo a cada inspección de ingeniería forense que así lo requiera, realice como perito judicial una verificación intermedia o chequeo al equipo crítico pericial a utilizar, en la zona establecida para tal fin en el laboratorio de ING y/o en la Ciudad Judicial de San Joaquín de Flores.

7.7 Registre como perito judicial los resultados de la verificación intermedia o chequeo del equipo pericial a utilizar, en el formulario de chequeo de equipo pericial correspondiente, los cuales se ubican en el área de chequeo del laboratorio de ING. Adicionalmente, indique en el dictamen pericial o informe mediante una nota, dichas fechas de chequeo. Los formularios de verificación intermedia o chequeo de equipo crítico autorizados para completar son:

- a. Chequeo – Equipo Civil
- b. Chequeo – Equipo Mecánico
- c. Chequeo – Equipo Planimétrico
- d. Chequeo – Escáner Láser 3D
- e. Chequeo – Navegadores
- f. Chequeo – Receptores GNSS Topográficos
- g. Chequeo – Equipo Topográfico
- h. Chequeo – Martillo digital

7.8 Valore como perito judicial los resultados obtenidos considerando los rangos o parámetros establecidos por ING. Dichos rangos o parámetros se indican en los mismos formularios de verificación intermedia o chequeo del equipo pericial.

7.9 Si los resultados obtenidos se encuentran dentro de los rangos o parámetros establecidos por ING, continúe con el proceso de inspección de ingeniería forense, según se indica en 7.12.

7.10 Si durante la verificación intermedia o chequeo del equipo pericial, se presenta un problema en la revisión, o en el manejo del equipo (daños), o en los resultados de éstos, (valores fuera de tolerancia), que implique no poderlos utilizar, o no garantizan resultados confiables, informe como perito judicial mediante correo electrónico al líder técnico del área

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 6 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

respectiva dicha situación, y luego coordine con el encargado de la bodega de equipo pericial la posibilidad de verificar otro equipo similar disponible de la Sección.

7.11 Comunique de igual forma como perito judicial al Jefe de Sección, si la salida a campo o gira se debe suspender por la situación presentada con el equipo pericial y se tenga que reprogramar.

7.12 Prepare, si aplica, los indicios para su traslado a campo, recuerde garantizar su integridad y autenticidad.

7.13 Imprima el o los formularios periciales de inspección de ingeniería requeridos y prepare la documentación necesaria (SDP, planos, mapas, etc). De igual forma prepare el equipo de inspección de ingeniería forense para la salida a campo o gira considerando las normas de seguridad establecidas para su traslado por ING.

7.14 Trasládese como perito judicial con al menos otro perito o un técnico especializado, éstos en calidad de asistentes, al sitio de inspección de ingeniería forense, utilizando los medios oficiales establecidos por la Institución.

7.15 Preséntese como perito judicial y asistente de ING ante la Autoridad Judicial y las partes involucradas presentes previo al inicio de la inspección.

Nota No.3: Durante el proceso de inspección es indispensable contar con la presencia de la Autoridad Judicial, la cual comunicará a las partes y sus representantes del proceso de inspección técnico que se realizará y el actuar de cada uno. Una vez, realizado este acto, y de no ser necesario la presencia de la Autoridad Judicial, la misma se podrá retirar del lugar, para lo cual debe coordinar con ésta si se necesita contactar por alguna emergencia o situación especial.

Nota No.4: Bajo ninguna circunstancia brinde el número telefónico personal (celular) a las partes involucradas en el proceso judicial ni mantener contacto a parte de lo técnico durante la inspección en campo, así como brindar un adelanto de criterio pericial.

Nota No.5: Se reitera que toda información que requieran incorporar las partes al proceso judicial debe ser canalizada a través de la Autoridad Judicial que instruye el caso en particular.

7.16 Antes de iniciar una inspección de ingeniería forense, identifique como perito judicial o como asistente de la inspección, identifique cualquier amenaza a la seguridad e integridad de la inspección, de la evidencia física y del personal (factores de peligro como, por ejemplo: inestabilidad de los suelos, posibles derrumbes, crecidas de ríos, falta de seguridad en lugares conflictivos, fugas de combustible, entre otros).

7.17 Valore como perito judicial y/o como asistente, la continuación de la inspección de ingeniería forense según los factores de peligro presentados. De no realizarse la inspección, comunique inmediatamente a la Autoridad Judicial y al Jefe de Sección sobre la situación, además documente dicha situación en el formulario pericial de inspección de ingeniería forense.

7.18 Si continúa con la inspección de ingeniería forense, realice de ser necesario una evaluación preliminar mediante un recorrido total o parcial del lugar a inspeccionar, o una evaluación del o los objetos a comparar con los indicios bajo custodia, para determinar los procesos de registros a utilizar en la inspección de ingeniería forense. Recuerde utilizar el equipo de protección personal adecuado para cada una de las inspecciones a desarrollar según lo establecido en el manual de entrenamiento de ING, específicamente en el módulo de salud y seguridad ocupacional y los procedimientos específicos de cada pericia de ING. Tener presente las condiciones climáticas.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 7 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

Nota No.6: Los registros autorizados por ING para registrar un proceso de inspección de ingeniería forense son:

- 1) registro documental (mediante formularios periciales)
- 2) registro gráfico (mediante dibujos o croquis)
- 3) registro fotográfico
- 4) registro en video
- 5) registro electrónico (levantamientos mediante equipos electrónicos como por ejemplo las estaciones totales topográficas, receptores del sistema global de navegación por satélite, escáner láser 3D, entre otros.

Nota No.7: Los registros de un proceso de inspección de ingeniería forense no tienen un orden cronológico, y puede no emplearse alguno.

Registro documental

7.19 Continúe como perito judicial la inspección de ingeniería forense, con el llenado de los primeros apartados del respectivo formulario pericial de inspección (solicitud de firmas de las personas presentes). Conforme avanza en la inspección de ingeniería forense vaya completando los demás apartados del formulario pericial hasta completarlo con la fecha y hora de cierre, así como las firmas del perito y asistente.

Nota No.8: El registro de las iniciales del nombre del perito en el apartado 5.7 del formulario pericial Tipo A, declara que el perito no ha recibido ninguna información de las partes durante la inspección de campo ni ha emitido un adelanto de criterio pericial.

Registro fotográfico

7.20 Registre la inspección de ingeniería forense mediante un registro fotográfico cuando sea solicitado por la Autoridad Judicial o cuando se considere necesario registrar algún elemento en especial de la inspección. Dicho registro debe incluir fotografías panorámicas, de acercamiento y de detalle. Puede utilizarse un trípode para la toma de fotografías.

7.21 Si durante la inspección, se deben fijar o levantar indicios, éstos también deben ser registrados fotográficamente, para lo cual se debe utilizar una etiqueta de identificación y de escala (testigo métrico) y tomar fotografías de ubicación, que muestren donde fue encontrado el indicio y su relación con el sitio o lugar inspeccionado.

Nota No.9: El registro fotográfico de una inspección de ingeniería forense se debe realizar empleando la metodología de disco máster, la cual se encuentra descrita en la carpeta G:\Calidad 2.0\3. General Técnico\Guía Disco Máster y el registro del consecutivo en la carpeta Z:\Peritos\Varios.

Registro gráfico

7.22 Registre mediante dibujos o croquis los elementos medidos durante la inspección de ingeniería forense, para su posterior representación gráfica a escala (plano). Incluya en dichos dibujos o croquis una simbología si utiliza abreviaturas o símbolos propios. Dichos dibujos o croquis deben registrarse en las bitácoras de libretas de campo (principalmente para el caso de pericias topográficas), en los apartados respectivos en los formularios periciales o en el formulario de Espacio Adicional, indicándose en cada hoja utilizada, las iniciales del perito responsable o firma, así como el número de caso interno DCF.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 8 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

7.23 Realice como perito judicial alguno de los tipos de dibujos o croquis autorizados: perspectiva (vista 3D), o de proyección (vista de planta), o esquemático (registro secuencial de eventos para reconstrucciones de hechos), o de elevación (vista frontal o posterior) o de detalle (dibujo específico de un área u objeto en particular).

7.24 Valore como perito judicial las técnicas de medición aplicadas a lugares, en función de la exactitud requerida para dar respuesta a lo solicitado por la Autoridad Judicial.

Nota No.10: Las técnicas de medición autorizadas por ING son:

- por coordenadas rectangulares (sistema cartesiano de coordenadas X, Y)
- por coordenadas polares (distancia y ángulo entre puntos de interés)
- por coordenadas GNSS (latitud y longitud).

Registro electrónico

7.25 El registro electrónico aplica cuando se emplean equipos electrónicos durante las técnicas de medición para la recopilación de datos métricos, como por ejemplo las estaciones totales en levantamientos topográficos, en escáner láser en levantamientos de sitio de suceso, entre otros. Por lo anterior, cuando realice como perito judicial un proceso de registro electrónico, debe iniciar creando en el instrumento un archivo digital o proyecto con la siguiente nomenclatura de número interno DCF: año, guión, numeral de 5 dígitos, guión e iniciales de la Sección, como ejemplo: 2021-00001-ING.

7.26 Si la inspección forense corresponde a un sitio de suceso en proceso de valoración, en el que deben apersonarse funcionarios de ING y la SDP se encuentra en trámite, es decir, se desconoce del número interno DCF, anote en el formulario pericial en el apartado de N.º DCF, el nombre de la localidad donde se realiza la inspección y la fecha. Si la inspección se va a registrar también de forma electrónica, cree como perito judicial el nombre del caso con el nombre de la localidad donde se realiza la inspección y la fecha de inicio del levantamiento, como ejemplo: Atenas 15-03-2021.

7.27 Inmediatamente finalizado el registro electrónico de la inspección, guarde también la información del caso en el dispositivo portátil de almacenamiento de datos Universal Serial Bus (USB) del equipo respectivo (si aplica), para garantizar la integridad de la información y poderla trasladar al computador.

Nota No.11: Utilice únicamente los dispositivos portátiles de almacenamiento de datos Universal Serial Bus (USB) autorizados por ING para trasladar la información digital del equipo al computador.

Registro en video

7.28 Registre como perito judicial o como asistente la inspección de ingeniería forense mediante una grabación en video cuando haya sido solicitada directamente por parte de la Autoridad Judicial o se requiera complementar algún otro registro con video.

7.29 Considere como perito judicial o técnico especializado, cuando realiza un registro de video lo siguiente:

- Planificar cuidadosamente la sesión de video (desde varios ángulos y distancias)
- Tomar videos previos a la inspección forense, para documentar el estado en que se encuentra el lugar y/o el(los) objeto(s) por inspeccionar
- Realizar videos panorámicos, de acercamiento y de detalle
- Puede utilizarse un trípode para la toma de videos
- Utilizar una ruta segura cuando se desplaza mientras se registra el video

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 9 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

Nota No.12: Utilice únicamente las tarjetas de memoria (memory cards) autorizadas para trasladar la información digital del equipo al computador.

Nota No.13: Todo proceso de registro en video de una inspección de ingeniería forense en un lugar fuera del laboratorio de ING, debe utilizar la metodología de disco máster, como se indicó en la Nota No.9.

7.30 Finalice como perito judicial la inspección de ingeniería forense con el llenado completo del formulario pericial de inspección de ingeniería forense respectivo, incluyendo las firmas finales del perito y del asistente.

7.31 Trasládese del lugar de la inspección forense a ING. Al llegar si aplica, realice la metodología de disco máster y respalde la información electrónica y documental. Luego, entregue el equipo pericial al encargado de la bodega del equipo pericial y el o los indicios al encargado de la bodega de indicios mediante la funcionalidad de "Traslado de objetos CJ", para iniciar el proceso de destino de los indicios.

7.32 Incorpore al legajo digital del caso en el SADCF, mediante la funcionalidad de "Inspección y levantamiento de indicios" o "Incorporación de documentos" o ambas, los diferentes registros realizados en la inspección de ingeniería forense.

Nota No.14: Al finalizar el dictamen pericial y pasar a revisión de Jefatura de Sección o a revisión por pares, respalde como perito responsable del caso, en una carpeta con el número interno DCF correspondiente, por ejemplo: 2022-00100-ING, todos los archivos generados durante la inspección de campo, como lo son los datos crudos de los equipos electrónicos críticos utilizados, los archivos de dibujo CAD, fotografías, entre otros, en la siguiente dirección Z:\JEFATURA DE SECCIÓN (Dictámenes - Notificaciones - VIDEOS)\DICTÁMENES para respaldar.

Registros de un proceso de inspección de ingeniería forense a indicios en el laboratorio de ING

7.33 Si la SDP viene con indicios asociados para su identificación o comparación con patrones o algún material de referencia, para ser analizado dentro del laboratorio de ING, solicite como perito judicial, al encargado o encargada de la bodega de indicios, la entrega de dicho(s) indicio(s) mediante la funcionalidad de "Traslado de objetos CJ".

7.34 Seleccione como perito judicial los formularios periciales requeridos para la inspección de ingeniería forense según la SDP asignada. Dichos formularios periciales se encuentran en el Gestor Documental (ver Nota No.2).

7.35 Complete como perito judicial la boleta de solicitud de equipo pericial (SEP), indicando el equipo a utilizar para la pericia y luego remítala firmada digitalmente al encargado de la bodega de equipo pericial para la recepción del mismo.

7.36 Previo a cada inspección de ingeniería forense en el laboratorio de ING, realice como perito judicial una verificación intermedia o chequeo al equipo crítico pericial a utilizar en el área definida para tal fin en el laboratorio de ING.

7.37 Registre como perito judicial los resultados de la verificación intermedia o chequeo del equipo de inspección a utilizar, en el formulario de chequeo de equipo pericial correspondiente, los cuales se encuentran en el área de chequeo del laboratorio de ING (ver punto 7.7).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 10 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

7.38 Valore como perito judicial los resultados obtenidos considerando los rangos o parámetros establecidos por ING. Dichos rangos o parámetros se indican en los mismos formularios de verificación intermedia o chequeo del equipo pericial.

7.39 Si los resultados obtenidos se encuentran dentro de los rangos o parámetros establecidos por ING, continúe con el proceso de inspección de ingeniería forense, según se indica en 7.42.

7.40 Si durante la verificación intermedia o chequeo del equipo pericial, se presenta un problema en la revisión, o en el manejo del equipo (daños), o en los resultados de éstos, (valores fuera de tolerancia), que implique no poderlos utilizar, o no garantizan resultados confiables, informe como perito judicial mediante correo electrónico al líder técnico del área respectiva dicha situación, y luego coordine con el encargado de la bodega de equipo pericial la posibilidad de verificar otro equipo similar disponible de la Sección.

7.41 Prepare si aplica, el o los indicios para su traslado al área designada en el laboratorio de ING para las aperturas, recuerde garantizar su integridad y autenticidad.

7.42 Imprima el o los formularios periciales de inspección de ingeniería forense requeridos. Tenga a mano, si aplica, la documentación necesaria para la inspección de indicios en el área del laboratorio de ING correspondiente.

7.43 Antes de iniciar una inspección de ingeniería forense a indicios en el laboratorio de ING, identifique como perito judicial cualquier amenaza a la seguridad e integridad de la inspección, de la evidencia física y del personal (factores de peligro: contaminación por residuos de morgue o restos humanos, elementos punzo cortantes, vidrios, objetos conteniendo tóxicos o inflamables, entre otros).

7.44 Valore como perito judicial la continuación de la inspección de ingeniería forense según los factores de peligro presentados. De no realizarse la inspección, comunique inmediatamente a la Autoridad Judicial y al Jefe de Sección sobre la situación, además documente dicha situación en el formulario pericial de inspección de ingeniería forense.

7.45 Si continúa con la inspección de ingeniería forense, realice de ser necesario una evaluación del o los indicios a comparar o identificar, para determinar los procesos de registros a utilizar en la inspección de ingeniería forense (ver nota No.6 y No.7 en página 7 de 10). Recuerde utilizar el equipo de protección personal adecuado para cada una de las inspecciones a desarrollar según lo establecido en el manual de entrenamiento de ING, específicamente en el módulo de salud y seguridad ocupacional y los procedimientos específicos de cada pericia de ING.

7.46 Verifique como perito judicial que la información registrada en la SDP, la boleta de cadena de custodia y el acta de recepción de indicios coincidan. Si se presentará alguna inconsistencia en la información comuníquelo al encargado o encargada de indicios o de ser requerido a la Autoridad Judicial y registre dicha situación en el acta de apertura en el SADCF. Luego continúe con el llenado de los primeros apartados del respectivo formulario pericial de inspección y la elaboración del acta de apertura en el SADCF, en una de las computadoras ubicadas en dicha área, utilizando la funcionalidad del SADCF respectiva.

7.47 Posterior a la revisión de la información anterior, realice un registro fotográfico del o los indicios (embalajes y objetos), el cual debe incluir fotografías generales, de acercamiento y de detalle, utilizando la guía de disco máster establecido por ING. En cada fotografía debe utilizarse una etiqueta de identificación y de escala (testigo métrico) cuando corresponda. Puede utilizarse un trípode para la toma de fotografías y complementarlo con un registro en video (ver recomendaciones del punto 7.29 en página 9 de 10).

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 11 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

7.48 Registre el acta de apertura en el SADCF, mediante la funcionalidad de Apertura y Descripción de Indicios, instalado en las computadoras ubicadas en el área de inspección forense. De igual manera, utilice las impresoras de etiquetas ubicadas en la misma área para la identificación de los embalajes recibidos y los objetos encontrados.

7.49 Una vez finalizada la inspección de ingeniería a indicios en el laboratorio de ING, recoja el equipo utilizado y limpie la zona de trabajo.

7.50 Devuelva como perito judicial los indicios al encargado o encargada de la bodega de indicios mediante la aplicación "Traslado de Objetos CJ" del SADCF.

Nota No.15: Es obligatorio como perito judicial dar destino a los indicios mediante la funcionalidad de "Destino de los indicios" en el menú "Custodia de Indicios" en el SADCF.

7.51 Devuelva como perito judicial el equipo pericial utilizado, una vez finalizada la inspección de ingeniería forense, al encargado de bodega de equipo pericial para su debida custodia.

7.52 Incorpore al legajo digital del caso en el SADCF, mediante la funcionalidad de "Incorporación de documentos", o durante el acta de apertura, los registros de la inspección de ingeniería forense realizada antes de realizar los análisis periciales y la emisión del dictamen.

Nota No.16: Al finalizar el dictamen pericial y pasar a revisión de Jefatura de Sección o a revisión por pares, respalde como perito responsable del caso, en una carpeta con el número interno DCF correspondiente, por ejemplo: 2022-00500-ING, todos los archivos generados durante la inspección o análisis en oficina, como lo son los datos crudos de los equipos electrónicos críticos utilizados, los archivos de dibujo CAD, fotografías, entre otros, en la siguiente dirección Z:\JEFATURA DE SECCIÓN (Dictámenes - Notificaciones - VIDEOS)\DICTÁMENES para respaldar.

8 Criterios de Aceptación o Rechazo de Resultados:

No.	Criterio de Aceptación	Valor Límite	Corrección Aplicable
1	Formulario pericial de Inspección de Ingeniería Forense	Formulario completo Revisión por pares y atestiguamiento	No se procederá a firmar ningún dictamen hasta que no se complete en su totalidad el formulario pericial de inspección de ingeniería.
2	Acta de apertura de indicios y acta de inspección y levantamiento de indicios	Formulario completo Revisión por pares y atestiguamiento	No se procederá a firmar ningún dictamen hasta que no se incorpore al legajo las actas de apertura y de inspección si aplican
3	Chequeo equipo pericial	Valores dentro de tolerancia	Comunicación al líder técnico respectivo mediante correo electrónico

9 Cálculos y evaluación de la incertidumbre:

N/A

10 Reporte de Análisis y Resultados:

Cada proceso de inspección de ingeniería forense tiene que quedar consignado en el legajo digital del SADCF y las fotografías y videos si aplica en un disco máster.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FORENSES	VERSIÓN 06	PAGINA: 12 de 12
INSPECCIÓN DE INGENIERÍA FORENSE	P-DCF-ECT-ING-20	

11 Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional:

Ver manual de entrenamiento de la Sección de Ingeniería Forense y procedimientos operativos normados específicos de las distintas pericias realizadas en ING.

12 Simbología:

DCF: Departamento de Ciencias Forenses.

GNSS: Sistema Global de Navegación por Satélite.

ING: Sección de Ingeniería Forense.

N/A: No aplica.

OIJ: Organismo de Investigación Judicial.

SADCF: Sistema automatizado del Departamento de Ciencias Forenses.

SDP: Solicitud de dictamen pericial.

SEP: Solicitud de equipo pericial.

USB: Dispositivo portátil de almacenamiento de datos (Universal Serial Bus).

13 Terminología:

Inspección: Examen de un producto, proceso, servicio, o instalación o su diseño y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

14 Anexos:

N/A

COPIA NO CONTROLADA