



REGISTRATION FORM

Leading student: _____, _____

first name

last name

e-mail address: _____

Faculty member endorsing the project: _____, _____

first name

last name

e-mail address: _____

University: _____

Program of studies: _____

Second team member: _____, _____

first name

last name

e-mail address: _____

Third team member: _____, _____

first name

last name

e-mail address: _____

Fourth team member: _____, _____

first name

last name

e-mail address: _____

Project description (less than 100 words): _____

NOTE: Those invited to continue to **Phase 2** will send the video before the date set in the calendar to the email address that will be provided in the invitation.

Coforensic – Encuentra al experto forense

Anyelo Esneider Gómez Peña

Facultad de Ingenierías y Ciencias Básicas, Fundación Universitaria del Área
Andina

Ingeniero, Ángel Alberto Varón Quimbayo

Octubre de 2022

Tabla de Contenido

¿Qué problema se ha detectado?	3
Mercado	3
Estrategias de Mercado	3
Campos de Acción	4
Fases de Implementación	4
Referencias Bibliográficas.....	9

Coforensic – Encuentra al experto forense

¿Qué problema se ha detectado?

Colombia es un país con índices delictivos altos, solo tomando el ámbito penal y referenciando los dos últimos años, la Fiscalía General de la Nación ha aperturado más de un millón de procesos por año, los cuales están relacionados a distintas conductas delictivas, cada caso es particular y en muchos de ellos para dilucidar algún suceso que forma parte de los hechos investigados, se necesita la aplicación metodológica de la ciencia mediante la elaboración de análisis técnico-científicos, emitidos por un experto forense de alguna de las disciplinas de la criminalística.

Así las cosas dentro de los problemas más comunes que enfrenta una persona cuando necesita contactar un experto forense se han identificado los siguientes:

- Se desconoce dónde acudir cuando se enfrentan situaciones que requieren asesorías forenses especializadas.
- La escasa información en la oferta de servicios, hace que la persona no logre entender si lo que se ofrece es lo que realmente se requiere.
- El afán por hallar la solución no permite que la persona se asegure de contratar un experto forense que realmente cuente con la competencia técnica para la elaboración de análisis técnico-científicos.
- Como la elaboración de análisis técnico-científicos no es algo común para las personas, existe un riesgo muy alto de que personas con algún tipo de formación informal emita estudios o análisis bajo metodologías no validadas y aceptadas por la comunidad técnico-científica, entorpeciendo la correcta administración de justicia.

Mercado

Estrategias de Mercado

La idea de negocio está enfocada inicialmente en dos campos de acción y por lo menos en cuatro fases de implementación que se adelantarán en forma progresiva cada dos meses, así:

Campos de Acción

- ✓ Vinculación directa a la plataforma tecnológica de profesionales expertos por lo menos en ocho (08) disciplinas de la criminalística, con el fin atender oportunamente la demanda de análisis forenses existentes en cada rama.
- ✓ Difusión al público en general del portafolio de servicios ofertado por cada disciplina forense.

Fases de Implementación

Primera Fase

Se adelantará para las disciplinas de Documentología y Grafología Forense e Informática Forense.

Segunda Fase

Se abarcará las disciplinas de Dactiloscopia y Balística Forense.

Tercera Fase

Se cubrirá las disciplinas de Identificación Técnica de Automotores y Química Forense.

Cuarta Fase

Se implementará las disciplinas de Arte Forense y Acústica Forense.

A fin de establecer un mercado meta más real, a través del uso de la herramienta de formularios google, entre el 22 de marzo y el 01 de abril de 2022 se adelantó una encuesta, conformada por tres preguntas, así:

1 ¿Conoce o ha escuchado usted alguna vez sobre disciplinas de la criminalística, como por ejemplo: Balística forense, Dactiloscopia Forense, Química forense, Documentología y grafología Forense e Informática Forense. Etc?.

2 ¿Le interesaría conocer la oferta de servicios online y el perfil profesional de expertos que pueden atender estudios o análisis en disciplinas de la criminalística como las mencionadas anteriormente?.

3 ¿Si por algún motivo requiere la realización de un análisis o estudio en alguna de las disciplinas forenses mencionadas en las preguntas anteriores y luego de acceder online al portafolio de servicios, tener claridad en las condiciones ofertadas para el estudio específico requerido, contrataría el servicio con nuestra empresa?.

La encuesta fue diligenciada por 134 personas, de las cuales 22, es decir el 16,4% están ubicadas en una edad entre los 18 y 25 años, 45 corresponden al 33,6% y se ubican entre los 26 y 35 años, 49 abarcan el 36,6% y se encuentran entre los 36 y 45 años, 16 conforman el 11,9% con unas edades entre los 46 y 55 años y 2 corresponden al 1,5% restante mayores a 56 años.

A la primera pregunta 95 personas correspondientes al 70,9% respondieron afirmativamente y 39 que cubren el 29,1% restante contestaron no conocer o haber escuchado sobre disciplinas de la criminalística.

Frente a la segunda pregunta, 76 personas es decir el 56,7% manifestaron estar interesados en conocer la oferta de servicios online y el perfil profesional de los expertos que pueden atender los estudios o análisis de las distintas disciplinas, los 58 restantes que conforman el 43,3% manifestaron no estar interesados.

Finalmente respecto a la última pregunta, 106 personas que conforma el 79,1% indicaron si contratar los servicios con la empresa y los 28 faltantes correspondientes al 20,9% manifestaron no contratar los servicios.

Así las cosas para la proyección de conexiones en cada disciplina se tomó como referencia el 5% de los promedios de las cantidades de casos o procesos y de esta cifra teniendo en cuenta la última respuesta se tuvo en cuenta solo el 79,1% de los mismos, dichos datos fueron incluidos en el modelo financiero de Coforensic.

Respecto a la implementación de la primera fase que se dará de forma simultánea con el lanzamiento de la aplicación web, se espera que la oferta de servicios en Documentología y Grafología Forense e Informática Forense, atienda la demanda de cualquier persona que requiera servicios profesionales en estas disciplinas de la criminalística.

Así mismo, a fin de establecer la posible tendencia de consumo y perspectiva de crecimiento en la demanda para las distintas disciplinas forenses, se tomaron datos estadísticos respecto de delitos los cuales han sido publicados por **(Portal Datos Abiertos Gobierno Colombiano, 2022)**, correspondientes a los años 2020 y 2021 en cinco (05) conductas delictivas relacionadas con estas dos primeras disciplinas que por su caracterización pueden convertirse en la fuente de origen para una conexión.

De acuerdo a lo anterior, en documentología y grafología forense, se tomaron los datos de los procesos correspondientes a investigaciones por los delitos de: falsedad en documento privado, uso de documento falso, falsedad material en documento público, falsificación de moneda nacional o extranjera y falsedad personal, en el 2020 por estos delitos en Colombia se presentaron 53.551 procesos y en 2021 se interpusieron 68.950 para un total de 122.501, es decir que en promedio año se presentaron 61.250, de acuerdo a esto se espera que Coforensic por año, al menos inicie cubriendo el 5% del promedio de estos procesos, lo que se traduciría en la atención de 3.062 conexiones, y tomando solo el 79.1% de ellos corresponderían a 2.422 conexiones para el primer año.

Respecto a informática forense, con la misma fecha de corte se tomaron los datos de los procesos adelantados por los delitos de acceso abusivo a un sistema informático, violación de datos personales, uso de software malicioso, hurto por medios informáticos o semejantes y suplantación de sitios web para capturar datos personales, en el 2020 por estos delitos en Colombia se presentaron 35.573 procesos y en 2021 se adelantaron 39.938 para un total de 75.511, con base en estos datos, se estableció que en promedio por año se presentaron 37.755 y de acuerdo a esto se espera que Coforensic por año, al menos inicie cubriendo el 5% del promedio de estos procesos, lo que se traduciría en la atención de mínimo 1.887 conexiones y al tomar solo el 79.1% de estos se espera atender 1.493 conexiones.

Para dar inicio a la segunda fase, referente a Dactiloscopia, podría decirse que cualquier tipo de delito originará una solicitud relacionada a esta disciplina, sin embargo para el desarrollo del ejercicio, se tomaron datos correspondientes a los procesos adelantados en el país con relación a los delitos de falsedad personal, homicidio y hurto, que para el 2020 correspondieron a 205.337 procesos y en el 2021 a 252.953 procesos, arrojando un total de 458.290, lo que indica un promedio de 229.145 por año, con base a esto se espera iniciar cobijando al menos el 5% de esta cantidad de procesos, traduciendo lo anterior en la atención mínima de 11.457 conexiones, de las cuales al tomar el 79.1% corresponderían a 9.063 conexiones.

Con relación a Balística, se tomó como premisa los datos referentes a los delitos de fabricación, tráfico y porte ilegal de armas de fuego o municiones y homicidio, hallando que en el país durante el 2020 se adelantaron 41.083 procesos, en 2021 las autoridades judiciales atendieron 43.556 procesos, lo que arroja un total de 84.639 procesos, indicando que en promedio por año se presentaron 42.319 y que al atender al menos el 5% de los mismos en el primer año, se traduce en la atención mínima de 2.116 conexiones, tomando el 79,1% de estas corresponderían a 1.674 conexiones.

Continuando con el desarrollo de la tercera fase para la implementación de las interconexiones con los expertos en identificación técnica de automotores, se partió tomando como referencia los delitos de falsedad marcaria de automotor, homicidio culposo y lesiones culposas en medio motorizado, encontrando que para el 2020 en el país se adelantaron por estos delitos 20.944 procesos y para 2021 las autoridades judiciales atendieron 25.469 procesos, lo anterior indica que en promedio por año se presentaron 23.206 y al cubrir por lo menos el 5% de estos durante el primer año, se traduciría en la atención de 1.160 conexiones, de las cuales al tener en cuenta el 79.1% se traduciría en 918 conexiones.

Por otra parte en cuanto a química, se tuvieron en cuenta los delitos de, apoderamiento de los hidrocarburos, sus derivados, biocombustibles o mezclas que los contengan, explotación ilícita de yacimiento minero y otros materiales y tráfico fabricación o porte de estupefacientes, donde se estableció que por estos delitos en el año 2020 el país desarrolló 45.339 procesos y en el 2021 fueron 44.112, por lo tanto en promedio al año se atendieron 44.725 procesos, lo que indica que si se atiende por lo menos el 5% de estos en el primer año, se cubrirían 2.236 conexiones de las cuales al tomar el 79.1% de ellos corresponderá a 1.769 conexiones.

Finalmente para abordar la cuarta fase con relación a la disciplina de arte forense, se partió de la ocurrencia de los delitos de, acceso carnal violento, actos sexuales abusivos y secuestro extorsivo, los cuales generaron la apertura de 4.915 procesos en 2020 y de 5.434 en 2021, lo que indica que promedio año se generaron 5.174 procesos y al cubrir al menos el 5%, en el primer año se generarían 258 conexiones, de la cuales tomando el 79,1% corresponderá a 204 conexiones.

En cuanto a acústica forense se refiere, se tomaron como base los delitos de concusión y extorsión, los cuales presentaron apertura de 8.193 procesos en 2020

y 8.486 en 2021, indicando lo anterior que en promedio año se abrieron 8.339 procesos y al atender por lo menos el 5% de estos procesos en el primer año se traducirá en la generación de 417 conexiones, de las cuales el 79,1% corresponderá a 330 conexiones.

Las proyecciones anteriormente enunciadas se realizaron únicamente tomando datos relacionados con la parte procesal penal, sin embargo la aplicabilidad de los diferentes análisis realizados por expertos de estas disciplinas puede darse en otros ámbitos jurídicos.

Referencias Bibliográficas

Portal Datos Abiertos Gobierno Colombiano. (2022). *Total de noticias criminales por delito registrados en el Sistema Penal Oral Acusatorio en la Ley 906 de 2004 y Ley 1098 de 2006 desde hechos ocurridos en 2010.* <https://www.datos.gov.co/Justicia-y-Derecho/Conteo-de-Procesos/q6re-36rh>