

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



TRABAJO DE GRADO DE ESPECIALIZACIÓN EN:

AUDITORIA FORENSE

**“PROGRAMA DE AUDITORÍA FORENSE SOBRE LA ADQUISICIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE TARJETAS SIM EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE
TELEFONÍA”**

PRESENTADO POR:

Claudia Carolina Martínez Cruz L10802
Roberto David Ruiz Ruiz L10802
Edwin Ernesto Méndez Campos L10802

Enero 2023

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

| | |
|--|--|
| Rector: | Msc. Roger Armando Arias Alvarado |
| Vicerrector Académico: | Phd. Raúl Ernesto Azcúnaga López |
| Secretario General: | Msc. Francisco Antonio Alarcón Sandoval |
| Decano de la Facultad de Ciencias Económicas: | Msc. Nixón Rogelio Hernández Vásquez |
| Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas: | Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo |
| Director de la Escuela de Contaduría Pública: | Lic. Gilberto Díaz Alfaro |
| Coordinador General de Proceso de Grado: | Msc. Mauricio Ernesto Magaña Menéndez |
| Coordinador de Procesos de Grado de la Escuela de Contaduría Pública: | Lic. Daniel Nehemías Reyes López |
| Docente Asesor: | Msc. Erinaldo de Jesús Ramos de la Cruz |
| Tribunal Evaluador: | Msc. Erinaldo de Jesús Ramos de la Cruz Lic. Abraham de Jesús Ortega Chacón Lic. Marco Antonio Orellana Orellana |

Enero 2023

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, le doy gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan anhelado, por la sabiduría, paciencia, y salud que me ha regalado a lo largo de mi carrera. A mis padres, hermanos y hermana a quienes dedico este logro profesional, por el sacrificio realizado, su comprensión, amor y sus consejos. A mis compañeros de grupo por su esfuerzo y dedicación para culminar este proyecto y amigos que me motivaron a seguir adelante. A mi asesor del proyecto y catedráticos que fueron parte esenciales para mi formación académica.

Claudia Carolina Martínez Cruz

Agradezco primero a Dios por permitirme llegar a esta instancia de mi carrera profesional. A mis padres por siempre estar presentes con sus valores y consejos. A mi compañera de vida por apoyarme y estar siempre dispuesta a animarme. A mis familiares y amigos que con ánimos estuvieron presentes durante este proceso. A los docentes y tutores que a lo largo de mi carrera han sido claves con sus enseñanzas para lograr llegar a final de mi carrera.

Roberto David Ruiz Ruiz

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto de culminación de la carrera. A mis padres por todo su apoyo incondicional para poder lograr mis objetivos y metas durante todo el proceso académico. A mis familiares y amigos que fueron de gran apoyo en este proceso. A los compañeros de estudios por sus conocimientos compartidos, así como a los docentes y tutores por transmitir parte de sus conocimientos los cuales son de gran ayuda para mi desarrollo profesional.

Edwin Ernesto Méndez Campos

ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| RESUMEN EJECUTIVO | I |
| INTRODUCCIÓN | III |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO | 1 |
| 1.1 ANTECEDENTE DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA | 4 |
| 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 5 |
| 1.4.1 OBJETIVO GENERAL | 5 |
| 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 1.5 MARCO TEÓRICO | 6 |
| 1.5.1 ANTECEDENTES DE LAS TARJETAS SIM PREPAGADAS | 6 |
| 1.5.2 GENERALIDADES DEL AUDITOR FORENSE EN EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE AUDITORÍA | 8 |
| 1.6 MARCO CONCEPTUAL | 13 |
| 1.7 MARCO TÉCNICO | 14 |
| 1.8 MARCO LEGAL | 15 |
| CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 17 |
| 2.1 TIPO DE ESTUDIO: | 17 |
| 2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS. | 17 |
| 2.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR EN LA INVESTIGACIÓN. | 17 |
| 2.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN. | 17 |
| 2.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS | 18 |
| 2.5.1 HIPÓTESIS DE TRABAJO | 18 |
| 2.5.2 DETERMINACIÓN DE VARIABLES | 18 |
| 2.5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 18 |
| 2.6 CRONOGRAMA | 20 |
| 2.7 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN | 20 |
| CAPÍTULO III: CASO DE PROPUESTA PROGRAMA DE AUDITORÍA FORENSE SOBRE LA ADQUISICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TARJETAS SIM EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA. | 24 |
| 3.1 GENERALIDADES | 24 |
| 3.1.1 OBJETIVO | 24 |
| 3.1.2 ALCANCE | 24 |
| 3.2 PLANTEAMIENTO DEL CASO | 24 |
| 3.2.1 ANTECEDENTES | 25 |
| 3.2.2 DESARROLLO DEL CASO | 25 |
| 3.2.2.1 INDICIOS DE INCONSISTENCIAS | 25 |
| 3.2.2.2 CONTRATACIÓN DE AUDITORIA FORENSE | 26 |
| 3.2.2.3 A CONTINUACIÓN, SE PRESENTA LA CARTA OFERTA: | 28 |
| 3.2.2.4 PLANEACIÓN DE LA AUDITORÍA FORENSE | 32 |
| 3.2.2.5 DESARROLLO DE LA AUDITORIA FORENSE | 38 |
| 3.2.2.6 PRESENTACIÓN DE INFORME | 48 |

| | |
|------------------------|----|
| CONCLUSIONES | 50 |
| RECOMENDACIONES | 51 |
| BIBLIOGRAFÍA | 52 |
| ANEXOS | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Operacionalización de variables | 18 |
|--|----|

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

| | |
|---|---|
| Ilustración 1 Mecanismo de venta de empresas telefónicas | 8 |
|---|---|

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo No. 1** Esquema fraude By pass
- Anexo No. 2** Países con más líneas móviles
- Anexo No. 3** Cuestionario de Entrevista
- Anexo No. 4** Matriz de Análisis de Entrevista

RESUMEN EJECUTIVO

Nos encontramos en la era digital, en la cual la telefonía móvil está siendo un arma para los estafadores, las nuevas tecnologías están facilitando este trabajo ilícito y el aumento de fraudes es muy común en las empresas que brindan servicio de telecomunicaciones debido al tipo de servicio que prestan, así aumentando riesgos económicos.

La auditoría forense realiza investigaciones a través del estudio de evidencias para detectar fraudes y prevenir delitos por actos de corrupción conscientes y voluntarios, con lo anterior el objetivo es elaborar un programa que permita prevenir posibles fraudes que se puedan generar por la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa telefónica.

El enfoque metodológico en que se realizó la investigación fue el cualitativo utilizando el método hipotético inductivo que parte de lo específico a lo general el cual se realizó tomando de base un caso previo con el fin de desarrollar un programa de prevención y detección de posibles casos de fraude.

Los instrumentos y técnicas que se utilizaron fueron por medio de una entrevista con un profesional de la contaduría pública con conocimiento de auditoría forense, debidamente inscritos en el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

Con base en experiencias compartidas por un profesional de la contaduría que ejerce funciones de auditoría, se percibió que desde el criterio del entrevistado los profesionales de la contaduría pública y auditoría no tienen afinidad por capacitarse en auditorías especiales

generando deficiencias en sus conocimientos técnicos, legales y en la prestación de sus servicios en trabajos de aseguramiento.

Por lo anterior, se recomienda al profesional de la contaduría pública y auditoría profundizar en su educación continuada sobre auditorías especializadas, ya que, representa una oportunidad de ampliar su campo profesional.

Con lo citado anteriormente, el presente documento se desarrolla una propuesta de programa de auditoría forense sobre la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicios de telefonía (Partiendo de una sentencia).

INTRODUCCIÓN

El avance de las comunicaciones es sin duda uno de los desarrollos tecnológicos más importantes en las últimas décadas tanto a nivel nacional como mundial, desde su aparición cambiaron la forma en que se comunican las personas, dejando a un lado la necesidad de encontrarse en un punto establecido, con solo estar conectado a una red como en el caso de la línea fija, permitiendo a los usuarios generar y recibir llamadas a cualquier parte del mundo. Estas empresas telefónicas tienen un riesgo muy alto de sufrir fraudes, en el uso de productos o servicios telefónicos con la intención de adquirir ilegalmente dinero de una empresa telefónica o de sus clientes o no pagarla. El servicio telefónico ha experimentado excesivas y constantes alzas tarifarias, las cuales son consecuencias entre otros factores, de la fragilidad del marco regulatorio, el bajo perfil de la instancia reguladora y la suscripción del contrato de inversión entre el Estado y las transnacionales.

El presente trabajo de investigación establece una auditoría forense, como herramienta preventiva, permite reconocer las áreas que están en mayor riesgo de sufrir algún tipo de delito en la empresa por falta de implementación de programas o control interno de las entidades. Teniendo como objetivo elaborar un programa de auditoría forense que permita prevenir posibles fraudes que se puedan generar por la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicios telefónicos.

El trabajo está compuesto por los siguientes capítulos:

El primer capítulo contiene planteamiento del problema y marco teórico conformado por, antecedentes, Caracterización, formulación, objetivos, generalidades de la auditoría forense, marco conceptual, marco técnico y legal, las bases técnicas y legales.

El segundo capítulo corresponde a la metodología de la investigación, la cual describe el tipo de estudio, la unidad de análisis aplicado en el proceso, formulación de hipótesis, técnica a utilizar en la recolección de datos, procesamiento, análisis, interpretación y diagnóstico

El tercer capítulo presenta el desarrollo de la propuesta de programas de auditoría forense sobre la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicio de telefonía,

Finalmente, se incluyen conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos relacionados con la temática investigada.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedente del problema

La Telefonía a nivel mundial

Las telecomunicaciones son sin duda alguna uno de los desarrollos tecnológicos más importantes de las últimas décadas, desde su aparición cambiaron la forma en que se comunican las personas, dejando a un lado la necesidad de encontrarse en un punto establecido conectado a la red como en el caso de la telefonía fija, permitiendo a los usuarios generar y recibir llamadas en cualquier lugar que estas se encuentren siempre y cuando se tenga cobertura de la red móvil, sin necesidad de una conexión física. Por medio de la comunicación, existe el fraude telefónico, es el uso de productos o servicios de telefonía con la intención de adquirir ilegalmente dinero de una empresa telefónica o de sus clientes o no pagarla. Hay muchos operadores que han aumentado las medidas para minimizar el fraude y reducir sus pérdidas.

En el desarrollo de las redes 2G en los años 90, permitió que solucionar el problema de la interceptación de la señal debido a nuevos sistemas de seguridad, razón por la cual se idearon nuevas formas de realizar fraudes, robo de terminales y tarjetas sim, clonación de tarjetas prepagos y fraudes de suscripción, son solo algunos de los más comunes para este tipo de redes, aunque en la actualidad algunos de estos siguen presentes, en redes 3G.

En los años 2000 surgieron las redes de 3ra Generación, las cuales ya no solo tenían el fin de transmitir voz y mensajería a los usuarios, esta vez el usuario tenía la capacidad mediante su terminal móvil de estar conectado a internet en todo momento y navegar a través de esta forma similar a lo que se realizaba desde un PC. Si bien este adelanto tecnológico ha generado un cambio

total en la forma de comunicarse permitiendo la aparición de teléfonos inteligente, redes sociales, mensajería instantánea y demás, también ha permitido que a través de estas redes se puedan realizar todas las actividades fraudulentas que se presentan en las redes de internet convencionales lo cual ha implicado un gran esfuerzo por parte de los operadores móviles para poder implementar sistemas y procesos que permitan detectar e identificar los fraudes presentes en su red y reducir el impacto negativo que estos causen al usuario o al operador.

En el año 2007 se implementó el 4G llamada la cuarta generación, y en 2010 llegó el 4.5G basado en tecnología LTE que trae una mayor velocidad en datos. Las tarjetas sim de prepago también son muy vulnerables al uso de fraudes, estas tarjetas contienen un número o código de acceso que se puede marcar para facturar llamadas de peaje en todo el mundo a la tarjeta. Cualquiera que obtenga el código de acceso puede hacer un uso indebido de manera deshonesto para realizar o revender llamadas telefónicas.

En el Blog, D. E. (2021, febrero 2). *El fraude dentro de la industria de telecomunicaciones*. DataCrédito; DataCrédito Empresas. Establece tipos de fraudes los cuales se mencionan algunos a continuación:

- Simbox es una máquina la cual permite introducir varias tarjetas sim. el cual es usado para interceptar llamadas internacionales y convertirlas en llamadas locales.
- Fraude Internacional de Ingresos Compartidos es por medio de un robocaller consiste en llamadas automáticas pregrabadas que van dirigidas a un número determinado deteniéndose la llamada en un tono para que la víctima regrese la llamada y cuando esto sucede se aplican tarifas altas.

- Hackeo de PBX (en inglés Privacy Branch Exchange) Es un dispositivo que conecta una serie de terminales de comunicación como teléfonos o máquinas de fax a una red telefónica pública. De esta forma, el delincuente obtiene el control sobre el sistema PBX de telecomunicaciones, enrutando el tráfico para generar ingresos.

A Nivel Nacional

Las telecomunicaciones han crecido y se han transformado de manera sorprendente. En los últimos años, el servicio telefónico ha experimentado excesivas y constantes alza tarifarias, las cuales son consecuencias entre otros factores, de la fragilidad del marco regulatorio, el bajo perfil de la instancia reguladora y la suscripción del contrato de inversión entre el estado y las transnacionales.

Según afirma (SIGET, 2013)

En el año 2013, se encontraban en operación y ofreciendo el servicio de telefonía a usuarios finales ocho operadores de telefonía fija, (CTE S.A. de C.V., El Salvador Network, S.A., GCA Telecom S.A de C.V., Telecam S.A. de C.V., Telemovil El Salvador, S.A de C.V, Digicel, S.A de C.V, Telefonía Móviles El Salvador, S.A de C.V, CTE Telecom Personal, S.A de C.V. Las cuatros últimas empresas brindan servicios de telefonía fija y móvil y cinco operadores de telefonía móvil (CTE Telecom Personal S.A.de C.V., Telefónica Móviles S.A.de C.V., Digicel, S.A de C.V, Telemovil El Salvador S.A de C.V., Intelfon S.A de C.V.). Estas últimas ofrecían además el servicio de radio digital troncalizado. Además, otras están en proceso de comercializar servicios intermedios (cuatro empresas). Además, otras empresas están en proceso de comercializar servicios de

telefonía. Con estas tecnologías avanzadas trae consecuencias y se les hace más fácil el robo, el fraude, por medio de los aparatos telefónicos.

En el panorama de mercado en El Salvador, la tecnología 4G llegó a El Salvador a finales de 2016. Al cierre del año pasado se contabilizaron unas 500,000 líneas de este tipo, lo que representa el 3,8 por ciento del mercado. Para 2022 se espera que haya 2,5 millones de líneas LTE, equivalente al 28,5 por ciento del total. A pesar del crecimiento en los próximos cinco años, se proyecta que 4G se ubique para 2022 como la segunda tecnología en términos de cantidad de clientes, detrás que seguirá liderando el mercado. Según el portal (TeleSemana, 2021).

1.2 Caracterización del problema

El servicio de telecomunicaciones es uno de los sectores con mayor mercado debido a sus beneficios al usuario, a pesar de esto son pocas las compañías que brindan los servicios más utilizados en el mercado, generando una gran demanda para estos.

La telefonía es uno de los medios que más se utiliza hoy en día, específicamente la telefonía móvil la cual hace más fácil la comunicación entre las personas que se encuentran en distintos lugares.

Existen diversos tipos de fraudes entre los cuales se encuentran los tecnológicos, debido al rubro son muy comunes dichos fraudes, las tarjetas sim se prestan para estos fraudes dentro de las compañías telefónicas, y es debido a esto que las empresas de telefonía tienen la necesidad de mejorar los procesos y controles relacionados a estas áreas.

La auditoría forense enfocada a la prevención y detección de irregularidades que den pautas a fraudes, se vuelve una necesidad dentro de las empresas de telecomunicaciones, debido a que en estas existen riesgos que pueden afectar tanto a la compañía como al usuario.

Se genera la necesidad de la implementación de programas de auditoría forense que permitan detectar y prevenir posibles fraudes que afecten tanto a la compañía como a los usuarios.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo ha afectado la falta de un programa de auditoría forense que permita detectar y prevenir posibles fraudes en la adquisición y distribución de tarjetas SIM en una empresa de servicios de telefonía?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo general

Elaborar un programa de auditoría forense que permita detectar y prevenir posibles fraudes que se puedan generar por la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicios de telefonía.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Dar a conocer el proceso para realización de una auditoría forense.
- Determinar ventajas y desventajas de la auditoría forense.
- Determinar los procesos para la realización de un programa de auditoría forense.

- Conocer los procesos preventivos y detectivos dentro de la auditoría forense.
- Identificar los riesgos inherentes a los que se enfrenta el auditor por la falta de políticas y procedimientos adecuados.
- Diseñar procedimientos de auditoría adecuados, para la prevención de fraudes.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Antecedentes de las tarjetas sim prepagadas

En algunos países, los consumidores pueden adquirir tarjetas SIM prepagadas en los locales al público, sin necesidad de presentar un documento de identificación y con escasas o nulas gestiones a tal fin. En cambio, es diferente a los contratos de pago mensual, en los que el usuario de tarjetas SIM debe registrar sus datos personales y probar que posee recursos suficientes antes de acceder a los servicios móviles. A partir de esto era necesario implementar esta práctica a tarjetas sim prepagadas para tener un control eficiente en estas. Esto ha contribuido al crecimiento de las comunicaciones móviles, especialmente en países en vías de desarrollo.

El registro obligatorio de los usuarios prepagos surgió en el año 2003, luego de la implementación de requisitos para el registro en Brasil, Alemania y Suiza. Desde entonces, un número creciente de gobiernos ha implementado requisitos obligatorios para el registro, prohibiendo a los operadores móviles vender o activar tarjetas sim prepagadas a menos que el comprador acredite su identidad y registre el sim bajo su nombre real. Hasta julio de 2013, al menos 80 países (37 de ellos continente africano) han exigido, o están considerando exigir, el registro de usuarios de sim prepago. estos 80 países cuentan con más de 4 mil millones de sim prepagadas. Según (Paper, 2013, pág. 17).

En El Salvador hay cuatro principales proveedores de servicios de telefonía, Tigo es el mayor operador de El Salvador con una cuota de mercado del 32%. Tiene la mejor cobertura, pero viene con las tasas más altas. El segundo es claro proveedor más grande de El Salvador, con una cuota de mercado cercana al 30%. tiene buena cobertura de red, igual a Tigo pero ofrece mejores tarifas y ofertas. Movistar es el tercer proveedor más grande con una cuota de mercado del 24%. La cobertura no es grande, pero los datos pueden ser utilizados en países vecinos de Sudamérica en el plan sin fronteras. Digicel es el proveedor más pequeño de El Salvador con una cuota de mercado inferior al 15%. tiene una cobertura más baja. (Finder.com, 2022).

Una tarjeta SIM es un módulo de identificación de abonado. Se trata de esa pequeña tarjeta de plástico con un chip integrado que colocas dentro de tu teléfono móvil para permitir que este reciba señal (Blog, s.f.). La tarjeta sim contiene un número ICC que cuando se instala en un teléfono celular hace que la red móvil de tu operador pueda identificar tu dispositivo como único y comience a proporcionarle línea.

El Salvador se ubica como el segundo país en Latinoamérica con más líneas móviles que personas, según un sondeo de GSMA (Intelligence, 2021), según el estudio, en El Salvador cada habitante tiene más de una tarjeta sim activa, lo que demuestra una penetración de 159%. (Ver anexo 1), muestra los países con más líneas móviles en América Latina para 2018.

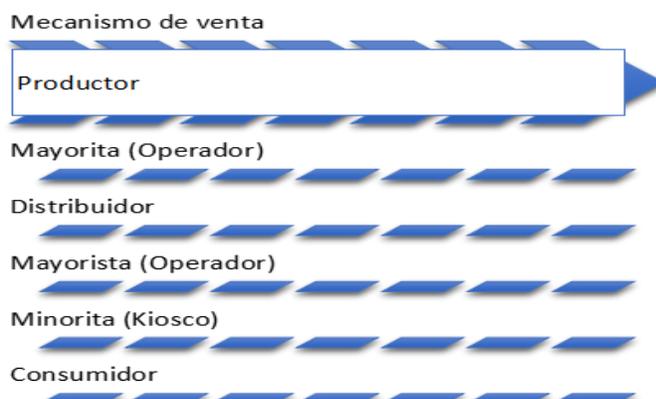


Ilustración 1 Mecanismo de venta de empresas telefónicas

Con estas técnicas de distribución de tarjetas sim, en los últimos años se han incrementado los fraudes, robos entre otros hechos ilegales.

1.5.2 Generalidades del Auditor Forense en el desarrollo de Programas de Auditoría

El auditor forense es un profesional valioso y altamente necesario en la actual sociedad, es uno de los llamados a combatir la corrupción financiera, puede desempeñarse tanto en el sector público como privado, prestando apoyo procesal que va desde la recaudación de pruebas y el peritaje.

Características / Cualidades del Auditor Forense

Definición de auditoría forense “Es el proceso mediante el cual se realizan investigaciones legales a través del estudio de evidencias para detectar fraudes y delitos por actos de corrupción conscientes y voluntarios” (TeleSemana, 2021). El auditor forense es integral y útil como herramienta especializada para detectar y prevenir delitos financieros, como fraude, corrupción, lavado de dinero, entre otros.

La auditoría forense se divide en preventiva y detectiva a continuación se explica cada una de ellas.

Auditoría forense preventiva

La auditoría forense preventiva está orientada a proporcionar evaluaciones o asesoramiento a diferentes organizaciones de características públicas y privadas, en relación a su capacidad para disuadir, prevenir, detectar y proceder frente a diferentes acciones de fraudes.

Auditoría forense detectiva

Orientada a identificar la existencia de fraudes mediante una profunda investigación llegando a establecer entre otros aspectos los siguiente:

- Determinar la cuantía del fraude
- Efectos directos e indirectos
- Posibles tipificaciones
- Presuntos autores
- Cómplices y encubridores

Teniendo en cuenta que el auditor identifica evidencias dentro de los procesos auditados y que luego del procedimiento establecido se convierten en pruebas que posteriormente servirán como base para iniciar un posible caso judicial; es necesario identificar las fases de una auditoría forense que se presentan a continuación.

- Planeación

En la planeación el auditor o contador forense identifica los riesgos e indicadores que dan cuenta del fraude para luego evaluar el control interno.

- Desarrollo del programa de auditoría forense

Una vez identificados los riesgos y evaluados los indicadores de fraudes el auditor define y tipifica el fraude o acción corrupta encontrada.

- Comunicación del informe técnico

Es el momento en el cual el auditor investigador presenta el informe técnico del hecho que detectó como fraudulento o corrupción.

- Seguimiento y monitoreo

Después de haber elaborado el informe con el hecho, se procede a hacer seguimiento del mismo para así confirmar los resultados expuestos evitando que se genere impunidad.

¿En qué consisten los programas de auditoría forense?

Para que una auditoría pueda dar inicio debe existir la necesidad de prevenir el fraude mediante el programa anual de auditoría, por una denuncia o un reporte de actividad sospechosa. Los programas de auditoría forense, tienen como objetivo crear un marco que sea lo suficientemente detallado para que el auditor entienda qué exámenes se han complementado, a qué conclusiones se han llegado de la empresa telefónica y cuál es su razonamiento detrás de cada conclusión. Estos programas se harán para cada componente o riesgo de fraude identificado; son los resultados de las evaluaciones realizadas, por lo tanto, se espera que contenga procedimientos

o tareas que, a ser desarrollado a través de las técnicas de auditoría, permitan tener evidencias suficiente, competente y pertinente del hecho investigado.

Las características de los programas de auditoría forense son las siguientes:

- Disponen de pasos presentados como afirmaciones, no como preguntas, es decir se plantean hipótesis.
- Son flexibles y permiten utilizar procedimientos alternativos de auditoría.
- Permiten la obtención y conservación de la evidencia.
- Son aprobados por los supervisores o el Auditor Forense Encargado.
- Contribuyen a la elaboración del informe final de auditoría.
- Sirven para el control de la auditoría forense.

Si los programas de auditoría no están claramente estructurados sobre el objetivo de la investigación, se corre el riesgo que no se recopila la evidencia pertinente a la investigación.

Elaboración de programas de auditoría forense

Como última fase de la etapa de planeación, se deberá elaborar el programa de auditoría, que tiene como objetivo reunir evidencia suficiente, pertinente y válida para sustentar las conclusiones a emitir respecto del hecho sometido a examen.

Estos programas servirán de guía en la evaluación de los problemas identificados en las fases anteriores y en la determinación de sus posibles causas y efectos.

Los programas de auditoría se elaboran de tal manera que sea posible involucrar información documental, técnico pericial, al caso en estudio, a fin de involucrar principales

sospechosos y personas relacionadas al delito. Por tal razón se obtendrá todo tipo de información posible relativa al caso.

La realización del programa de auditoría es de fundamental importancia para el supervisor y/o coordinador de la auditoría, porque constituye una evidencia de la planeación que se realizó y de los procedimientos previstos; representa además un elemento de control del cumplimiento del mismo. El coordinador del equipo a cargo de la auditoría debe encargarse, que el personal que se involucre en la investigación, deba tener claro cada procedimiento que se adopte y se debe encaminar hacia el objetivo que cada uno de éstos especifique.

Cuando se identifican riesgos de errores materiales como consecuencia del fraude, el auditor en primer lugar debe analizar estos descubrimientos con la administración sobre el fraude potencial y controles existentes designados para impedir o detectar errores. La administración puede tener programas diseñados para impedir, disuadir y detectar el fraude, al igual que controles diseñados para mitigar riesgos específicos de fraude. luego, los auditores deben considerar si tales programas y controles disminuyen los riesgos identificados de los errores materiales debido al fraude o si las deficiencias de control aumentan el riesgo de fraude.

Principales Tipos de Evidencia

-Física: inspección de toda cosa u objeto que directamente o indirectamente pueda aportar información acerca de uno o varios aspectos estructurales del fraude o de identidad del acusado.

-Documental: documentos creados dentro o fuera de la empresa.

-Testimonial: declaraciones formales e informales, de personas de la empresa o ajenas.

-Analítica: cálculos, análisis, exámenes y comparaciones de elementos.

-De desempeño: nueva verificación de cálculo y transferencia de información que hace el cliente.

-De la confirmación: respuesta oral o escrita de una tercera parte independiente que verifica la precisión de la información solicitada por el auditor.

Ventajas y Desventajas de los programas de auditoría forense

Ventajas:

- Mejora de los procesos a seguir por parte de los involucrados.
- Control interno que ayuda a la baja de los riesgos inherentes.
- Sirve de guía para la detección y prevención de riesgos.

Desventajas:

- Si no se ejecutan correctamente pueden generar riesgos.
- Si los involucrados no están capacitados para su desarrollo se puede ejecutar de forma incorrecta.

1.6 Marco Conceptual

- **Programa:** Se refiere a una serie de pasos que se desarrollarán para realizar una determinada actividad a futuro.

- **By pass (Baipás):** es la acción que se realiza en la interrupción de un medio de comunicación.
- **Tarjetas SIM:** “Una **tarjeta SIM** (acrónimo en inglés de *Subscriber Identity Module*, en español *módulo de identificación de abonado*) es una tarjeta inteligente desmontable usada en teléfonos móviles y módems HSPA o LTE que se conectan al dispositivo por medio de una ranura lectora o lector SIM. ” (Fundación Wikimedia, Inc.)
- **Auditoría Forense:** Según Cano & Lugo (2008), definen a la Auditoría Forense como una auditoría especializada en descubrir, divulgar y atestar sobre fraudes y delitos en desarrollo de las funciones públicas y privadas, entre los cuales podemos mencionar a: conflicto de intereses, nepotismo, gratificaciones, omisiones, lavado de dinero, entre otros.
- **Servicio de telecomunicaciones:** Los servicios de telecomunicaciones son aquellos proporcionados por una empresa de comunicaciones que ofrece servicios de voz y datos en un área extensa. BdrInformatica. (2021, enero 28)

1.7 Marco Técnico

Código de Ética.

El código de ética tiene como objetivo dar a conocer los principales parámetros éticos aplicables a las personas involucradas con una entidad, sea esta empresa privada o pública.

Manual de Políticas y Procedimientos Interno.

Con el manual de políticas y procedimientos de la compañía, se busca dar a conocer los diferentes procesos de control interno que deben realizar los empleados para evitar faltas de control interno.

NIEA 3000.

Denominada “Encargos de Aseguramientos distintos de Auditoría y Revisiones”, el cual tiene como objeto atestiguar los trabajos con seguridad razonable mediante principios y procedimientos, los cuales buscan reducir los riesgos a niveles aceptables.

1.8 Marco Legal

Constitución de la República.

La Constitución de la República de El Salvador es la principal base legal del país, y garantiza las libertades y obligaciones de las personas, así como sus derechos constitucionales, incluyendo aquellos relacionados a las telecomunicaciones, teniendo en cuenta que el estado es el encargado de regular y vigilar los servicios públicos, según el Art. 110..

Código Procesal Penal

Este código es utilizado con el objeto de hacer más sencillo el proceso penal con celeridad y respeto a las garantías constitucionales, de esta forma se busca hacer más eficiente el proceso penal para los delitos que puedan afectar a las telecomunicaciones.

Código Penal.

El código penal se utiliza para normar las garantías penales que poseen todas las personas dentro del país, y así, restringir cualquier tipo de delito que pueda afectar a los salvadoreños, por

lo cual es la base para poder identificar y combatir delitos relacionados a las telecomunicaciones, tomando como criterio artículos como el 184, 185 y 186, relacionados a la comunicación, así como el 238-A y 302 que tratan sobre los delitos relacionados a las telecomunicaciones.

Ley de Telecomunicaciones.

Para normar, regular y supervisar las actividades del sector de las telecomunicaciones y tecnologías de la información y la comunicación, esta ley aporta dichos parámetros.

Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones

Contiene las regulaciones complementarias a la Ley de Telecomunicaciones con las cuales las empresas deben regirse.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Tipo de estudio:

El estudio se realizó bajo el enfoque cualitativo usando el método inductivo que parte de lo específico a lo general, el cual se realizó en base a un caso previo con el fin de desarrollar programas con procedimientos de prevención y detección de posibles casos de fraude.

2.2 Unidad de análisis.

Se analizó una sentencia por un caso de fraude en la adquisición y distribución de tarjetas sim, para lo cual se necesitó la colaboración de un profesional de Auditoría ejerciente, inscrito en el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

2.3 Instrumentos y técnicas a utilizar en la investigación.

Se realizó una serie de preguntas a través de una entrevista a un profesional conocedor del área de auditoría forense, como técnica de investigación (Ver anexo 3.).

2.4 Análisis e interpretación de la información.

Se recopiló la información obtenida de la entrevista con el profesional, para realizar el análisis e interpretación de las mismas.

2.5 Formulación de Hipótesis

2.5.1 Hipótesis de trabajo

Al elaborar un programa de auditoría forense, se ha logrado detectar y prevenir posibles fraudes en la adquisición y distribución de tarjetas sim, en una empresa de servicios de telefonía.

2.5.2 Determinación de variables

Variable Independiente.

La elaboración de un programa de auditoría forense para la prevención y detección de fraudes.

Variable Dependiente.

El área de adquisición y distribución de tarjetas sim, dentro de una empresa de servicios de telefonía.

2.5.3 Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

| Formulación del Problema | Objetivo General | Elementos de la Hipótesis | Variables | Instrumentos | Parámetros de Medición |
|---|--|----------------------------------|---|--|---|
| ¿Cómo afecta la falta de un programa de auditoría forense para detectar y prevenir posibles | Elaborar un programa de auditoría forense que permita detectar y | Auditoria forense | Variable Independiente: La elaboración de un programa de auditoría forense para la prevención | Se realizarán preguntas a través de la entrevista a un profesional conocedor del | Mejora en los procesos de prevención y detección de fraudes |
| | | Programa de auditoria forense | | | |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------------|---|--|--|
| fraudes en la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicios de telefonía? | prevenir posibles fraudes que se puedan generar por la adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de servicios de telefonía. | Detección y prevención de fraude | y detección de fraudes. | área de telecomunicaciones, como técnica de investigación. | Implementación de programas de auditoría forense especializados |
| | | Operaciones de riesgos | Variable Dependiente: El área de adquisición y distribución de tarjetas sim, dentro de una empresa de servicios de telefonía. | | |
| | | Políticas y procedimientos | | | Mejores controles internos dentro de la compañía para las diferentes áreas |
| | | Empresa de telefonía | | | |

2.6 Cronograma

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| Nº | ACTIVIDADES | AÑO 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | MAYO | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | |
| | | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | SEMANAS | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | Selección del tema de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Elaboración anteproyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Planteamiento del problema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Antecedentes del problema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Caracterización del problema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Formulación del problema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Delimitación de problema | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Teórica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | Temporal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Justificación de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Novedad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Utilidad social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Facilidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Objetivos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Objetivo general | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | Objetivo específicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Marco teórico, conceptual, técnico y legal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Antecedentes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | Conceptos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | Generalidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | Base técnica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | Base legal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Diseño metodológico o metodología de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Tipo de estudio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 | Unidad de análisis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3 | Técnicas e instrumentos a utilizar en la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.4 | Procesamiento de la información | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.5 | Análisis e interpretación de los datos procesados. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.6 | Diagnostico de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Formulación de hipótesis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | Hipótesis de trabajo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.2 | Determinación de variables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.3 | Operacionalización de variables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrega de anteproyecto a asesor para aprobación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Subir anteproyecto aprobado por asesor a plataforma Classroom | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aprobación de anteproyecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capítulo I: Planteamiento del problema y marco teórico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo Capítulo I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capítulo II: Metodología de la investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo Capítulo II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrega de Capítulo II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capítulo III: Propuesta del trabajo de investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo Capítulo III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Conclusiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Recomendaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Entrega del proyecto final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.7 Diagnóstico de la investigación

Como parte del proceso a seguir y partiendo de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a los profesionales contables (Ver anexo 4) con experiencia en el área de auditoría forense, de las cuales se ha recabado información de importancia para tomar en cuenta dentro de una auditoría forense y principalmente para la realización de un programa de auditoría forense

enfocado en la prevención y detección de posibles fraudes en el área de adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa telefónica.

Tomando en cuenta la herramienta utilizada para la recolección de información relacionada a la importancia relacionada a la implementación de un programa de auditoría forense preventivo y detectivo, detallamos los siguientes resultados:

- La implementación de programas de auditoría forense ya sean preventivos y/o detectivos dentro del área de compra y distribución de tarjetas sim en una empresa telefónica, se basan en la necesidad de las organizaciones en controles internos que permitan combatir los posibles fraudes dentro de esta área, para lo cual se deben considerar aspectos normativos y legales que aporten valor a la implementación efectiva de dichos programas.
- El profesional especializado en auditoría forense cumple un papel de suma importancia en la prevención y detección de posibles fraudes dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa telefónica, por lo cual es necesario que el profesional esté capacitado en los procesos necesarios dentro de esta área.
- La ética es uno de los aspectos más importantes a considerar por parte de una empresa para designar recursos y responsabilidades dentro de su organización, especialmente una compañía de telecomunicaciones debe considerar este aspecto ético tanto para su personal, así también el profesional en auditoría forense debe ser ético al

momento de la realización de los programas y controles internos dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas sim.

- Los programas de auditoría forense tanto preventivos como detectivos enfocados en el área de adquisición y distribución de tarjetas sim para una empresa telefónica, se deben soportar en aspectos técnicos, legales y de control interno, según sea necesario dentro de la compañía, por lo cual el profesional debe tener dichos conocimientos, así como estar familiarizado en las áreas de la empresa, también se debe apoyar de expertos en aquellas áreas específicas de la empresa, en las cuales considera importante mejores controles internos que disminuyan los riesgos de fraudes.
- Dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, unos de los aspectos más importantes es el de conocer sus acreedores y clientes y poder evaluar los riesgos de los mismos, por lo cual, dentro del programa de auditoría forense, es necesario considerar procesos de control para los mismos, y poder evaluar los riesgos inherentes asociados, de tal forma que los programas de auditoría forense aporten elementos que disminuyan estos riesgos.
- Como parte de los procesos y controles que el auditor forense debe tomar en cuenta al momento de la realización e implementación de su programa de auditoría forense para el área de adquisición y distribución de tarjetas sim en una empresa de telefonía, se deben considerar aquellos aspectos relacionados a las nuevas tecnologías que puedan generar un riesgo inherente dentro del área mencionada.

- Existen riesgos relacionados al robo de datos a través de las tarjetas sim, los cuales aumentan otros tipos de fraudes que pueden afectar al consumidor y a la compañía, por lo cual es necesario tomar en cuenta controles de seguridad de datos de usuarios.
- Dentro del país El Salvador es de conocimiento un ente de regula la profesión contable, siendo este el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, por lo cual es necesario que este ente permita mejores proyectos que permitan especializaciones en el área de auditoría forense, ya que si bien los profesionales en esta área están capacitados en su mayoría, existen casos de profesionales que no cumplen algunos aspectos necesarios que permitan mejores prácticas relacionadas a esta área.
- Los programas de auditoría forense enfocados en la prevención y detección de posibles fraudes, son de suma importancia para controlar y mitigar los riesgos dentro de la compañía telefónica, así como para una mayor seguridad de los clientes.

CAPÍTULO III: CASO DE PROPUESTA PROGRAMA DE AUDITORÍA FORENSE SOBRE LA ADQUISICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TARJETAS SIM EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE TELEFONÍA.

3.1 Generalidades

3.1.1 Objetivo

Elaborar un programa de auditoría forense que sirva de herramienta para el profesional de contaduría pública el cual pueda consultar de guía en la prevención y/o detección de posibles indicios de fraudes que se puedan generar en una empresa de servicios de telefonía relacionado con la adquisición y distribución de tarjeta sim.

3.1.2 Alcance

Desarrollar un programa enfocado a una auditoría forense de manera de que se evalúe los procesos de control por parte de los empleados lo cual permite detectar indicios de fraude y aplicar oportunamente acciones preventivas y correctivas que garanticen a la entidad evitar un delito o fraude. Aplicando técnicas de acuerdo a la normativa de auditoría de tal manera que sea posible su aplicación y se ejemplifica mediante un caso hipotético.

3.2 Planteamiento del caso

Se plantea el proceso de auditoría forense para el caso propuesto el cual está basado en:

- 76-3-2013 del tribunal primero de sentencia del 13 de junio de 2013.
- 91-15-2 Tribunal sexto de sentencia del 19 de noviembre de 2015. Ambos casos por fraudes de telecomunicaciones en perjuicio de empresa de telefonía en El Salvador.

3.2.1 Antecedentes

La empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., fue fundada en el año de 1997, por tres accionistas, la cual se dedica al rubro de las telecomunicaciones principalmente a la comercialización de teléfonos fijos, celulares, planes postpago, planes prepagos, accesorios para teléfonos celulares y tarjetas sim, dirigiendo sus servicios y productos a toda aquella persona interesada en adquirir alguno de los servicios o productos. Además, adquirió contratos con otras empresas más fuertes para incrementar la diversidad de productos y lograr crecer en el rubro a nivel nacional.

Como parte de su proceso de evolución dentro del mercado de las telecomunicaciones, Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., ha mejorado sus servicios, actualizando sus servicios de tal forma que pueda ofrecer servicios de acceso a internet, con esto ha buscado poder competir en un mercado que va evolucionando según son requeridas las nuevas tecnologías.

Hasta la actualidad la entidad a logrado posicionarse entre las primeras empresas con mayor cobertura de los servicios de telefonía a nivel nacional, dándoles a sus clientes los mejores productos con las últimas tecnologías y ofreciendo las mejores gamas en dispositivos celulares, cobertura de internet de banda ancha, así como las diferentes presentaciones en tarjetas sim como sim, micro sim y nano sim entre otros servicios y productos.

3.2.2 Desarrollo del caso

3.2.2.1 Indicios de inconsistencias

A comienzos del año 2022 la empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., por la necesidad del negocio, considero implementar nuevos controles en diferentes áreas de la

compañía, por lo cual comenzó una evaluación de procesos y riesgos en los departamentos de Recursos Humanos, Finanzas, Adquisición y distribución, Tecnología, Calidad de Productos y Marketing; durante dicha evaluación se encontraron algunas irregularidades en el área de adquisición y distribución, específicamente en las tarjetas sim.

Dentro de las irregularidades encontradas durante las evaluaciones de los departamentos, en el área de adquisición y distribución, específicamente de tarjetas sim, se encuentran inconsistencias en el stock de inventario de las mismas, así también en las configuraciones de datos de las tarjetas registradas en los sistemas, las cuales se asumen una pérdida de \$100,000.00.

Debido a las inconsistencias encontradas el gerente administrativo, le propone al representante legal de la empresa, la opción de contratar un servicio externo de una auditoría especializada a la implementación de un programa de control interno que les permita identificar el origen y repercusiones de la inconsistencia, a lo cual el representante legal accede a la contratación de un servicio externo para dicho trabajo.

3.2.2.2 Contratación de auditoría forense

El día 12 de febrero de 2022 se presenta a nuestras instalaciones el representante legal el Licenciado Juan Francisco Cortez Muñoz de la empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V. solicitando los servicios de auditoría forense para la elaboración de un programa detectivo y preventivo.

De acuerdo a lo comentado por el representante legal se han presentado ciertas irregularidades, de las cuales desea verificar si se está cometiendo algún tipo de delito o fraude relacionado al manejo de las tarjetas sim.

Según comentario del representante legal, durante una evaluación en los procesos de los departamentos, se encontraron faltantes en el stock de inventarios de tarjetas sim, por lo cual se

procedió a revisar los registros del sistema y aparecen tarjetas sim vendidas sin haber sido facturadas como vendidas, la cual generan una pérdida de \$100,000.00.

También comenta que dichas tarjetas pudieron ser alteradas antes de su “venta”, lo cual se puede prestar a delitos que puedan afectar la reputación de la compañía, la administración nos informa que tienen como principal sospechoso al encargado de dicha área, el Sr. Patricio Hernández.

En consideración de las irregularidades nos contratan para la realización de una Auditoría Forense, especializada a la prevención y detección de posibles irregularidades que puedan dar pautas a fraudes que afecten a la empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V.

Después de una reunión y presentar nuestra propuesta de servicios, al ser aceptada por parte del representante legal de Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., procedimos a la realización del servicio.

3.2.2.3 A continuación, se presenta la carta oferta:

San Salvador, 16 de febrero de 2022

Licenciado
Juan Francisco Cortez Muñoz
Presente

En respuesta a su solicitud de servicios de auditoría forense para la implementación de programas preventivos y detectivos, en el departamento de adquisición y distribución de la empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., principalmente relacionado a las tarjetas sim, por este medio presentamos nuestra propuesta de servicios.

Tipo de trabajo a realizar: El trabajo solicitado se enmarca dentro del concepto de Auditoría Forense, que técnicamente se refiere a un encargo de aseguramiento distinto de auditoría de información financiera histórica, por tanto, no es una auditoría de estados financieros como tradicionalmente se conoce. Este tipo de trabajos requiere cierto grado de especialización y se asumen riesgos y responsabilidades distintas a la de auditorías tradicionales.

Alcance del trabajo a realizar: El trabajo a realizar normalmente depende de los aspectos clave que el cliente establezca como puntos de investigación.

Cualquier ampliación del trabajo que se derive de la investigación y a solicitud del cliente, hará variar los términos de la presente oferta.

Limitaciones a este tipo de trabajo: Las limitaciones pueden ser de diversa naturaleza, entre ellas: Información incompleta, falta de registros sobre los cuales examinar, falsedad o alteración de documentos, documentación en donde deba ser obtenida de personas o entidades externas etc., criterios de interpretación de hechos o disposiciones, entre otros; por lo tanto, en caso de existir una o varias de estas limitaciones, los resultados del trabajo podrían no ser los esperados o deseados por la parte contratante.

La parte interesada en nuestra contratación deberá tener claro que los resultados del trabajo deben basarse en el cumplimiento de normativa técnica y legal apropiada aplicable al caso, y de la documentación que se nos provea.

Normas Técnicas y Legales aplicables: El trabajo se realizará aplicando los lineamientos técnicos y legales que deba cumplir esta auditoría, esto incluye, que se acepte la oferta y sirva como carta compromiso entre nosotros.

Adicionalmente, el contratante debe comprender que, en ocasiones, la auditoría forense también incluye el relacionar las disposiciones técnicas y legales pertinentes, por lo que, en algunos casos, lo que la persona interesada cree, no es lo que la ley o normativa establece, y la auditoría forense no puede basarse en testimonios o comentarios verbales sino en evidencia documental apegada a leyes.

Independencia en la ejecución del trabajo: El trabajo debe realizarse con absoluta independencia. El actuar con independencia implica que el auditor emitirá sus conclusiones con

base a las pruebas obtenidas, aún si estas pudieran resultar diferentes a lo previamente establecido por otros.

Tiempo de entrega de informe: Debido a la complejidad del caso, se estima que el plazo mínimo para realizar el trabajo debería 8 meses.

Honorarios y forma de pago: Basados en la evaluación preliminar realizada, los honorarios son de US\$10,000.00, más IVA.

Además, se cobrará por separado el costo de fotocopias del 100% que es necesario obtener para realizar el análisis y comprensión de la investigación.

La forma de pago es: 50% al aceptar la oferta y 50% restante al concluir el trabajo.

Si el alcance del trabajo se amplía, se tendrá que modificar los honorarios en proporción a los nuevos requerimientos. Los honorarios incluyen la asistencia a las instalaciones de la empresa.

Si por alguna razón, el trabajo se suspende por causas no atribuibles al auditor, los honorarios pagados no serán devueltos.

Si la oferta es aceptada, favor confirmar vía correo electrónico o nota de aceptación. Esperando poder brindarles nuestro servicio.

Atentamente,



Firma: AIL

Lic. Alfonso Ismael López
Gerente General
MR Auditores, S.A. de C.V.
Inscripción CVPCPA 0128

Aceptación del cliente:

Firma de recibido y aceptación: JFCM

Lic. Juan Francisco Cortez Muñoz
Representante Legal
Telecentro El Salvador, S.A. de C.V.

3.2.2.4 Planeación de la Auditoría Forense

MEMORANDO DE PLANEACIÓN

AUDITORIA FORENSE

Cliente: Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V.

Área a evaluar: Departamento de adquisición y distribución

Preparado por:

Fecha: 21/02/2022

Ref. P/T AG

1. Objetivo y Alcance.

1.1. Objetivo.

Implementar un programa de auditoría forense especializado que cumpla con los estándares de control de calidad esperados, de forma que permita a la compañía generar procedimientos de control dentro del departamento de adquisición y distribución, especialmente de tarjetas sim.

1.2 Alcance de la Auditoría.

El alcance del trabajo de auditoría forense se define, como el acuerdo pactado entre el representante legal de la empresa Telecentro de El Salvador en oferta de servicios aceptada, por lo cual se realizará lo siguiente:

- a) Evaluar los controles internos aplicados por la empresa.

- b) Verificar la relación y responsabilidades de los empleados dentro del departamento de adquisición y distribución.
- c) Identificar y evaluar los riesgos relacionados a los clientes de la compañía.
- d) Generar controles internos que disminuyan los riesgos de fraudes e ilícitos.
- e) Sostener reuniones con los principales involucrados del control interno de la compañía, así como el personal en puestos de gerencia.
- f) Proponer programas de auditoría forense preventivos y detectivos.

2. Informes a Emitir.

Elaborar Informe de Auditoría Forense; en el cual daremos conclusión sobre las irregularidades dentro del departamento de adquisición y distribución de tarjetas sim.

3. Datos Generales

Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., fue fundada en el año de 1997, por tres accionistas, la cual se dedica al rubro de las telecomunicaciones principalmente a la comercialización de teléfonos fijos, celulares, planes postpago, planes prepagos, accesorios para teléfonos celulares y tarjetas sim.

La empresa se encuentra ubicada en Paseo General Escalón, 87 Avenida Norte, edif. A1, San Salvador. Además, la empresa cuenta con un aproximado de 30 empleados.

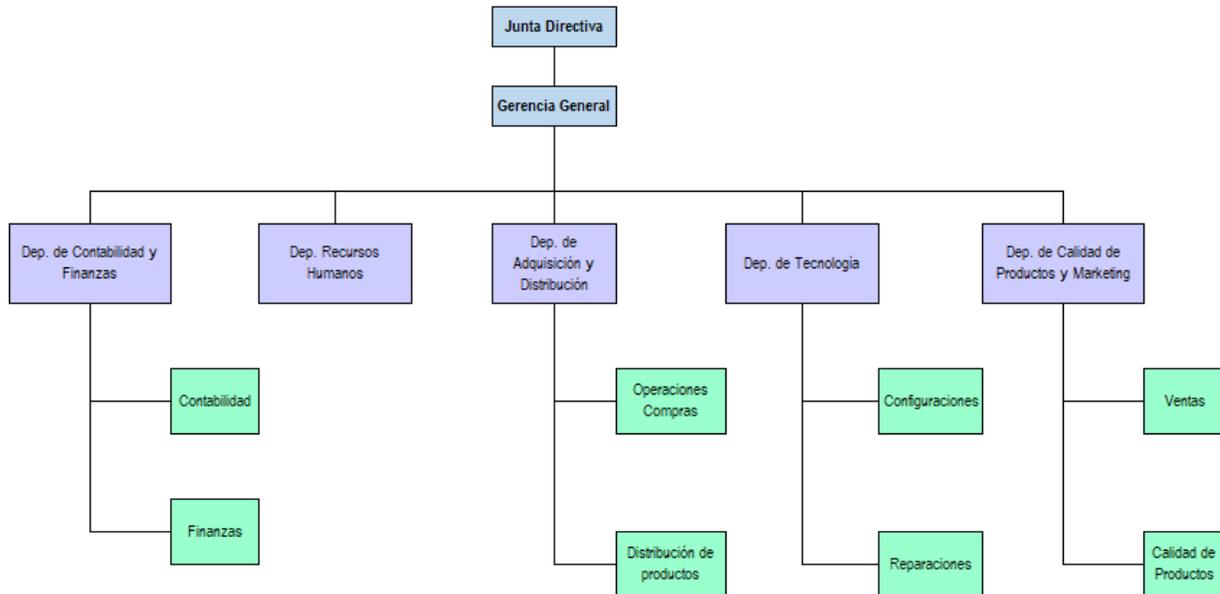
4. Evaluación del Ambiente de Control.

I. Ambiente de Control.

La compañía de telefonía establece controles internos en cada uno de sus departamentos, esto como parte de su plan de revisión y mejoramiento de procesos.

La estructura organizativa de la compañía está diseñada de tal manera que permite que los diferentes departamentos se integren en el desarrollo de sus funciones, con la guía que la Gerencia General proporciona a cada uno de los jefes de los distintos departamentos para el logro de los objetivos establecidos en el plan de trabajo.

Se presenta a continuación la estructura organizativa de la empresa Telecentro El Salvador, S.A. de C.V. proporcionada por el Gerente General:



Las personas a cargo de cada departamento se detallan a continuación:

| Departamento | Cargo | Responsable |
|------------------------------------|-------|-------------------------|
| Dep. de Contabilidad y Finanzas | Jefe | Eliseo Antonio Molina |
| Dep. Recursos Humanos | Jefe | Angelica Marisol Rivera |
| Dep. de Adquisición y Distribución | Jefe | Patricio Hernandez |
| Dep. de Tecnología | Jefe | Juan Francisco Ortiz |

| | | |
|--|------|---------------------------|
| Dep. de Calidad de Productos y Marketing | Jefe | Julia Maribel Quintanilla |
|--|------|---------------------------|

II. Valoración del Riesgo.

Para dar cumplimiento al objetivo y alcance establecido en el presente memorándum de planeación, consideramos los siguientes aspectos:

| Área Sujeta Revisión | Objetivos de la revisión | Expectativas que Aumentan el Riesgo | Estimación de Riesgo | |
|---|--|---|--------------------------|---|
| | | | Inherente Control | |
| Adquisición y distribución de tarjetas sim. | Comprobar e implementar procesos relacionados al control interno en la adquisición y distribución de tarjetas sim. | <ul style="list-style-type: none"> ● El no contar con los controles adecuados. ● Mal aplicación de los procesos por parte del personal. | B | M |

Mapa de riesgo

Al momento de iniciar una auditoría forense, es necesario identificar los riesgos que el auditor debe de tomar en cuenta y en este caso se detallan a continuación.

| Área de riesgo | Riesgo | Evaluación de riesgo | | | Impacto |
|----------------|--------|----------------------|---------|-----------|---------|
| | | Inherente | Control | Detección | |

| | | | | | |
|--------------|---|-------|-------|-------|-------|
| Adquisición | Alteración en precio de las compras que se realizan por parte de los proveedores. | Medio | Alto | Medio | Alto |
| | Falta de elaboración presupuestos para las adquisiciones | Medio | Bajo | Bajo | Medio |
| | Falta de políticas y procedimientos de adquisiciones por escrito. | Bajo | Medio | Medio | Medio |
| | Falta de verificación de cada uno de los proveedores. | Alto | Alto | Medio | Bajo |
| Distribución | El mal uso de las tarjetas SIM por parte del vendedor. | Medio | Bajo | Bajo | Alto |
| | Falta de control en la persona que se distribuyen. | Bajo | Medio | Medio | Medio |
| | Clonación de tarjetas SIM por parte de los vendedores. | Bajo | Bajo | Bajo | Alto |

5. Información y Comunicación.

Se requiere un manejo correcto de la información y poder tener la comunicación adecuada con cada involucrado en el área a evaluar, de tal forma que se pueda obtener la información requerida y poder implementar correctamente los procesos y programas de auditoría forense preventivos y detectivos.

6. Monitoreo.

La revisión y monitoreo de los procesos y controles durante la realización de la auditoría forense, serán un aspecto importante para la determinación de los riesgos y la elaboración e implementación del programa de auditoría preventivo y detectivo.

7. Estrategia de la Auditoría.

La estrategia de la auditoría se establece para la evaluación del departamento de adquisición y distribución de tarjetas sim, de forma de determinar las irregularidades y poder implementar procesos para mitigar los riesgos de fraude e ilícitos.

8. Elementos Generales a Aplicar en la Estrategia de Auditoría.

Los siguientes son elementos generales que se aplicarán en la determinación de alcances de pruebas en la estrategia de auditoría:

PERSONAL ASIGNADO AL TRABAJO

Auditor: Lic. Alfonso Ismael López

Aprobado por: Lic. Miguel Ángel Escalante

San Salvador, 21 de febrero 2022

3.2.2.5 Desarrollo de la auditoría forense

El día 21 de febrero se presentó el memorándum de planeación de la auditoría forense a realizar, por lo cual a partir de dicha fecha se comenzó a realizar la revisión del área de adquisiciones y distribuciones, enfocándose en la detección de algún posible fraude según las inquietudes de la administración.

Como parte de la auditoría forense se procedió a evaluar el control interno que posee la compañía dentro el área de adquisiciones y distribuciones, para poder determinar posibles procesos o faltas de control que den pauta a fraudes.

Evaluación de Control Interno

TELECENTRO, S.A C.V.
 CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO
 DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

Ref. P/T AG

Periodo: Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021

Elaborado por: Lic. Alfonso Ismael López

Objetivo: Verificar si los controles planteados son los adecuados y están surgiendo el efecto esperado en el área de adquisición.

| No | CRITERIO DE EVALUACIÓN | SI | NO | N/A | OBSERVACIONES |
|----|--|----|----|-----|---------------|
| | Área de adquisición | | | | |
| 1 | ¿Tienen políticas y condiciones de contratación de proveedores? | X | | | |
| 2 | ¿Cuentan con un sistema de detección de fraude por parte de los proveedores? | X | | | |
| 3 | ¿Hacen una verificación en el establecimiento que los servicios y tarjetas sim recibidos por los proveedores son verdaderos antes de firmar un contrato? | X | | | |
| 4 | ¿Verifican los precios en el mercado con los precios que se adquieren cada producto y servicio adquiridos? | X | | | |
| 5 | ¿Existe una fijación de máximos y mínimos para el control de existencias establecida por el gerente? | | X | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| 6 | ¿Existen procedimientos establecidos de compra? | | X | | |
| 7 | ¿Se revisan documentos como estatutos de la empresa adquirente y si cumple con los requerimientos de leyes? | X | | | |
| 8 | ¿Tienen un sistema informático para el registro de cada proveedor? | x | | | |
| 9 | ¿Las adquisiciones se realizan con los respectivos documentos autorizados por gerencia? | X | | | |
| 10 | ¿Las adquisiciones de tarjetas sim están facturadas según las órdenes de compras? | X | | | |
| 11 | ¿Existe documentos y registro de todo lo facturado en el área de adquisiciones? | X | | | |
| 12 | ¿Existen programas de detección de fraude en proveedores? | X | | | |
| 13 | ¿Tienen controles de codificación de las tarjetas sim? | X | | | |
| 14 | ¿Existe una segregación adecuada de funciones en cuanto a autorización, custodia y registro de adquisiciones, recepción, almacenaje y despacho de existencia? | | X | | |
| 15 | ¿Tienen acceso los proveedores a la información confidencial de la empresa? | | X | | |

TELECENTRO, S.A. DE C.V.

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO
DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIONES

Ref. P/T AG

Periodo: Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021

Elaborado por: Lic. Alfonso Ismael López

Objetivo: Obtener información sobre el control interno que aplica la empresa al área de distribuciones

| No | CRITERIO DE EVALUACIÓN | SI | NO | N/A | OBSERVACIONES |
|----|---|----|----|-----|---------------|
| | Área de distribución | | | | |
| 1 | ¿Tienen registro de números de todas las tarjetas sim activadas? | X | | | |
| 2 | ¿Tiene un sistema informático que controla la clonación de tarjetas sim? | | X | | |
| 3 | ¿Generan facturas por la venta de Tarjetas sim? | X | | | |
| 4 | ¿Las facturas son controladas numéricamente por el departamento de contabilidad? | X | | | |
| 5 | ¿Se compara las facturas contra las órdenes de distribución de despacho, para cerciorarse de que todos los artículos, servicios enviados hayan sido facturados? | X | | | |
| 6 | ¿Existen formularios especializados para conocer a los clientes? | | X | | |
| 7 | ¿Hay un máximo de chip o tarjetas sim para cada distribuidor? | | X | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 8 | ¿Se tiene documentación de contratos de servicios telefónicos? | X | | | |
| 9 | ¿Se proporciona a los clientes un código de acceso o un código de verificación para modificar o contratar un nuevo servicio telefónico? | X | | | |
| 10 | ¿Se tiene base de datos de clientes, considerando niveles de relación, ventas, formas de pago más comunes y relación con el personal asignado? | X | | | |
| 11 | ¿Existen manuales para activaciones de tarjetas sim? | X | | | |
| 12 | ¿Las tarjetas sim cuentan con código de acceso para que cada cliente pueda activar las tarjetas sim? | X | | | |
| 13 | ¿Cuentan con sistema informáticos para la asignación de número para cada tarjeta sim? | X | | | |

Como parte del proceso realizado como auditoría forense se determinó a través de la evaluación del control interno la existencia de riesgos dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, estos riesgos dejan vulnerable a la empresa de forma que puedan cometerse delitos con el mal uso de las tarjetas sim, por lo cual se hace saber a la administración el riesgo de fraude dentro de las comunicaciones, el cual está regulado en el Art. 238-A del Código Penal de El Salvador.

Como parte del proceso de auditoría se enlistan algunos posibles fraudes y delitos a los que la compañía está vulnerable, esto tomando en cuenta la evaluación hecha por el auditor forense, se presenta la siguiente matriz de fraudes:

| No. | Fraude/Delito | Comentario |
|-----|------------------------------------|--|
| 1. | En manejo de Tarjetas SIM | Existe el riesgo de robo de tarjetas SIM, para venta ilegal de las mismas, sin ser activadas para uso del servicio de la compañía proveedora. |
| 2. | Alteración de Tarjetas SIM | Las tarjetas SIM al no ser activadas al momento de su adquisición, pueden ser alteradas antes de su venta, lo cual puede dar pauta a que estas puedan ser utilizadas para cometer otros delitos. |
| 3. | Robo de información del consumidor | En algunos casos, al no existir controles que permitan monitorear a los vendedores de las tarjetas SIM, estos pueden estar robando información de los usuarios para posteriormente realizar delitos como extorsión o fraudes telefónicos. |
| 4. | Fraudes informáticos | Al no existir controles relacionados a la tecnología, existe riesgo que se puedan realizar fraudes que involucre a los usuarios o empresas que adquieran tarjetas SIM, las cuales puedan ser alteradas o modificadas para posteriormente realizar delitos que involucren a los usuarios. |

Considerando las evaluaciones realizadas, como parte de la auditoría forense, se procede a proponer programas preventivos y detectivos de posibles fraudes.

PROGRAMA DE AUDITORÍA FORENSE PREVENTIVO

EMPRESA: Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V.

Objetivo: Generar procedimientos que permitan a la empresa conocer y controlar adecuadamente los procesos dentro del departamento de adquisición y distribución.

Alcance: Implementar procesos que permitan prevenir irregularidades dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas SIM.

| No. | Procedimiento | Hecho por | Ref. |
|-----|---|-----------|------|
| 1 | Solicitar y revisar manual de políticas y procedimientos internos relacionados a conocer tu cliente y relacionados | | |
| 2 | Solicitar y revisar manual de políticas y procedimientos internos sobre las compras y ventas relacionadas a tarjetas sim | | |
| 3 | Efectuar pruebas de procesos completos sobre adquisición y venta de tarjetas sim | | |
| 4 | Implementar formularios especializados de conocer a tu cliente, enfocados en la prevención de fraudes por la falta de información de los clientes al momento de su relación comercial. | | |
| 5 | Implementar políticas de prevención que permitan evaluar los riesgos que se puedan generar al momento de la adquisición y venta de tarjetas sim, por malas prácticas de los socios comerciales o el personal encargado. | | |
| 6 | Hacer uso de las herramientas tecnológicas necesarias para prevenir mal uso de la información por parte de los empleados involucrados en la venta de tarjetas sim. | | |
| 7 | Implementar controles tomando en cuenta al personal de ventas de tarjetas sim, tomando en cuenta evaluaciones de independencia con clientes. | | |
| 8 | Elaborar cédula de revisión y hallazgos en la compra y venta de tarjetas sim. | | |



| | | | |
|----|---|--|--|
| 9 | Establecer reglamentos y normas técnicas según el Art. 5 y 5A de la Ley de Telecomunicaciones, para un mejor control de las telecomunicaciones y que ayuden a la prevención de fraudes. | | |
| 10 | Conocer los sistemas informáticos utilizados por la compañía relacionados a la adquisición y distribución de tarjetas sim. | | |
| 11 | Implementar junto a las demás áreas de la compañía, políticas que permitan mitigar riesgos relacionados a los procesos compartidos | | |
| 12 | Evaluar al personal clave de forma periódica y realizar rotaciones si se considera necesario en evaluación, de manera que se prevengan posibles fraudes relacionados con el personal. | | |
| 13 | Verificar la cantidad de chip vendidos y a que usuario están registradas | | |
| 14 | Revisar los informes sobre comportamiento del tráfico de LDI de voz y SMS | | |

Observaciones: _____

| | | |
|------------------|--|--------|
| Aprobado por: | | Fecha: |
| Supervisado por: | | Fecha: |

PROGRAMA DE AUDITORÍA FORENSE DETECTIVO

EMPRESA: Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V.

Objetivo: Implementar procedimientos que permitan a la empresa detectar irregularidades dentro del departamento de adquisición y distribución, que den pautas posibles a fraudes o delitos.

Alcance: Elaborar procesos que permitan detectar posibles fraudes o delitos dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas SIM.

| No. | Procedimiento | Hecho por | Ref. |
|-----|--|-----------|------|
| 1 | Conocer los manuales y formularios que la empresa utiliza para la evaluación de los clientes y acreedores, y evaluar si existen políticas relacionadas a la detección de irregularidades al momento de la evaluación de los clientes y acreedores. | | |
| 2 | Elaborar políticas relacionadas a la detección de fraudes en las telecomunicaciones, haciendo de conocimiento lo establecido en el Art. 238A del Código Penal de El Salvador. | | |
| 3 | Generar procesos especializados en la detección de fraudes o riesgos de fraudes en la compañía de telefonía, al momento de la adquisición y/o venta de tarjetas sim. | | |
| 4 | Identificar al personal clave que tiene relación con los clientes y procesos principales de adquisición y distribución de tarjetas sim, generando base de riesgo en la relación de estos que puedan dar pautas a fraudes. | | |
| 5 | Generar base de datos de clientes, considerando niveles de relación, ventas, formas de pago más comunes y relación con el personal asignado | | |
| 6 | Revisar la información contenida en los contratos y facturación que sean confiables y verídicos | | |
| 7 | Identificar los posibles fraudes que puedan afectar a la empresa telefónica, dando énfasis a las áreas más vulnerables y tomando como base los códigos y leyes relacionados. | | |
| 8 | Generar políticas basadas en riesgos y conocimientos legales | | |



| | | | |
|----|---|--|--|
| | sobre los fraudes a los que la empresa telefónica está expuestos, principalmente en relación a las tarjetas sim, y las sanciones establecidas tanto en el código penal, código procesal penal y las leyes especiales para las telecomunicaciones. | | |
| 9 | Realizar recomendaciones sobre control interno dentro del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, y hacer del conocimiento de los involucrados en el área, sobre los riesgos y sanciones por el mal uso de las tarjetas sim. | | |
| 10 | Conocer y evaluar los sistemas informáticos utilizados por la compañía relacionados a la adquisición y distribución de tarjetas sim, identificando los niveles de riesgos de fraudes en los sistemas informáticos. | | |
| 11 | Revisar los registros de códigos de acceso que se marcan para facturar llamadas de peaje en todo el mundo | | |

Observaciones: _____

| | | |
|------------------|--|--------|
| Aprobado por: | | Fecha: |
| Supervisado por: | | Fecha: |

3.2.2.6 Presentación de informe

INFORME DE AUDITORÍA FORENSE

Licenciado
Juan Francisco Cortez Muñoz
Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V.
Presente

Objetivo y Antecedente:

La presente auditoría forense ha sido realizada con el objetivo de identificar el área con mayor riesgo para cometimiento de fraudes específicamente dentro del área de adquisiciones y distribución de tarjetas sim, para la empresa Telecentro de El Salvador, S.A. de C.V., la cual a través de la administración nos contactó para la realización de la auditoría forense específicamente en elaboración de programas con enfoque detectivos y preventivos. Para lo cual presentó el caso y hechos a auditar con el fin de confirmar el delito o fraude.

Relación de los hechos e identificación de los relacionados:

Se realizó la auditoría del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, para la cual se realizó la relación del riesgo realizando la matriz de riesgos, así también la evaluación del control interno, esto como parte de los procesos de revisión, y la realización de la matriz de fraudes.

Se identifica como principal imputado al Señor Patricio Hernández, de 35 años de edad, del domicilio de la ciudad de San Salvador, el cual es el encargado del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, el cual se identifica ha realizado fraude entre ventas de tarjetas sim de forma personal, generando pérdidas por \$100,000.00.

Responsabilidad del auditor ante la auditoría:

Nuestra responsabilidad como auditoría, es la de presentar el informe de conclusiones por los hallazgos relacionados a la revisión del área de adquisición y distribución de tarjetas sim, así como las pruebas y papeles de trabajos por nuestra revisión.

También es nuestra responsabilidad la de entregar propuesta de programas de auditoría forense, con procesos preventivos y detectivos.

Conclusión de la auditoría:

Al término de nuestra auditoría presentamos nuestras conclusiones:

- Por la pérdida de stock de inventario de tarjetas sim, se identifica la responsabilidad de dicha pérdida al Sr. Patricio Hernández, por el monto establecido de \$100,000.00
- Existen indicios de alteraciones en las tarjetas sim vendidas por el Sr. Patricio Hernández, este presenta delito según el Art. 238A del Código Penal de El Salvador.

MR AUDITORES, S.A. DE C.V.

Inscripción CVPCPA 012

San Salvador, 30 de septiembre de 2022

CONCLUSIONES

- Las empresas de servicios telefónicos debido al tipo de servicio que prestan, están expuestas a diferentes fraudes, que pueden afectarles directa o indirectamente, así como a sus usuarios.
- Los riesgos a los que se exponen las compañías telefónicas son en muchos casos de tipo tecnológico, o de malos procesos internos, como se puede dar por el mal uso de las tarjetas sim.
- El mal uso de estas tarjetas lleva a fraudes que afectan al usuario y la compañía, como pueden ser los ocasionados por modificaciones en las tarjetas, así como el robo de datos a través de las mismas.
- Los programas de auditoría forense son una herramienta necesaria para las empresas, principalmente para las telefónicas ya que existen diferentes tipos de riesgos de fraude a los que están expuestos.
- Se deben implementar de forma adecuada los procedimientos internos que permitan prevenir y detectar fraudes dentro de las empresas.

RECOMENDACIONES

- Implementar procedimientos de control interno que permitan mejores resultados en el manejo de las adquisiciones y distribución de tarjetas sim.
- Contratar servicios externos para la implementación de programas de auditoría forense, de forma que se pueda mantener la mayor independencia al momento de las evaluaciones y propuestas.
- Realizar evaluaciones periódicas de los procesos de control interno, para identificar su eficiencia y mejorarlos.
- Elaborar un plan periódico de mejora de procesos y evaluación del personal y relacionados.

BIBLIOGRAFÍA

Blog. (s.f.). Obtenido de Blog web site: <https://roams.es/companias-telefonicas/blog/telefonía/tarjeta-sim/>

blog.auditoría. (01 de abril de 2021). Blog contador. Obtenido de Blog contador web site: <https://www.siigo.com/blog/auditoria-forense/>

Blog, D. E. (2021, febrero 2). El fraude dentro de la industria de telecomunicaciones. DataCrédito; DataCrédito Empresas. <https://www.datacreditoempresas.com.co/blog-datacredito-empresas/titulo-el-fraude-dentro-de-la-industria-de-telecomunicaciones/>

Cerdeño, E. (2013). Evolución y revolución en la telefonía. 14. Obtenido de Mapfre re web site.

Código Penal. (s.f.). Obtenido de https://www.oas.org/dil/esp/codigo_penal_el_salvador.pdf

Finder.com. (2022). Finder.com Corporation. Obtenido de Finder web site: <https://www.finder.com/mx/mejor-tarjeta-de-prepago-el-salvador>

GSMA. (2013). FSMA White Paper Registro obligatorio de usuarios de tarjetas sim prepagadas. Obtenido de GSMA_White Paper_registro obligatorio de usuarios de tarjetas sim prepagadas web site: https://www.gsma.com/registro_obligatoriodeusuariosdetarjetasSIMprepagadas

Hernandez Aros, L., & G. (2021). *Propuesta de auditoría forense para. Propuesta de auditoría forense para organizaciones de la economía solidaria*, 22.

Intelligence, G. (2021). *Estudio de líneas móviles en El Salvador*. GSMA .

Jerez, J. V. (2013). *Historia de las Telecomunicaciones*. Obtenido de Superintendencia general de electricidad y telecomunicación: <https://www.siget.gob.sv/las-telecomunicaciones-en-el-salvador/>

SIGET. (s.f.). *LEY DE TELECOMUNICACIONES*. Obtenido de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/cnr/documents/2467/download>

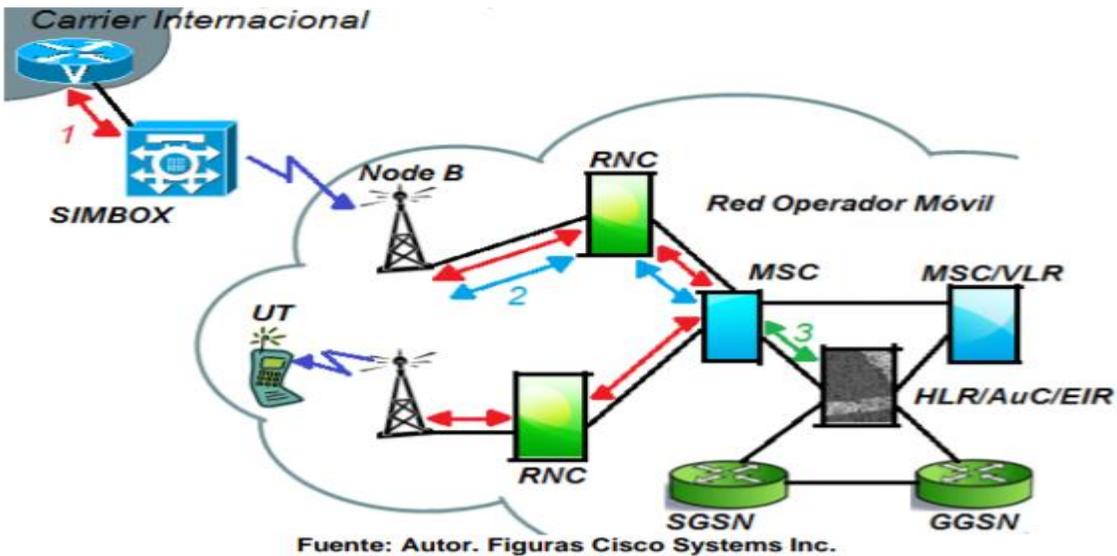
SIGET. (2013). *Superintendencia general de electricidad y telecomunicación*. Obtenido de Superintendencia general de electricidad y telecomunicación: SIGET. (2013).

<https://www.siget.gob.sv/las-telecomunicaciones-en-el-salvador/>

TeleSemana, p. a. (2021). *Telesemana*. Obtenido de Telesemana web site: <http://www.teleSemana.com/panorama-de-mercado/el-salvador/>

ANEXOS

Anexo No. 1 Esquema fraude By Pass

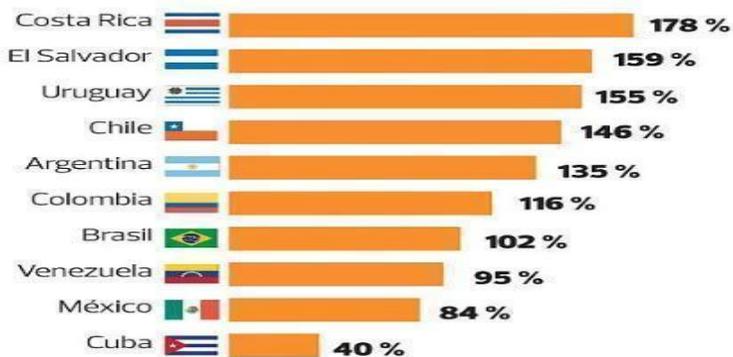


Es así como se realiza el fraude *By Pass*, pero además es importante dar una explicación acerca de la forma en que se maneja el tema costos de interconexión existentes en la actualidad por parte tanto de los operadores móviles o fijos, los operadores de LDI como de los CI con el fin de poder establecer exactamente donde se presenta el beneficio económico a favor de quienes realizan fraude puesto que aunque se le tarifique como una llamada local, también existen otros costos que no se han tenido en cuenta.

Anexo No. 2 Países con más líneas móviles

Los países con más líneas móviles que personas

Penetración de tarjetas SIM en la población de países de América Latina 2018*



*PAÍSES SELECCIONADOS. DATOS DEL ÚLTIMO TRIMESTRE DE 2018

Anexo No.3 Cuestionario de entrevista



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



Estimado señor(a) auditor(a)

presente

Nosotros egresados de la carrera de licenciatura en contaduría pública de la Universidad de El Salvador, estamos realizando una investigación, titulada “Programa de auditoría forense sobre la adquisición y distribución de tarjetas SIM en una empresa de servicios de telefonía”.

Solicitamos su colaboración en el llenado de la presente entrevista. Su opinión es de gran importancia para contribuir al engrandecimiento de la contaduría pública. La información proporcionada será utilizada para fines académicos.

De antemano gracias por su valiosa colaboración.

Indicaciones: Conteste las preguntas según sean planteadas, ya sean respuestas cerradas o abiertas.

1- De acuerdo a su experiencia ¿Cuál es la importancia de los programas de auditoría forense para la prevención y detección de fraudes en una empresa telefónica?

2- A su juicio profesional ¿Qué elementos se deben considerar al momento de elaborar un programa preventivo de auditoría forense para empresas dedicadas a servicios de telefonía?

3- ¿Cómo considera usted que puede el profesional en auditoría forense aportar a la prevención de fraudes en las empresas dedicadas al servicio de telefonía?

4- Según su experiencia y conocimiento ¿Que tanto influye la falta de ética por parte de los empleados de las empresas de telefonía, para que se produzcan los fraudes?

5- Según su criterio ¿A qué tipo de fraudes están expuestas las empresas que se dedican a servicios de telefonía actualmente en El Salvador?

6- ¿Qué tipo de controles considera usted que se deben implementar para el conocimiento y evaluación de los clientes y proveedores dentro del área de compras y distribución de las tarjetas SIM de una empresa de servicios de telefonía?

7- ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para preparar controles que ayuden a la prevención de fraudes en el área de compra y distribución de las empresas de telefonía?

8- De acuerdo a su criterio ¿Qué aspectos técnicos y normativos debe tomar en cuenta el profesional al momento de desarrollar una auditoría forense preventiva en una empresa dedicada a servicios de telefonía?

9- A su criterio ¿Cómo considera usted que debe de ser el manejo y control de las tarjetas SIM por parte del personal encargado de compras y control de inventario?

10- A su criterio ¿Qué medidas de seguridad se deben implementar en el manejo de los contratos y documentos personales de los clientes o consumidores finales por parte del personal de ventas?

11- Según su juicio profesional ¿Cuál es el papel que juega el auditor forense dentro de una auditoría por fraude en una empresa de telefonía?

12- A su criterio ¿Considera que el profesional contable en El Salvador, cumple los requisitos profesionales para la realización de una auditoría forense? Si/No ¿Por qué?

13- En su opinión ¿Cuál cree que debería ser la posición de las instituciones reguladoras del país, para el mejoramiento del perfil del auditor forense?

14- En su opinión ¿considera que sería de ayuda al profesional un documento ilustrativo con el desarrollo de una auditoría forense de manera preventiva de fraudes enfocadas a empresas de servicios de telefonía?

Anexo No. 4 Matriz de análisis de entrevista

| N° | PREGUNTAS | RESPUESTA PROFESIONAL 1 | RESPUESTA PROFESIONAL 2 | ANÁLISIS | RELACIÓN |
|----|---|---|---|---|----------|
| 1 | De acuerdo a su experiencia ¿Cuál es la importancia de los programas de auditoría forense para la prevención y detección de fraudes en una empresa telefónica? | Son una guía ordenada de los pasos a seguir | Lo importante es reconocer que existen dos tipos de auditoría forense la preventiva y la detectiva y ambas cumplen un objetivo importante para la organización conforme a los objetivos que se busquen. | Es importante que se implementen programas de auditoría con enfoque ya sea preventivo o detectivo de posibles fraudes, considerando la necesidad de la organización, bajo este enfoque es importante que el profesional contable esté capacitado para la implementación de dichos programas. | 2 |
| 2 | A su juicio profesional ¿Qué elementos se deben considerar al momento de elaborar un programa preventivo de auditoría forense para empresas dedicadas a servicios de telefonía? | Conocimiento, experiencia y marco regulatorio | Antes que nace debe tenerse un marco de estándares internacionales implementados (Gobernanza, gestión de riesgos, control interno, programa de prevención, detección y comunicación de fraude organizacional, NIIF, IPPF) para la primera, segunda y tercera línea, y como complemento un programa preventivo de auditoría forense que o mejor sería que lo realizarán firmas o empresas consultoras externas ya focalizadas. | Bajo la consideración de la importancia que tienen los programas de auditoría forense para la prevención de posibles fraudes, el profesional contable debe considerar algunos elementos para la implementación de estos programas, dentro de los cuales se consideran según la necesidad de la organización, aquellos elementos normativos y legales que aporten los mejores controles preventivos. | 1 |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|----|
| 3 | ¿Cómo considera usted que puede el profesional en auditoría forense aportar a la prevención de fraudes en las empresas dedicadas al servicio de telefonía? | Dando cumplimiento a las Leyes, Normas y Reglamento | Obtener un marco de prevención con una visión integral sobre las áreas relativas al cumplimiento legal, normativo y técnico de la entidad. | El profesional contable especializado en auditoría forense cumple un papel importante para la prevención de fraudes en la organización, aportando su conocimiento en leyes y normativas que permitan mejores controles preventivos dentro de las diferentes áreas de una compañía. | 14 |
| 4 | Según su experiencia y conocimiento ¿Que tanto influye la falta de ética por parte de los empleados de las empresas de telefonía, para que se produzcan los fraudes? | La ausencia de la Ética resulta los Fraudes | La falta de ética es por la falta de un buen gobierno corporativo, ya que esto da el fundamento para un BUEN AMBIENTE DE CONTROL | Es de conocimiento de todo profesional contable la existencia de un código de ética que permite un cumplimiento digno de las funciones, por lo cual al incumplir los principios éticos que se derivan de malos hábitos profesionales y ambientes indeseados dentro de las organizaciones, esto abona a los fraudes. | 5 |
| 5 | Según su criterio ¿A qué tipo de fraudes están expuestas las empresas que se dedican a servicios de telefonía actualmente en El Salvador? | Incumplimiento de contrato | El mayor fraude es el OPERACIONAL, luego está activa el fraude de CONTAGIO, y en cadena, el tecnológico, legal, de imagen, entre otros relacionados. | Existen diferentes tipos de fraudes a los cuales se exponen las compañías, principalmente las telefónicas se exponen a fraudes de tipo operacional, tecnológicos, legales, entre otros que afectan el procesos operacional y financiero del negocio. | 4 |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|-------|
| 6 | ¿Qué tipo de controles considera usted que se deben implementar para el conocimiento y evaluación de los clientes y proveedores dentro del área de compras y distribución de las tarjetas SIM de una empresa de servicios de telefonía? | Identificación de cliente, domicilio y operaciones | Los principales conforme a COSO Marco PREVENTIVO y el DETECTIVO, si estos cumplen un papel razonable, se utilizará el CORRECTIVO poco. | Dentro del control interno que se debe implementar se considera el conocimiento y evaluación de los clientes, empleado los riesgos inherentes sobre los mismos, para lo cual el profesional contable se ampara dentro de otros marcos a COSO, enfocado en el conocimiento de los clientes, así como su operación y riesgo. | 7, 10 |
| 7 | ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para preparar controles que ayuden a la prevención de fraudes en el área de compra y distribución de las empresas de telefonía? | Bien claras las condiciones contractuales, responsabilidades y montos de compras | Todo tiene que tener un carácter integral, y apoyarse en un sistema ERP, una línea ética de denuncia anónima, una gobernanza fuerte, un buen apetito de riesgo, y luego los controles tendrán un papel complementario que minimizará los diferentes riesgos | Todo proceso preventivo se apoya en aspectos técnicos y éticos y de control, por lo cual es importante tener claras las condiciones necesarias para la mejor implementación de estos aspectos en controles preventivos que minimicen los riesgos de fraudes en la organización. | 6, 8 |
| 8 | De acuerdo a su criterio ¿Qué aspectos técnicos y normativos debe tomar en cuenta el | NITA 3000 | Les falto los legales, recuerden deben conocerse los protocolos adoptados por la empresa, sus políticas, procedimientos, el | La importancia del conocimiento técnico normativo y legal para el profesional contable a cargo de auditor forense, así como las políticas y protocolos internos de | 7 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|------|
| | profesional al momento de desarrollar una auditoría forense preventiva en una empresa dedicada a servicios de telefonía? | | conocimiento de la industria y el negocio, su arquitectura organizacional, y luego la aplicación y apoyo de estándares legales, normativos y técnicos locales, regionales y los internacionales con aplicabilidad al tipo de empresa. | la compañía, esto para un mejor conocimiento del negocio tanto interno como los aspectos sustantivos obligatorios, de forma que se puedan prevenir posibles incumplimientos que den pautas a fraudes. | |
| 9 | A su criterio ¿Cómo considera usted que debe de ser el manejo y control de las tarjetas SIM por parte del personal encargado de compras y control de inventario? | Debe existir un control dual electrónico y manual y verificar constantemente su existencia | Deben tenerse claro medidas que sean del conocimiento de los empleados (control preventivo) y apoyarse con medidas ocultas (control detectivo), más huellas de auditoría en los diferentes puntos críticos de control. | Se debe considerar dentro de los controles implementados, algunos enfocados a la prevención, los cuales se deben aplicar por aquellos involucrados en el manejo de las tarjetas SIM, ya sean por medios electrónicos y manuales, también se recomiendan controles más detectivos, enfocados de forma que sean aplicados selectivamente a cada involucrado, de esta forma se puede evitar conflictos internos y mejores prácticas de control. | 10 |
| 10 | A su criterio ¿Qué medidas de seguridad se deben implementar en el manejo de los contratos y | Se deben digitalizar y custodiarse apropiadamente, además implementar registro de control | Medidas estrictas de compliance, prevención de riesgos, prevención de fraude, prevención de lavado, y hacer del conocimiento y aceptación por el personal de medidas | Se debe considerar de suma importancia implementar medidas estrictas que permitan prevenir riesgos relacionados con clientes, estas medidas deben permitir controles tanto por las operaciones | 6, 9 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|--------|
| | documentos personales de los clientes o consumidores finales por parte del personal de ventas? | por los contratos suscritos | administrativas, legales y penales son una pena para ellos. | habituales y contratos, así como de resguardo de los mismos, tanto en formato digital como físico. | |
| 11 | Según su juicio profesional ¿Cuál es el papel que juega el auditor forense dentro de una auditoría por fraude en una empresa de telefonía? | Verificar el cumplimiento contractual y detección de fraudes | Dependerá en cuál de las fases se lleva a cabo la auditoría forense (preventiva, detectiva, o ante un posible fraude que sirve de base para un peritaje judicial) y de allí no radicará su importancia legal, normativa y técnicamente. | El profesional contable como auditor forense, dentro de una auditoría forense, debe cumplir diferentes funciones y tomar un papel preventivo o detectivo según la fase y función por la que se le contrata, tanto así como apoyo en pericias judiciales si así llega a ser el caso. | 12 |
| 12 | A su criterio ¿Considera que el profesional contable en El Salvador, cumple los requisitos profesionales para la realización de una auditoría forense? Si/No ¿Por qué? | Sí todos los FORENSE que conozco son profesionales, concedores de las técnicas y las leyes atinentes | NO, Se quiere de educación formal carrera universitaria, maestría, posgrados, diplomados, seminarios de manera integral y complementaria, más la experiencia ganada en el terreno del día a día en la calle. | Para un mejor cumplimiento del área se requieren ciertos requisitos fundamentales, de los cuales hay profesionales contables que sí los cumplen, pero del mismo modo hay algunos profesionales que ejercen el área de auditoría forense, que en muchos casos no cumplen con dichos requisitos, lo cual aumenta los riesgos en controles mal aplicados y funciones no realizables. | 11, 13 |
| 13 | En su opinión ¿Cuál cree que debería ser | No existe una institución | Apoyar educación continuada, carreras universitarias, | Las instituciones del país (como principal el CVPCPA, la cual | 12 |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|
| | la posición de las instituciones reguladoras del país, para el mejoramiento del perfil del auditor forense? | reguladora que exija un perfil, solo el CVPCPA. | postgrados, maestrías para especialización del profesional. | regula la profesión contable), tiene la obligación de apoyar la educación continua del profesional en el area de auditoria forense, así como la especialización en dicha área. | |
| 14 | En su opinión ¿considera que sería de ayuda al profesional un documento ilustrativo con el desarrollo de una auditoría forense de manera preventiva de fraudes enfocadas a empresas de servicios de telefonía? | Sí | Es parte de las fuentes de información de apoyo dentro de la currícula académica y profesional, en apoyo a la investigación científica que todo profesional debemos hacer. | Como parte de las fuentes que el auditor forense debe tomar en cuenta, es necesario un documento guía de las funciones a implementar tanto preventivas como detectivas en una organización. | 3 |