

EDP UNIVERSITY OF PUERTO RICO

RECINTO DE HATO REY

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SISTEMA DE INFORMACIÓN CON
ESPECIALIDAD EN SEGURIDAD DE INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN DE
FRAUDE

ANÁLISIS DE CASO: COMISIÓN NACIONAL DE MERCADO DE VALORES V.

CAROL ANN PEDERSEN

ANÁLISIS DEL ESQUEMA PONZI QUE COSTO \$27.5 MILLONES A LOS
INVERSIONISTAS

MAYO, 2019

PREPARADO POR:

JULIO ALEJANDRO ROSARIO VERAY

Sirva la presente para certificar que el Proyecto de investigación titulado:

ANÁLISIS DE CASO: COMISIÓN NACIONAL DE MERCADO DE VALORES V.

CAROL ANN PEDERSEN

ANÁLISIS DEL ESQUEMA PONZI QUE COSTO \$27.5 MILLONES A LOS
INVERSIONISTAS

PREPARADO POR:

JULIO ALEJANDRO ROSARIO VERAY

Ha sido aceptado como requisito parcial para el grado de:

Maestría en Sistemas de Información con Especialidad en Seguridad de Información e
Investigación de Fraude

Mayo, 2019

Aprobado por:



D

Dr. Miguel Drouyn Marrero, Director

Tabla de Contenido

Tabla de Figuras.....	v
Sección 1: Introducción y Trasfondo.....	9
Introducción	9
Descripción del caso.....	9
Trasfondo	11
Descripción de hechos.....	12
Acusaciones, cargos y penalidades	15
Acusación #1.	15
Acusación #2.	15
Acusación #3.	16
Acusación #4.	16
Acusación #5.	17
Acusación #6	18
Definiciones de términos.....	18
Sección 2: Revisión de literatura	21
Introducción	21
Fraudes involucrados.....	25
Leyes aplicables	27
Casos relacionados	29
Herramientas de investigación	36
Sección 3: Simulación.....	38
Sección 4: Informe del caso.....	42

Resumen Ejecutivo.....	42
Objetivo.....	43
Alcance del trabajo.....	44
Datos del caso.....	44
Descripción de los dispositivos utilizados	44
Resumen de hallazgo.....	46
Cadena de custodia.....	56
Procedimiento.....	62
Conclusión.....	90
Sección 5: Discusión del caso.....	92
Sección 6: Auditoria y prevención.....	94
Sección 7: Conclusión.....	96
Sección 8: Referencias	98

Tabla de Figuras

Figura 1: Foto de Charles Ponzi.....	21
Figura 2: Esquemas Ponzi en el año 2018	25
Figura 3: Fotografía de Bernard Madoff.....	30
Figura 4: Fotografía de Matthew Esckestein	33
Figura 5: Fotografía de Kevin Brody.....	33
Figura 6: Fotografía de Rodney Allen	35
Figura 7: Esquema Ponzi por Carol Ann Pedersen.....	41
Figura 8: Especificaciones de la computadora portátil HP Pavilion x360.....	45
Figura 9: USB entregado por el fiscal.....	45
Figura 10: Segundo USB entregado por el Fiscal.....	46
Figura 11: USB utilizado para hacer la imagen	46
Figura 12: Segundo USB utilizado para hacer la imagen	46
Figura 13: Documentos dentro del USB.....	47
Figura 14: Documento Excel de CA Pedersen Trust Account	48
Figura 15: Cuenta en Excel de una de las víctimas	49
Figura 16: Carta de bienvenidas	50
Figura 17: Recibo de inversiones (parte A).....	51
Figura 18: Recibo de inversiones (parte B)	52
Figura 19: Recibo de deposito	53
Figura 20: Descripciones duplicadas	54
Figura 21: Inversionista A – Client ID	55
Figura 22: Cuenta de E*Trade en Excel	56

Figura 23: Página principal de FTK Imager	63
Figura 24: PhysicalDrive2 seleccionado.....	63
Figura 25: Caso #1, Evidencia y Examinador	64
Figura 26: Caso#2, Evidencia y Examinador	64
Figura 27: Destino y nombre del archivo	65
Figura 28: Password de la imagen	65
Figura 29: Progreso de FTK Imager en caso #1	65
Figura 30: FTK Imager completa la imagen #1	66
Figura 31: FTK Imager completa la imagen #2.....	66
Figura 32: FTK – Image Mounting.....	67
Figura 33: Panel de selección de imagen.....	67
Figura 34: Contraseña de imagen	68
Figura 35: Data dentro de la imagen.....	69
Figura 36: Primeros documentos en la imagen de la computadora	70
Figura 37: Documentos en la carpeta Account Statements	70
Figura 38: Documentos en la carpeta Deposit Receipts	71
Figura 39: Documentos en la carpeta de Greetings	71
Figura 40: Una carta de bienvenidas en FTK	72
Figura 41: Una carta de bienvenidas.....	73
Figura 42: Una carta de deposito en FTK.....	73
Figura 43: Una carta de recibo de deposito	74
Figura 44: Carta de estado de cuentas en FTK	74
Figura 45: Carta de estado de cuentas (parte A).....	75

Figura 46: Una carta de estado de cuenta (parte B)	75
Figura 47: Transacciones de CAPTA (parte A).....	76
Figura 48: Transacciones de CAPTA (parte B).....	77
Figura 49: Cuenta de uno de los inversionistas	77
Figura 50: Página inicial de IDEA.....	78
Figura 51: Creación de base de datos en IDEA	79
Figura 52: Panel de importación de datos.....	79
Figura 53: Clasificación de data	80
Figura 54: Importación data de E*Trade a IDEA.....	81
Figura 55: Importación data de CA Pedersen Trust Account a IDEA.....	81
Figura 56: Importación de la carta de valores de Inversionista A	82
Figura 57: Importación de la carta de valores de Inversionista B.....	82
Figura 58: Movimientos de dinero en E*Trade	83
Figura 59: Compras hechas en E*Trade	84
Figura 60: Ventas hechas en E*Trade	84
Figura 61: Depósitos por Pedersen a nombre de los clientes.....	85
Figura 62: Transacciones duplicadas en CAPTA.....	86
Figura 63: Depósitos de Inversionista A.....	86
Figura 64: Transferencias duplicadas en la cuenta de Inversionista A.....	87
Figura 65: Depósitos de Inversionista B.....	87
Figura 66: Transferencias duplicadas en la cuenta de Inversionista B	88
Figura 67: Inversionista A – Depósitos según el día	89
Figura 68: Inversionista B – Depósitos según el día.....	89

Figura 69: Inversionista A – Retiros según el día..... 90

Figura 70: Inversionista B – Retiros según el día..... 90

Sección 1: Introducción y Trasfondo

Introducción

A continuación, se realizará un análisis de un acto fraudulento conocido como un esquema Ponzi, el cual fue desarrollado por quien fuera la acusada de este caso, Carol Ann Pedersen. Un esquema Ponzi es definido por U.S. Security and Exchange Commission (2013-a) como un fraude de inversión, donde se utilizan fondos adquiridos y coleccionados de nuevos inversionistas, con el fin de pagarle a los financieros anteriores, mientras que el estafador se apropia de una cantidad del dinero invertido. La estrategia principal en este esquema para atraer nuevas víctimas son las promesas de que si la persona invierte en un proyecto o compañía en retorno tendrán, al pasar el tiempo, mayores ganancias. A estos efectos, se ha seleccionado estudiar y analizar este caso fraudulento, de esquema Ponzi, fabricado y desarrollado por la Sra. Pedersen, por la gran complejidad y el grado de dificultad, de lograr y mantener dicho fraude activo por dos décadas.

Descripción del caso

Numero de Caso:

- Caso Número 2:19-cv-02069: Securities and Exchange Commission vs Carol Ann Pedersen en el Tribunal de Distrito Central de California de Estados Unidos
- Caso Número NC061364: Securities and Exchange Commission vs Carol Ann Pedersen en el Tribunal Superior de los Ángeles de Estados Unido

Partes en el caso (Acusados y otras personas o entidades involucradas):

- Acusados
 - Carol Ann Pedersen: 1) CPA, 2) General Partner of CA Pedersen Client, 3) Investment Pool Limited Partnership, 4) CA Pedersen Client Investment Pool Limited Partnership, 5) cómplice de Pedersen & Fernando, 6) CPA de Pedersen & Fernando, 7) President, Director, and Sole Owner of CA Pedersen Accountancy Corporation and 8) CPA of CA Pedersen Accountancy Corporation
 - Dayantha Minilal Fernando: 1) CPA, 2) Partner of Pedersen & Fernando and 3) CPA of Pedersen & Fernando
 - Dland Flip: General Partner of Carol Pedersen Family Limited Partnership
 - Hedwing & Fawkes: LLC and General Partner of Unicorn Partners XXIV Fund
 - Unicorn Partners XXIV Fund: Limited Partnership
 - John Pedersen: Cómplice
 - Andrew Pedersen: Cómplice
 - Steven Pedersen: Cómplice
 - Mark Delmar Hawkins: Cómplice
 - Maureen Ellen Asheley: Cómplice
 - Mark Lewis Hawkins: Cómplice
 - Brett A. Hawkins: Cómplice
- Perjudicados
 - Randolph Anthony Garcia

- Victorianna Hendrickson
- Martha Garcia
- Abogados
 - Hallstrom Klein & Ward Llp
 - Mozingo & Patel A.p.c., Abogados personales de Perjudicados
- Investigadores
 - Federal Bureau of Investigation
 - Los Ángeles Country Sheriff's Department
 - Robb Evans & Associates LLC
- Fiscales
 - Rober C. Stillwell, Fiscal de Security and Exchange Commission
 - Julian Ander, Fiscal del Estado del distrito de Los Ángeles
 - Alexander Wyman, Fiscal de Sección de Fraudes Mayores del distrito de Los Ángeles
- Jueces
 - Dolly M. Gee, juez del distrito federal de Los Ángeles
 - Michael P. Vicencia, juez del Tribunal Superior de los Ángeles de Estados Unidos

Trasfondo

La señora Carol Ann Pedersen, de 65 años fue contadora licenciada por el Board of Accountancy de California y ejerció esta profesión desde 1977 hasta su retiro en septiembre de 2017. Durante sus 30 años trabajó como contadora licenciada (CPA)

ofreciendo servicios a individuos y familias. A partir del 1991 hasta 2017 brindó servicios de asesoría de inversiones a nuevos miembros seleccionados provenientes de sus clientes iniciales. Para el 2008, la Sra. Pedersen creó su compañía, CA Pedersen Client Investment Pool (compañía fantasma), con la cual se desempeñó como asesora de inversiones sin licencia para hacerlo.

Descripción de hechos

Según indica el caso SEC v. Carol Ann Pedersen (2019), desde el año 1991 hasta el 2017 la acusada actuó como una manejadora de dinero y solicitó una cantidad aproximada de \$29.3 millones de 25 inversionistas. Pedersen comenzó a adquirir los fondos de sus clientes mediante ofertas de inversión para accionistas, con promesas de retornos mayores del estándar, del ocho por ciento o más. Luego, cuando las cuentas de estos inversionistas incrementaban a un equilibrio “maduro”, Pedersen les requería a sus clientes que hicieran una documentación sobre cuáles otras posibles seguridades ellos(as) desean comprar progresivamente. A las personas que eran defraudadas en esta parte de esquema, la Sra. Pedersen los identificaba como Inversionistas de Retorno Fijo (*Fixed Return Investors*).

En el año 2008 el esquema Ponzi evolucionó con la creación de la organización *CA Pedersen Client Investment Pool* (CAPCIP). La organización CAPCIP fue originada por la acusada con el propósito de vender asociaciones limitadas con intereses para los inversionistas. De esta forma, se engañaba a las víctimas con falsas promesas de poder adquirir un incremento de dinero en retorno de la compra de acciones en la organización. La acusada etiquetó a este grupo de personas como Inversionistas de CAPCIP (*CAPCIP*

Investors), los cuales eran juntados con los Inversionistas de Retorno Fijo. Este nuevo conjunto de financieros posteriormente fue engañado en firmar un acuerdo de asociación limitada.

Al Pedersen ser asociada general, presidenta y dueña de CAPCIP, la misma tenía la autoridad total y control para invertir los bienes de los asociados en cualquier seguridad u otros instrumentos financieros. A excepción de una sola vez, la Sra. Pedersen no cumplió con sus promesas de incrementar los bienes de sus víctimas. En cambio, la acusada utilizó su empresa CAPCIP para trabajar el esquema Ponzi y, de esta forma, distribuir el dinero entre los inversionistas, creando una ilusión falsa de un flujo de dinero, mientras la Sra. Pedersen redirigía una cantidad de los fondos para su cuenta personal. Luego estos fondos robados fueron utilizados por la acusada para pagar sus gastos personales y deudas bancarias.

Para evitar ser descubierta, la Sra. Pedersen ocultó sus actividades fraudulentas mediante el envío de estados bancarios falsificados a las víctimas, para que éstas creyeran que estaban generando ganancias de regreso. La evidencia entregada periódicamente por la acusada era creada personalmente por ella. Según esta documentación bancaria, la dueña de CAPCIP tenía una cuenta de valores con un valor de \$350 millones para mayo de 2017. Sin embargo, esto era una fabricación de los valores de cartera de CAPCIP debido a que, durante la administración de Pedersen, ninguno de los inversionistas excedió una cantidad de \$12.9 millones en sus cuentas auténticas.

Durante el año de 2014, uno de los accionistas de CAPCIP solicitó una copia del acuerdo de asociado limitado de CAPCIP y otros documentos relacionados a la

compañía. Como respuesta, en el 2015 la Sra. Pedersen abrió una cuenta de corretaje y compró valores que eran similares a las presuntas acciones, las cuales se suponía el inversionista tuviera en su cuenta de valores de CAPCIP. La acusada luego le explicó al financiero que ella tuvo que segregar las inversiones de él para responder a su solicitud. Contrario a lo explicado al inversionista, Pedersen liquidó los bienes de esta cuenta para pagarle a los otros inversionistas. Durante la investigación se descubrió y comprobó que éste fue el único momento en donde Pedersen llevó a cabo una inversión legítima en el nombre de CAPCIP.

Más tarde para el año de 2017, la Sra. Pedersen comenzó a experimentar problemas consecuentes y continuos de flujo de dinero. Pedersen, de manera progresiva y consecuente, no podía mantener una distribución regular de bienes a sus inversionistas. Esta acción y actividad levantó y ocasionó una sospecha, la cual generó como resultado una investigación por la SEC que inició en julio de 2017 y duró hasta enero de 2018, en donde se examinó esta situación monetaria. Mientras se realizaba la investigación de la documentación de este caso por los auditores expertos, la corte superior de los Ángeles para el 14 de julio de 2017, congeló temporariamente la cuenta primaria de la Sra. Pedersen. Como resultado de esta investigación de fraude, cuatro investigadores encontraron razón para demandar a la Sra. Pedersen. Para octubre de 2017, se asignó por la corte, un auditor especial, quién tomó control de las cuentas y los bienes de la acusada. (SEC v Carol Ann Pedersen, 2019)

Acusaciones, cargos y penalidades

Acusación #1. Fraude en conexión con la compra y venta de seguridades.

Violación de Section 10(b) of the Exchange Act [15 U.S.C. § 78j(b)] and Rules 10b-5(a) and (c) [17 CFR §§ 240.10b-5a & 240.10b-5(c)]

Pedersen actuó de forma fraudulenta al engañar a los inversionistas, participar en acciones, prácticas y operaciones con índole de fraude. Estas acciones se evidencian en el uso de los fondos de las víctimas, cual la acusada que los adquirió mediante promesas falsas, para ser distribuidos entre los financieros, creando una ilusión falsa de un flujo de dinero. Por medio de esta artimaña engañosa la Sra. Pedersen creaba falsos estados de cuenta para así mostrarles a sus víctimas y falsamente les ilustraba sus “ganancias” y la posibilidad de a su entera comodidad, poder retirar esos fondos. A su vez, con estos fraudulentos estados de cuenta, Pedersen dialogaba con sus inversionistas para convencerlos de que invirtiera más precisamente cuando las cuentas de estos clientes llegaban a un nivel predeterminado de incrementos. Ella les prometía que la nueva inversión de fondos sería utilizada para comprar más acciones o seguridades. Sin embargo, ninguna las inversiones prometidas fueron cumplidas debido a que Pedersen se apropiaba de un porcentaje de dinero mientras usaba el restante para distribuirlo entre las víctimas, disfrazando aún más su fraude, dando un sentido de “ganancia” cuando realmente no lo era.

Acusación #2. Fraude en conexión con la compra y venta de seguridades. Section 10(b) of the Exchange Act and Rule 10b-5(b) [15 U.S.C. § 78j(b)], and Rule 10b-5(b) [17 C.F.R. § 240.10b-5(b)].

Pedersen actuó de manera fraudulenta al comprar acciones o seguridades e informar con estados de cuentas falsas a los inversionistas. Esta acción y actividad fraudulenta fue realizada utilizando las seguridades compradas para mostrar una falsa representación como si fueran transacciones legítimas que se habían prometido. La Sra. Pedersen luego de modificar la información en los estados de bancos, ella envió correos electrónicos a sus víctimas con los estados de cuentas modificados engañando a los receptores de los mensajes. Mediante estas falsificaciones de cuentas bancarias que Pedersen mantenía su esquema fraudulento sin este ser detectado por los inversionistas.

Acusación #3. Fraude en la oferta o venta seguridades. Violación de Sections 17(a)(1) and 17(a)(3) of the Securities Act [15 U.S.C. §§ 77q(a)(1) and § 77q(a)(3)].

La Sra. Pedersen con toda intención, alevosía y de plena consciencia de engañar le hizo promesas sus inversionistas de que compararía seguridades, las cuales generarían un interés de regreso mayor a lo invertido. Con excepción de un solo caso, con un solo cliente. la acusada no le cumplió al resto de sus clientes con las promesas que les hizo de obtener ganancias reinvertiendo el dinero de éstos. Sin embargo, continuó enviando por correo electrónicos documentación, que simplemente era evidencia falsa y falsificada de transacciones fantasmas, no existentes, a los inversionistas.

Acusación #4. Fraude en la oferta o venta seguridades. Violación de Sections 17(a)(2) of the Securities Act [15 U.S.C. § 77q(a)(2)]

La Sra. Pedersen con toda intención, alevosía y de plena consciencia de engañar utilizó instrumentos electrónicos para informar a sus inversionistas transacciones falsa y falsificadas, de una forma y manera que las mismas reflejarán la existencia de compras

auténticas, aunque no lo fueran. Fue mediante el uso de los dispositivos como la utilización de computadoras para escribir, diseñar y enviar los estados de cuentas falsos y falsificados, que ayudó a la acusada a mantener su esquema Ponzi escondido pero activo su fraude durante 20 años.

Acusación #5. Fraude por un Asesor de Inversiones. Violación de Sections 206(1) and 206(2) of the Advisers Act [15 U.S.C. §§ 80b-6(1) & 80b-6(2)]

La Sra. Pedersen abusó de la confianza de la relación de cliente y asesor para con alevosía e intencionalmente defraudar a sus víctimas invirtiendo su dinero en su fraudulenta compañía CAPCIP. Este dinero en vez de ser usado para comprar nuevos bienes y aumentar las ganancias de los financieros fue distribuido entre las mismas personas. Es decir, entre los mismos inversionistas haciéndoles creer que estaban generando ganancias de sus inversiones. Sin embargo, mientras esto sucedía, la Sra. Pedersen trasladaba un porcentaje determinado de las inversiones a su cuenta personal. Una vez el dinero estaba en la cuenta personal de Pedersen, ésta lo aplicaba para realizar pagos personales como renovaciones a su hogar. Además, también la Sra. Pedersen aprovechó para comprar unas acciones legítimas para mostrárselas a uno de sus inversionistas que éstas eran reales, cuando dicho cliente le pidió que le presentara una evidencia. Esta documentación falsa fue astutamente trabajada por Pedersen manipulando la información de manera que reflejara los resultados esperados (datos falsos), la cual se incluyó en el portafolio de su víctima. Luego de convencer a su cliente de que sus activos eran legítimos y éste dejara de preguntar, Pedersen liquidó estos activos para repartirlos entre los otros accionistas.

Acusación #6. Fraude por un Asesor de Inversiones. Violación de Section 206 (4) of the Advisers Act [15 U.S.C. § 80b-6(4)] and Rule 206(4)-8 [17 CFR § 275.206(4)-8].

Pedersen violó la prohibición existente de que ningún asesor de inversiones puede agrupar bienes o activos para acciones fraudulentas. La acusada logró esto cuando comenzó su esquema Ponzi donde hacía que el dinero invertido en CAPCIP sólo viajara entre las inversionistas para crear la falsa ilusión de nuevos ingresos para los participantes.

La acusada Carol Ann Pedersen, se declaró culpable antes todas las acusaciones. El 1 de abril de 2019 la juez Ortiz D. Wright declaró que la acusada es responsable por el robo de \$2,283,240 más \$462,411.26 por interés de perjuicio. Al tiempo de este escrito no se ha dado una sentencia final. (Case No. 2:19-cv-02069 Doc.08, página 4)

Definiciones de términos

CPA (Certified Public Accountant) – Contador(a) profesional, el cual ha aprobado la examinación de CPA administrada por el Institutos de Certificación de Contadores Público de América al igual que ha cumplido con la educación y trabajo requerido para obtener las cualificaciones del certificado (BusinessDictionary, sf-a).

Cupón de respuesta internacional (international reply coupon or IRC) – “permite que alguien que envía una carta a otro país pague el franqueo de la respuesta por adelantado.

Cuando el remitente escribe una carta a un destinatario extranjero que requiere una respuesta, puede comprar un IRC y adjuntarlo con su carta. El IRC dará derecho al destinatario a uno o más sellos postales de devolución que representan el franqueo

mínimo para un artículo de prioridad no registrado o una carta de correo aéreo a un país extranjero.” (Universal Postal Union, sf)

Depósitos de Tiempo (Time Deposit) – Cuenta en un instituto de depósito, el cual paga mayores intereses que una cuenta de una cuenta de ahorros. Pero esta cuenta se le impone restricciones sobre cuándo se puede retirar el dinero. (BusinessDictionary, sf-e)

Esquema Ponzi – un tipo de fraude en donde se engaña a un grupo de personas para que inviertan una suma de dinero en un plan o proyecto con la promesa de posteriormente conseguir ganancias basado en lo invertido. No obstante, el estafador tiende a quedarse con el dinero original. Esto mientras que astutamente busca a un segundo grupo de clientes-víctimas para pagarle a los inversionistas originales y de esta forma crear la falsa ilusión de que se está generando un auténtico flujo de dinero. Por la naturaleza de este esquema se requieren un incremento de víctimas luego un periodo determinado por la escala de inversiones, para de esta manera mantener la falsa ilusión de que las personas están recibiendo ganancias en sus compras (U.S. Securities and Exchange Commission, 2013-b).

Notas – notificación con documentos atados, como estados financieros, que informan sobre los récords importantes de la información. Estos son considerados partes integrales de un documento (BusinessDictionary, sf-b).

SEC (Security and Exchange Comission) – Agencia federal de Estados Unidos establecida en 1934 con el propósito de proteger a los inversionistas al enforzar las leyes de seguridad. Esto es cumplido al establecer un estándar mandatorio para la revelación de

datos financieros y otra información pertinente de organización que participan en la bolsa de valores (BusinessDictionary, sf-c).

Valores (Securities en inglés) – Finanzas o inversiones (negociables o no negociables) compradas y vendidas en el mercado financiero. Ejemplos: bonos financieros, deudas, notas, acciones o garantías (BusinessDictionary, sf-d).

Sección 2: Revisión de literatura

Introducción

El esquema Ponzi es un tipo de fraude financiero que se descubrió en el año 1920 por *The Boston Post*. Este descubrimiento se hizo evidente y público cuando personal del Boston Post investigaron los rumores de una persona llamada Charles Ponzi, quién tenía una compañía, la cual prometía regresos de intereses de 50% en 45 días o 100% en 90 días (Biography.com, 2019-b párrafo 11).



Figura 1: Foto de Charles Ponzi (<https://www.biography.com/people/charles-ponzi-20650909>)

Fundamentado por el productor y director Milo, J. (2000) en su documental *In Search of History – Charles Ponzi & His Scheme* publicado por el canal de Historia, se generó una investigación por la prensa, ya que comenzaron a surgir dudas de Charles Ponzi, por el hecho de que, en los dos años anteriores, éste estaba haciendo casi \$250,000 al día. Debido estas sospechas ciertamente infundadas, el gobierno federal intervino para verificar la veracidad y legitimidad de los libros financieros de Ponzi. Luego que los

investigadores identificaron los falsos estados de cuenta, procedieron a arrestar a Ponzi, y éste confesó todo su esquema fraudulento. Se estableció que dicho fraude comenzó cuando Charles Ponzi recibió una carta de una compañía en España que contenía un cupón de respuesta internacional. Charles Ponzi idealizó y realizó que podía hacer ganancias, si cambiaba los cupones de un país por los cupones de otro, el cual tenía y generaba mayor valor luego del intercambio.

Con este conocimiento Ponzi empezó a dialogar con varias personas sobre cómo se podría explotar esa vulnerabilidad del sistema. Las personas creyendo en la promesa de tener mayores ganancias, en poco tiempo invirtieron en la compañía de Charles. Lo que las personas desconocían era que Ponzi nunca pensó en comprar los cupones para sus inversionistas. Por el contrario, éste decidió usar el dinero de nuevas personas para pagarle a los primeros que invirtieron en la compañía, mientras él se llevaba un porcentaje a su propia cuenta personal.

Por tal razón y fundamento, los esquemas fraudulentos que utilizan el dinero de nuevos inversionistas para pagarle a los anteriores se les llaman esquemas Ponzi, haciendo alusión a la persona, la cual originó esa actividad y práctica fraudulenta. También, según la organización federal SEC (2013-a) en el artículo *Fast Answers / Ponzi Schemes* existen siete (7) aspectos o señales importantes, considerados banderas rojas, para detectar que una inversión puede ser parte de un esquema Ponzi:

- Alto retorno de la inversión con pequeño o ningún riesgo – toda inversión lleva por si naturaleza un riesgo y mientras más alta la inversión mayor es el

riesgo. Hay que mantener un nivel de sospecha cuando observan una oportunidad “garantizada.”

- Retornos excesivamente constantes – es normal que los valores de las inversiones suban y bajen al pasar el tiempo; en especial con las posibilidades de mayor retorno. Por lo tanto, hay que sospechar de las ocasiones donde generalmente solo ocurren regresos positivos.
- Inversiones no registradas – los esquemas Ponzi típicamente funcionan en revolver inversiones, las cuales no están registradas por SEC o los reguladores del estado. Toda inversión de ser registrada para proveer a el inversionista con información importante de esta como la compañía que la maneja, los servicios que provee, sus productos y las finanzas.
- Vendedores sin licencia – Las seguridad federal y estatal requiere que todos los inversionistas profesionales y su organización estén licenciadas o registradas. Los esquemas Ponzi en su mayoría son perpetrados por individuos u organizaciones no licenciadas ni autorizadas.
- Estrategias complejas y/o secretas – Evitar hacer inversiones, las cual no se entiendan claramente o en donde no se ofrece información completa.
- Problema con los papeles/formas – No aceptar excusas o acciones que demuestren el hecho de evadir y/o evitar la revisión de los estados de cuenta escritos por parte de los inversionistas. De igual forma, errores e inconsistencias en las cuentas, pueden ser una señal de que los fondos están siendo utilizados incorrectamente.

- Dificultad en recibir los pagos – Alertarse y sospechar con el simple hecho de que se reciba pagos según lo prometido o se presente una dificultad en retirar sus inversiones. Hay que mantenerse alerta y conscientes de que los estafadores que utilizan este esquema estimulan y motivan a las personas a invertir más en las ofertas fraudulentas.

Según el autor Maglich, J. (2018) en su página web ponzitracker.com en la sección del año 2018 se detectaron y reportaron 47 esquemas Ponzi, los cuales demostraron ser la tasa más baja existente para la pasada década. Esto comparado con el año anterior, 2017 donde se reportaron 62 esquemas. Examinando los datos recopilados por Ponzitracker sobre las investigaciones de estos esquemas se puede observar que para el año 2018, los esquemas Ponzi le costaron un total de \$193,250,000 al Estado de Nueva York, fundamentados en los siete acontecimientos que fueron detectados para ese año. Por otro lado, el estado que menos pérdida mostró como resultado de este tipo de fraude fue el Estado de Ohio, el cual sólo sufrió una pérdida de un millón de dólares de un sólo caso reportado y detenido. (Maglich, J., 2018 párrafo 2)

En la figura dos está representado un mapa de los esquemas Ponzi descubiertos en Estados Unidos en el año 2018. Cada uno tiene escrito una aproximación a la mayor cantidad de dinero que se defraudó. Los tonos de verde representan cuantos casos fueron descubiertos en el estado con el color más claro siendo uno y más oscuro representado siete.

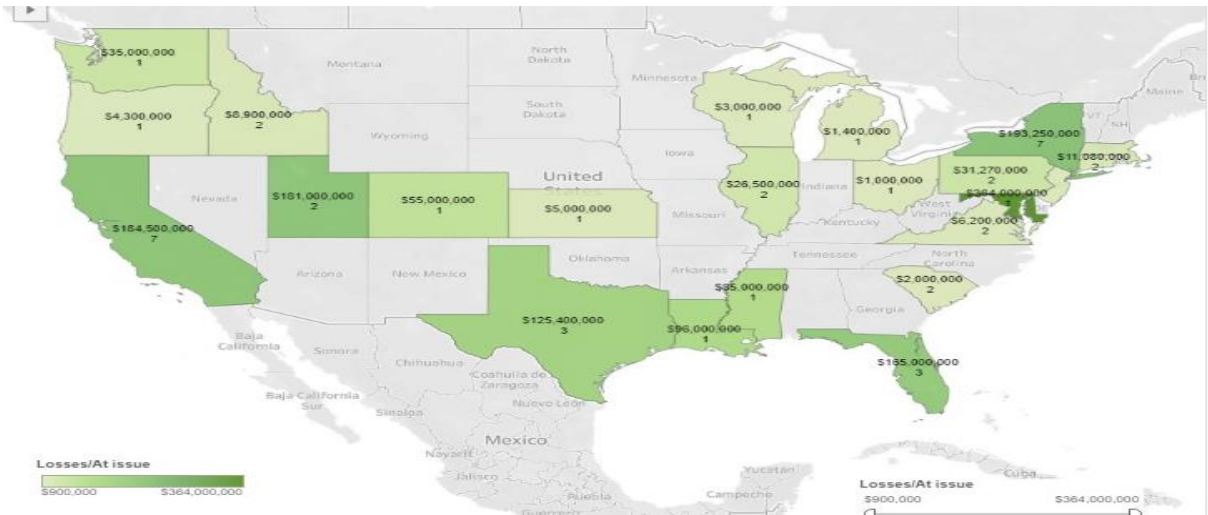


Figura 2: Esquemas Ponzi en el año 2018. (<https://www.ponzitracker.com/2018-ponzi-schemes>)

Fraudes involucrados

Los tipos de crímenes involucrados en el esquema Ponzi pueden cambiar según la persona, que haya trabajado el fraude. Por lo tanto, más allá de la definición de este tipo de fraude y sus características prevalentes, no puede decirse con exactitud qué otros fraudes están unidos a este esquema. Pero, durante esta investigación se ha notado un patrón en los fraudes involucrados en los esquemas Ponzi según las acusaciones y cargos que se le han aplicado a las personas acusadas de este esquema. Los tipos de fraude que sean observado siendo para de un esquema Ponzi son los siguientes:

Falsificación de documentación

El individuo que está trabajando el esquema puede fabricar una documentación falsificada pero que reflejé, aunque sea falsamente un fraude, la información los estados de cuentas, según lo que fue prometido al cliente y de esta forma se engaña a la víctima. Esto se puede hacer mediante la preparación documentos falsificados, realizados con

copias de sellos oficiales o la modificación de datos para reflejar los resultados deseados para el cliente víctima. (SEC v. Carol Ann Pedersen, 2019)

Compañías fantasmas (Shell Companies)

Es muy común ver que el defraudador desarrolle o cree una compañía con cuenta bancaria, como lo hizo Charles Ponzi, con el fin de guardar el dinero de los inversionistas. De esta manera la persona puede tener evidencia en dónde está el dinero en el caso que los inversionistas pregunten la localización de sus bienes. En adición, existe la posibilidad de que el defraudador deposite parte del dinero en otra cuenta o en su propia cuenta bancaria como parte de este esquema. (SEC v. Carol Ann Pedersen, 2019)

Representación sin Licencia

A su vez, es muy probable y posible, como fue mostrado en el caso de la Sra. Pedersen, que el defraudador, aunque posea un trabajo, el mismo no le facilita ni le da la autoridad para trabajar con transacciones de inversiones. Sin embargo, si la persona ya está dispuesta a arriesgarse a cometer un crimen, entonces para ella es muy fácil ignorar el requerimiento de una licencia profesional para trabajar con las transacciones de dinero. A estos efectos, es muy probable que la persona realice compras y ventas de acciones sin tener una autorización legal como lo sería una licencia profesional. (SEC v. Carol Ann Pedersen, 2019)

Falsificación de Licencia

En el caso de que el defraudador requiera el tener una licencia profesional para acceder a los fondos la persona, puede buscar las forma y manera de que, si tiene las herramientas o acceso los materiales, crear una imitación de la licencia, lo cual constituye

una falsificación de licencia. A su vez, estas licencias también pueden ser falsamente manufacturadas mediante computadoras con programas especializados. (SEC v. Carol Ann Pedersen, 2019)

Email Fraudulentos

En esta época que la tecnología ofrece nuevas maneras o formas para que las personas puedan comunicarse y conectarse, rebasando y superando el obstáculo de las largas distancias permitiendo así una conexión personal de manera instantánea, y esto gracias a las computadoras. De igual forma, un defraudador puede usar correos electrónicos para mostrar documentación falsa y de esta manera engañar a sus víctimas haciéndoles invertir mayores cantidades de dinero en la compañía “fantasma” y fraudulenta, con el fin de obtener más retornos. (SEC v. Carol Ann Pedersen, 2019)

Leyes aplicables

15 U.S.C. §§ 77q: Fraudulent interstate transaction

(a) Uso del comercio interestatal con el propósito de defraudar o engañar será considerado ilegal. Se considerará ilegal que una persona la ofrezca y/o venda valores o tenga contrato de valores intercambiables mediante instrumentos de transportación o comunicación en el comercio interestatal mediante el uso de correos directos o indirectos—

(1) para emplear cualquier dispositivo, esquema o artefacto para defraudar; u

(2) obtener dinero o propiedad mediante el uso de estados bancarios falsos o la omisión de material necesario para hacer los estados bancarios; o

(3) emplear cualquier transacción, practica o curso de negocios que opere o fuera a operar como un fraude o engaño en la compra d este. (Cornel Law School, 2000-a)

15 U.S.C. § 78j: Manipulate and deceptive devices

Será ilegal que cualquier persona, directa o indirectamente, utilice cualquier medio, instrumento de negocio interestatal, correo o instalaciones nacionales del intercambio valores –

(b) Para usar o emplear de cualquier dispositivo manipulativo o receptivo en conexión con la compra o venta de valores, valores registrados o no en la bolsa de valores, y/o contratos de intercambio de valores en contravención a las reglas y reglamentos la Comisión prescriba según sea necesario o apropiado para el interés público o para la protección de los inversores. (Cornel Law School, 2000-b)

15 U.S.C. §§ 80b-6: Prohibited transactions by investment advisers

Será ilegal que cualquier asesor de inversiones por uso de correo o cualquier medio u instrumento de negocio interestatal, directa o indirectamente–

(1) emplee un dispositivo, esquema o artefacto para defraudar a un cliente o posible cliente;

(2) participe en cualquier transacción, practica o curso de negocio que opere como un fraude o engaño a un cliente o posible cliente;

(4) participe en cualquier acto, practica o curso de negocio que es fraudulento, engañoso o manipulativo. (Cornel Law School, 1960)

17 CFR § 240.10b-5: Employment of manipulative and deceptive devices

Será ilegal para cualquier persona, directa o indirectamente, usar cualquier método, instrumento de comercio interestatal, correo u instalaciones del intercambio de valores nacionales,

- (a) emplear algún dispositivo, esquema o artefacto para defraudar,
- (b) hacer declaraciones falsas o omitir material necesario para crear los estados,
- (c) participar en actos, practicas o cursos de negocios los cuales operan o fueran a operar como fraude o para engañar a una persona. (Cornel Law School, 2019-a)

17 CFR § 275.206(4)-8: Pooled investment vehicles

(a) Prohibición. Constituye fraude, decepción, acto manipulativo, practica o curso de negocio dentro del significado de sección 206(4) del Acta (15 U.S.C. 80b-6(4)) para un asesor de inversiones de un vehículo de inversiones conjuntas:

(1) haga alguna declaración falsa u omita material necesario para crear el estado bancario para alguno de los inversionista o posibles inversionistas en el vehículo de inversiones conjuntas; o

(2) de otra manera participar en algún acto, practica o curso de negocio que es fraudulento, engañoso o manipulativo en respecto a cualquier inversionista o posible inversionista en el vehículo de inversiones conjuntas. (Cornel Law School, 2019-b)

Casos relacionados

Como se expuso al principio de esta sección, uno de los esquemas Ponzi más conocidos fue perpetrado por Charles Ponzi. Es debido a esto, estos tipos de fraudes se le llaman así, haciendo alusión y mérito al que lo inicio, Charles Ponzi. No obstante, existe

también otro caso, al cual se le dió mucha exposición en las pasadas décadas; siguiendo el esquema Ponzi realizado por Bernard Madoff.



Figura 3: Fotografía de Bernard Madoff. (<https://www.biography.com/people/bernard-madoff-466366>)

Fundamentados en la información recopilada por la página web de Biography.com (2019), el Sr. Bernard, usando el dinero obtenido por su trabajo como salvavidas (lifeguard) y como instalador de sistemas de rociadores, compró su compañía de inversiones, a la cual llamó *Madoff Securities*, con la cual ofrecía a sus clientes retornos de las inversiones que hicieran ellos. A diferencia a otros esquemas Ponzi, que prometen retornos con porcentajes extravagantes como 20, 40 o hasta 100% al año, Madoff fue astuto y sólo ofrecía un porciento de regreso o retorno al mes, lo cual le haría obtener un total de doce (12) porcientos al final del año, sin importar el clima de la bolsa de valores (Bernard Madoff Biography, párrafo 7).

Esta actividad que Madoff prometiera un doce (12) porciento sin importar el flujo o movimiento de la bolsa de valores, debió haber sido suficiente la primera señal de alerta

(red flag) para que los inversionistas sospecharan que Bernard estaba cometiendo fraude. Esto porque cualquier conocedor de la bolsa de valores y las inversiones saben que el mercadeo es fluctuante con sus altas y bajas, y es osado ante esto, prometer una ganancia fija. Sin embargo, el Sr. Madoff se adueñó y utilizó esta posibilidad para comenzar a convencer a personas cercanas, las cuales ya tenían confianza en él, para que invirtieran en su compañía. De esta manera, esta acción produjo o trajo como resultado la creación de una reputación honesta alrededor de la organización y su fundador. Posteriormente, como fue explicado por los productores Bernstein, E. M. y Wagner, P. M. y el director Lewis H. (2008) en el documental *Bernie Madoff - Scamming of America* (2008), Madoff estableció un sistema en donde una persona sólo podía invertir en su compañía si esta era patrocinada por alguien que ya tuviera acciones en la compañía. De esta manera Bernard no tenía que constantemente buscar nuevas marcas para seguir alimentado el esquema ya que los mismos inversionistas integraban a nuevos miembros con las promesas de ganancias estables.

Continuando con este documental, en 1999 un inversionista de Boston llamado Frank Casey se reunió con una de las personas que estaba invirtiendo dinero en la corporación de Madoff, la cual ofrecía las oportunidades de retornos estables. El señor Casey le pareció sospechoso la promesa de estas ofertas, ya que le parecían demasiado buenas para ser reales, por lo tanto, le llevó estas estadísticas a un matemático llamado Harry Markopolos. Markopolos analizó las estadísticas y trató de crear las figuras mostradas por la compañía mediante una multitud de fórmulas matemáticas. Sin embargo, de todas estas simulaciones, sólo salieron dos posibilidades que explicaban

como Madoff Securities continuaba teniendo éxito en un sistema volátil como la bolsa de valores: 1) Madoff Securities eran un esquema Ponzi; y 2) Bernard Madoff estaba confabulando con inversionistas para saber exactamente qué acciones comprar y en qué momento, para así obtener la mayor ganancia. Casey y Markopolos le hicieron llegar sus descubrimientos a SEC mediante correos y querellas escritas durante los años 2000, 2001, 2005, 2007 y 2008, pero éstas cual fueron ignoradas.

Esto aun cuando Markopolos mostraba la evidencia matemática que indicaba no menos de 24 alerta (“red flags”) las cual indicaban que se estaba cometiendo fraude a una escala global. Sin embargo, no fue hasta el 11 de diciembre de 2008 que Madoff fue reportado a las autoridades por sus propios hijos, luego de que éste les confesara que estaba trabajando un esquema Ponzi. Dicha confesión fue hecha cuando los hijos encontraron a su padre que estaba retirando múltiples millones de dólares. Posteriormente, Madoff fue arrestado el próximo día y para el 12 de marzo de 2009 se declaró culpable de once (11) delitos graves. Explicó que en las transiciones fraudulentas se perdieron \$50 billones del dinero de los inversionistas (Biography.com, párrafo 11).

En fin, según los transcritos del documento USA v. Bernard L. Madoff (2009) el acusado fue sentenciado a 150 año de prisión. Esta sentencia constituye de: 1) 20 año por seis infracciones (estas infracciones suman a 120 año), 2) cinco años por cuatro infracciones (estas infracciones suman a 20 años) y 3) diez años por una infracción. Todas estas sentencias serán cumplirán consecuentemente de cada una lo cual culmina en los 150 años al cual el Sr. Madoff tendrá que cumplir. (USA v. Bernard L. Madoff, 2009 página 49, líneas 15 a 20.)

Un segundo caso dónde se realizó un esquema Ponzi fue el crimen perpetrado por Matthew Esckstein y Kevin Brody, quienes defraudaron a 40 personas, la mayoría de estos envejecientes, por aproximadamente diez millones de dólares. Matthew Esckstein, de 48 años, y su cómplice Kevin Brody, de 54 años, fueron acusados e imputados con: 1) dos (2) cargos de Gran Larceny de segundo grado; 2) un esquema para defraudar en el primer grado; y 3) la creación y posesión de dos cuentas de conspiración en el cuarto grado.



Figura 4: Fotografía de Matthew Esckstein (<http://manhassetpress.com/10-million-ponzi-scheme-unravelling-by-nassau-da/>)

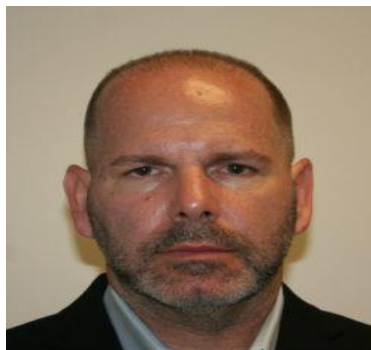


Figura 5: Fotografía de Kevin Brody (<http://manhassetpress.com/10-million-ponzi-scheme-unravelling-by-nassau-da/>)

De acuerdo con el reportaje por Manhasset Press (2018) en noticia “*\$10 Million Ponzi Scheme Unravalled by Nassau DA*” de su página web, los estafadores engañaron sus víctimas ofreciéndoles ofertas de retornos completos de sus inversiones más un cuatro por ciento a obtenerse luego de dos años de la inversión. Durante este tiempo Esckestein y Brody les proveyeron a sus inversionistas, el link www.conmacfunding.com para que pudieran ver los incrementos en sus inversiones personales. En realidad, lo que los acusados estaban haciendo con el dinero de sus inversionistas, simplemente era pagar por sus gastos personales, como la instalación un piscina y cancha de tenis en la casa del Sr. Escketein, así como negocios personales como hamburgueserías y para pagar a otras víctimas del esquema (*\$10 Million Ponzi Scheme Unravalled by Nassau DA*, párrafo 13).

Los acusados fueron descubiertos para enero de 2017, cuando una de las víctimas, luego de esperar los 2 años prometidos, exige que le otorguen sus retornos. Los acusados sólo le devolvieron \$26,699 de los \$385,000 que la persona ya había invertido en la compañía. Luego de los defraudadores entregar esa porción de dinero, ellos cortaron todo contacto con la víctima, lo fue suficiente para que los denunciara a los agentes federales (los oficiales). Como resultado, se dió comienzo a una investigación por parte de la NCDA en noviembre de 2017. (*\$10 Million Ponzi Scheme Unravalled by Nassau DA*, párrafo 9)

Durante la búsqueda de las oficinas en la casa de Escketein, se encontraron documentos conectando a catorce posibles víctimas del esquema Ponzi. Con esta evidencia los oficiales arrestaron a ambos hombres para junio de 2018 y se informó a la prensa para exhortar a otras posibles víctimas que los reportaran. A partir de los arrestos,

surgieron más reportes hasta llegar a un total de 40 personas afectadas por este esquema. Sin embargo, al tiempo de esta escritura, estas son sólo acusaciones dado que la investigación aún continúa. Esto implica que, hasta este momento, todavía no se sabe las consecuencias para los acusados de éstos encontrárseles culpables.

Por otra parte, un tercer caso en donde se utilizó un esquema Ponzi para defraudar a las personas fue llevado a cabo por Rodney Allen, de 65 años. Este señor fue acusado de defraudar \$4.2 millones a por lo menos 77 inversionistas, quienes se declarando bancarota en consecuencia al fraude. Como resultado de este acto fraudulento, se procedió a acusar al Sr. Allen con diez (10) cargos de fraude electrónico, pero éste desapareció durante la investigación para el 20 de abril de 2018.



Figura 6: Fotografía de Rodney Allen.

(<https://www.idahostatesman.com/news/local/crime/article194041174.html>)

Según la reportera Ruth Brown (2019) del Idaho Statesman en la noticia “*Millions were invested with him, then he vanished. Now he’s been indicted*”, Allen le proveía a sus clientes, estados de cuentas mensuales, el cual mostraban reportes positivos de las inversiones de un 1.6 a un 1.9 por ciento. Sin embargo, las investigaciones demostraron que en realidad las víctimas estaban teniendo una pérdida de 36%. Por otro lado, el Sr.

Rodney estaba robando entre 14 a 18 por ciento de las inversiones de las victimas e ingresándolas a su cuenta personal. También se descubrió que el LLC del acusado, KA Investments, no estaba registrado en el departamento de finanzas de Idaho, a pesar de que KA estaba haciendo negocios desde el 2013. (Ruth Brown, 2019 párrafo 3)

Como se mencionó anteriormente para el 20 de abril de 2018, se evidencia que este fue el día que el acusado se fue de fuga; y que el mismo nunca se presentó al encuentro acordado con los investigadores del departamento de finanzas de Idaho. Luego para el 22 de abril de 2018 se encontró la pickup de Allen abandonada en el Snake River a seis (6) millas río arriba de Swan Falls. Como resultado, el FBI puso una orden de arresto sobre Rodney Allen con una oferta/anuncio por la cantidad de \$10,000 por información que llevara al arresto del acusado. Conjuntamente con esta orden de arresto, el programa Crime Stoppers, quién está colaborando con los investigadores para presentar al Sr. Allen a la justicia, ofreció la cantidad de \$1,000 por información que conlleve a su arresto. (Ruth Brown, 2019 párrafo 12)

Herramientas de investigación

Idea Caseware

La herramienta de Idead Caseware es una utilizada por auditores para analizar data y observar el estado de ésta. Entre las opciones que se pueden elegir para analizar los datos existe la posibilidad de ver datos duplicados. De esta manera, se puede observar si existen ocasiones en datos específicos como nombres o transacciones de la misma cantidad están siendo repetidas, lo cual podría ser índice que se está cometiendo un fraude. Otra habilidad de esta herramienta, para ayudar a un auditor, es que provee la

posibilidad de hacer gráficas con las estadísticas presentadas de la data recopilada.

(Caseware.com, 2019)

FTK Imager

FTK Imager es parte de un paquete de herramientas usadas para auditar. En el caso de este programa, su utilidad es la capacidad de capturar una imagen de un disco duro en un archivo, y que luego puede ser reconstruido para ser analizado. La razón por la cual esto es útil es porque en ocasión un auditor encontrar que una persona acusada a borrado información en su computadora con el fin de eliminar los rastros del posible crimen. Esta herramienta puede recuperar segmentos de esta data alterada de forma destructiva para luego reconstruirla de manera, que pueda leerse y analizarse.

(Accessdata.com 2019)

Sección 3: Simulación

Introducción

Según la Comisión Nacional del Mercado de Valores, la acusada Carol Ann Pedersen, junto con otros individuos, conspiró con conocimiento e intención de defraudar a 25 inversionistas cerca de aproximadamente \$29.3 millones por espacio de dos décadas. En este tiempo, la acusada actuó y trabajó como asesora de inversiones para CA Pedersen Client Investment Pool (CAPCIP), cual fue creada por la acusada como parte del esquema. El fraude comenzó cuando la Sra. Pedersen utilizó su posición como asociada y asesora de inversión de CAPCIP para engañar a sus clientes y que invirtieran en seguridades de la compañía y otros elementos financieros como la idea y promesa que, al pasar tiempo, luego obtendrían más ganancias en retorno.

La acusada no cumplió con las promesas de invertir el dinero de los clientes para generar más bienes, a excepción de una sola vez que se vio comprometida a hacerlo. En cambio, el dinero proveniente de las víctimas fue utilizado para pagar los gastos personales de la acusada tales como los pagos de carro, las renovaciones del hogar y creaciones de cuentas bancarias de familiares. Astutamente, la forma en que la acusada pudo mantener este esquema sin ser detectado, se debió a la audacia de reinvertir dinero de los nuevos financieros para pagar a los inversionistas originales y así sucesivamente como un proceso cíclico.

Esquema

El fraude desarrollado por la Sra. Pedersen, el cual comenzó alrededor del año 1991, el dato más lejano registrado que se reconoce como mayor tiempo, en dónde se

registra a la acusada ejerciendo como CPA a sus clientes. Se especula que, durante este tiempo, 1991 hasta el año 2008, la Sra. Pedersen estaba dialogando con las víctimas y ejerciendo su trabajo legal como CPA para crear un porfolio de confianza en sus víctimas, para luego persuadirlas a invertir en CAPCIP. Fue en el año 2008 que Pedersen crea la cuenta bancaria de CAPCIP y les mostró a los inversionistas, su compañía ofreciéndoles ofertas para invertir en seguridades, con la promesa de que tendrían un retorno del dinero con un ocho (8) por ciento de interés o mayor. Es meritorio señalar, que Pedersen nunca adquirió la licencia de autenticidad de CAPCIP, a estos efectos haciéndola una compañía fantasma.

Una vez las personas le entregaban el dinero a la Sra. Pedersen, ésta depositaba los fondos en la cuenta de CAPCIP. De esta cuenta, una porción del dinero era enviado a la cuenta personal de la Sra. Pedersen, una segunda parte era depositada en cuentas de sus familiares para esparcir y mover las ganancias, y el restante fue distribuido a los porfolios bancarios de las víctimas, para crear la falsa impresión de que las inversiones están generando nuevos ingresos. Luego cuando las cuentas de los inversionistas llegan a un nivel de madurez predeterminado por Pedersen, entonces ella le preguntaba a las victimas si podían crear un informe acerca cuáles nuevas inversiones desearían hacer.

Posteriormente, Pedersen “estudiaba” el reporte de los inversionistas y luego les informaba como parte de su puesto como CPA, ella le recomendarba si era una buena idea o no, el hacer esa inversión. Una vez esta reunión es completada y la persona es convencida por Pedersen en invertir más dinero, entonces se hace la transacción. De esta manera, otra vez el dinero es trasferido a la cuenta de CAPCIP, y posteriormente pasa por

el proceso de redistribución entre las víctimas, algunos de familiares de Pedersen y su cuenta personal. Entonces cuando el dinero era colocado en la cuenta persona de la acusada, este era utilizado para hacer sus pagos personales, por ejemplo, la remodelación de su casa, pagos de automóvil y cualesquiera otros pagos que Pedersen desea hacer.

A siguiente esta un diagrama representando el flujo del esquema Ponzi desarrollado por Carol Ann Pedersen:

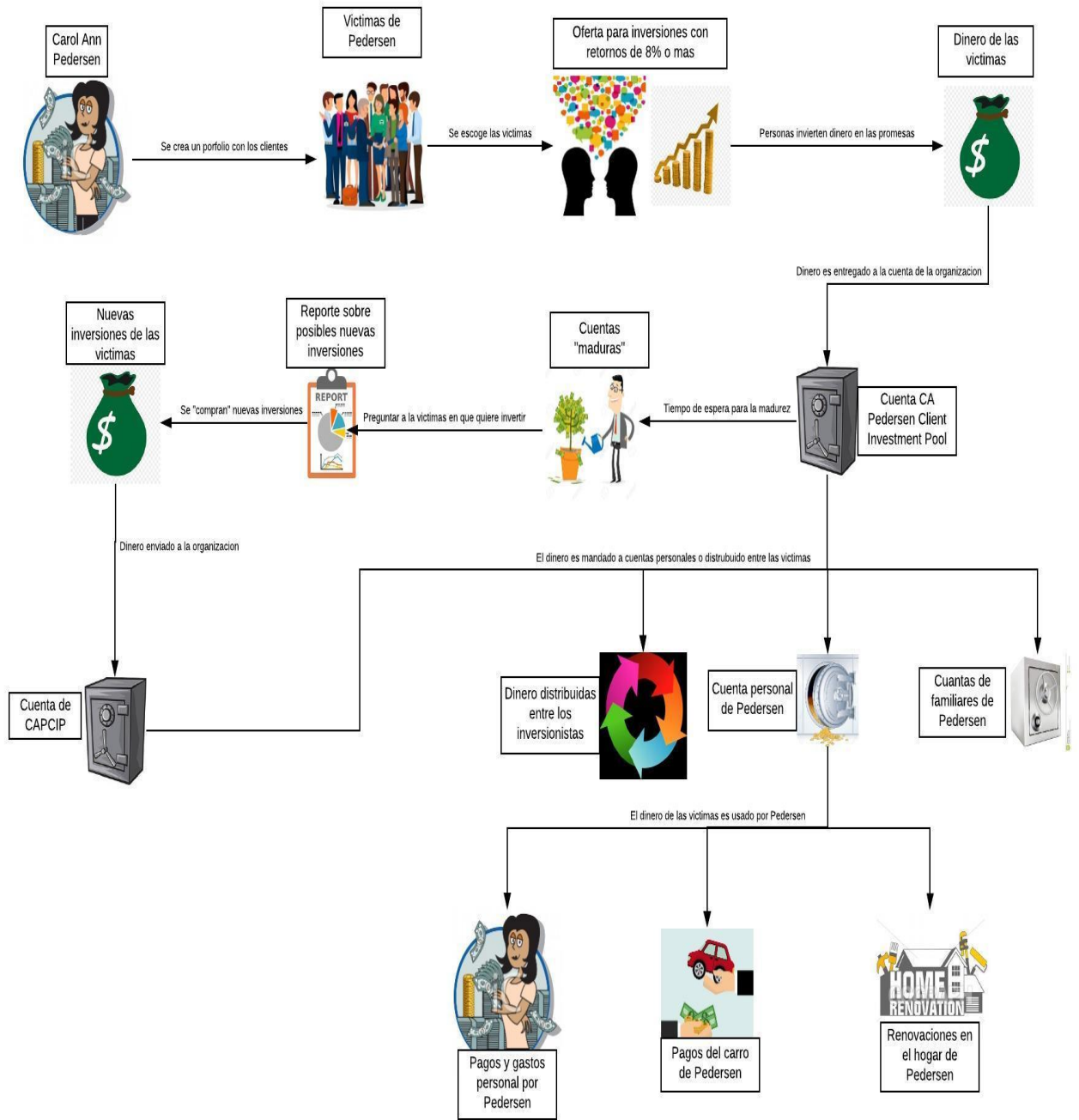


Figura 7: Esquema Ponzi por Carol Ann Pedersen.

Sección 4: Informe del caso

Resumen Ejecutivo

La oficina de Secutiry and Exchange Commission (SEC) de Estado Unidos delega a REA, LLC el análisis de dos USB(s) con información de las cuentas bancarias de los clientes de Carol Ann Pedersen y las cuentas personales de la acusada. Esta data fue recuperada mediante una incautación de la computadora de la Sra. Pedersen y una orden de corte para divulgar la información en los servidores de E*trade y First Bank. Además, se requirió la evaluación de los porfolios de los clientes incluido en los USB(s) entregado. Según explica SEC de considera que estas cuentas fueron utilizadas por la acusada para desarrollar y manipular un esquema Ponzi.

Durante el análisis de los dispositivos se encontraron cuatro documentos en formato *Microsoft Excel* que contenían información bancaria de cuatro cuentas bancarias que le pertenecen a la acusada, otros 29 documentos en Excel con el conteo de las transacciones hechas en cuentas de 25 inversionistas y las cuatro cuentas que le pertenecían a la acusada. También se encontraron documentos en formato *Word* que servían como bienvenidas hacia las cuentas de inversión, recibos de depósitos e informes de estados de cuentas. Luego en el proceso de estudiar estas cuentas utilizando la herramienta de IDEA se descubrió que durante el periodo de dos décadas los únicos nuevos ingresos recibidos por las cuentas eran depósitos hechos por las víctimas. Mientras tanto la Sra. Pedersen movía el dinero mediante transacciones entre las cuentas para imitar el flujo de dinero en dichas cuentas. Esa acción la Sra. Pedersen la realizaba para demostrar y hacer ver que las promesas hechas por ella a sus clientes tendrían

mayores retornos en las inversiones, las cuales no fueron cumplidas. También se encontró que en situaciones existían cuentas, las cuales dejaron de mostrar crecimiento luego de cierto tiempo. Asimismo, existían cuentas las cuales disminuyeron en valor, indicando pérdidas sufridas por las personas.

Como resultado, el examinador forense a cargo de la investigación determinó que esta cuenta si fueron utilizadas para mantener un esquema Ponzi.

Objetivo

SEC delegó la investigación de los USB(s) los cuales contenían la información de las cuentas bancarias utilizadas por Carol Ann Pedersen y la data recuperada de su computadora al investigador Julio A. Rosario Veray. Esto con el fin de realizar un análisis forense de las tres cuentas bancarias de First Bank de Long Beach, California y una cuenta de E*Trade, las cuales pertenecían a la Sra. Carol Ann Pederson más los documentos encontrados en la imagen de la computadora de la acusada. Una imagen de la computadora incautada a la acusada, fue creada por los oficiales de SEC y entregada al examinador en un USB. Igualmente, los estados de cuentas fueron entregados en un USB por los bancos de First Bank y E*Trade luego de ser solicitadas mediante una orden de corte producida por la juez Dolly M. Gee del distrito de Los Ángeles. Durante la investigación se evaluar si las cuentas CA Pedersen Trust Account, CA Pedersen Investment Pool, CA Pedersen Trust Accountancy Corp y CA Pedersen Investment fueron utilizadas para desarrollar y mantener un esquema Ponzi.

Alcance del trabajo

El 6 de noviembre de 2017, el fiscal Rober C. Stillwell le entregó al examinador forense Julio A. Rosario Veray dos USB(s) de marca PNY de una capacidad de 8GB de memoria, identificado como *Evidence No. 2017-CAP-6* con una imagen de la computadora de la acusada, y *Evidence No. 2017-Cap-07*, el cual tiene la información recuperada de los servidores de First Bank en Long Beach California y E*Trade. Dicho equipo fue tomado bajo custodia de agentes federales de SEC, luego de una orden de requisición firmada por el Distrito de Los Ángeles el pasado 25 de octubre de 2017. El propósito de este trabajo es la captura fiel y exacto de los USB(s) previamente mencionados para obtener cualquier información borrada y luego será críticamente analizada.

Datos del caso

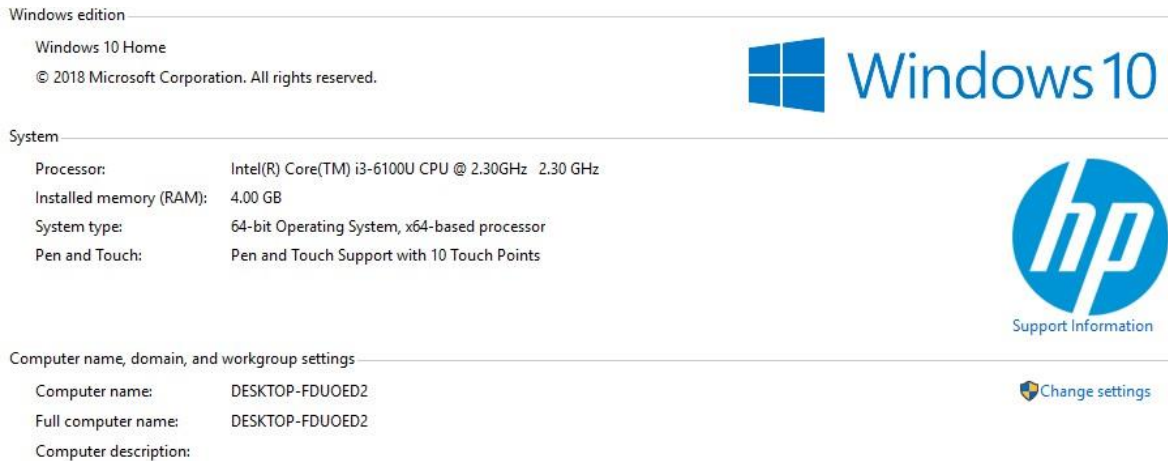
- Número del caso: 2018-NC061264
- Examinador Forense: Julio A. Rosario Veray
- Cliente: Securities and Exchange Commission (SEC) de Estados Unidos
- Representante: Rober C. Stillwell (Fiscal de SEC)

Descripción de los dispositivos utilizados

A continuación, se detallan los dispositivos utilizados durante el proceso investigativo:

- Una laptop Hewlett Packard (HP), modelo HP Pavilio x360 Convertible, cuyos componentes principales son un procesador Intel(R) Core (TM) i3-6100U con un CUP de 2.30GHz, RAM de 4GB, HardDrive con capacidad de 445GB, con

suporte de Touch Screen y corrido un sistema operativo de Windows 10 de 64bits.



The screenshot displays the Windows 10 system information page. At the top, it shows 'Windows edition' as 'Windows 10 Home' and '© 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.' The Windows 10 logo is visible on the right. Below this, the 'System' section lists: Processor: Intel(R) Core(TM) i3-6100U CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz; Installed memory (RAM): 4.00 GB; System type: 64-bit Operating System, x64-based processor; Pen and Touch: Pen and Touch Support with 10 Touch Points. The HP logo and 'Support Information' link are on the right. The 'Computer name, domain, and workgroup settings' section shows: Computer name: DESKTOP-FDUOED2; Full computer name: DESKTOP-FDUOED2; Computer description: (empty). A 'Change settings' link is also present.

Figura 8: Especificaciones de la computadora portátil HP Pavilion x360

- Dos USB(s) de marca PNY con una capacidad de 8GB de memoria. Estos USB(s) son proveído al examinador Julio A. Rosario Veray por el fiscal Rober C. Stillwell. Dentro de este USB se contiene la información de los estados de cuenta de las víctimas de Carol Ann Pedersen según estaban archivadas en su computadora y las cuatro cuentas bancarias utilizadas por ella en los servidores de First Bank y E*Trade.



Figura 9: UBS entregado por el fiscal



Figura 10: Segundo USB entregado por el Fiscal

- Dos USB(s) de marca SanDisk con una capacidad de 16GB de memoria. Este USB serán utilizados para crear imágenes de la información proveída por el fiscal Rober C. Stillwell. Estas imágenes de la data luego serán examinadas mientras las versiones originales no se tocarán para evitar la corrupción de la evidencia.



Figura 11: UBS utilizado para hacer la imagen



Figura 12: Segundo UBS utilizado para hacer la imagen

Resumen de hallazgo

A continuación, se presentan los hallazgos identificados durante la investigación realizada al dispositivo entregado por el fiscal de SEC, a saber:

- En la examinación del USB identificado como *Evidence No. 2017-CAP-6* se encontraron 29 documentos guardados en formato Microsoft Excel, representado en la figura 13. Estos documentos contienen la información bancaria de 25 clientes de Carol Ann Pedersen en archivos individuales. Igualmente tiene documentos para las cuentas de CAPCIP, CA Pedersen Investment, CA Pedersen Trust Account y CA Pedersen Trust Accountancy Corp.

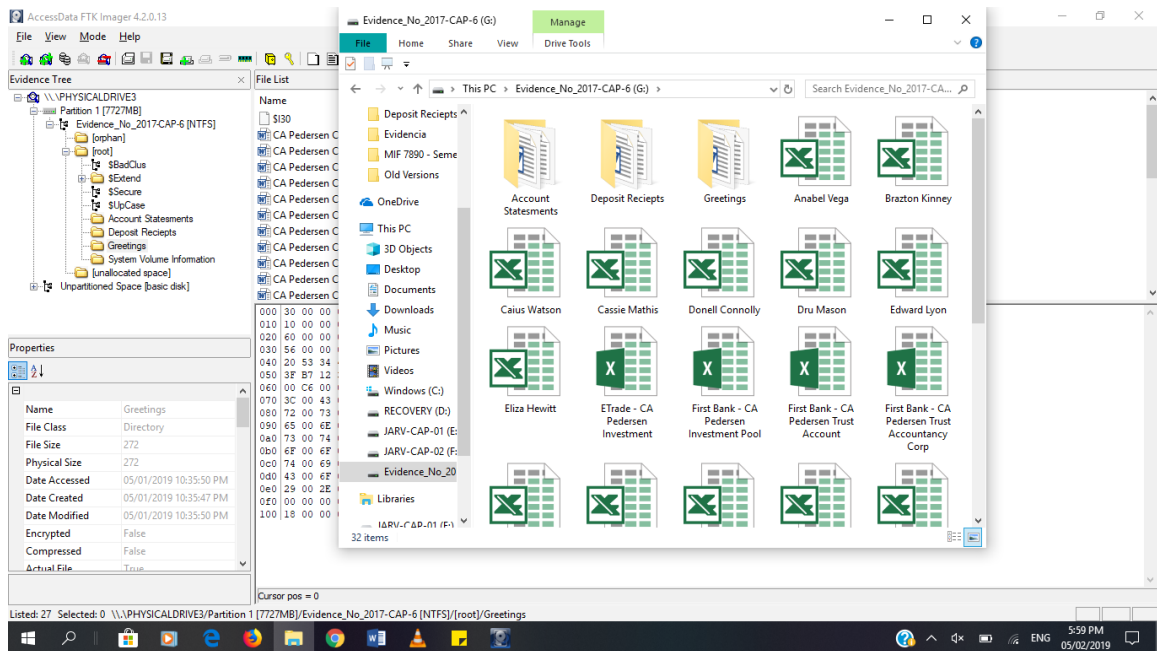


Figura 13: Documentos dentro del USB

- Los documentos Excel que le pertenecen a las cuentas utilizadas por la acusada como CAPTA contienen la información de los inversionistas como: 1) sus nombres primarios, 2) apellidos paternos, 3) ID de inversionistas, 4) el número de inversionista designado por orden de entrada, y 5) balance actual de los clientes. Esto está representado en la figura que se presenta a continuación.

	A	B	C	D	E	F	G
1	First_Name	Last_Name	Investor_ID	Description	Current_Balance		
2	Gabriel	Ramos	639209	Investor 1	\$129,730.00		
3	Anabel	Vega	236749	Investor 2	\$297,000.00		
4	Rachael	Morris	975640	Investor 3	\$365,000.00		
5	Madely	Browning	234908	Investor 4	\$488,000.00		
6	Samantha	Mckenzie	364512	Investor 5	\$170,000.00		
7	Will	Ferdinnan	705423	Investor 6	\$9,000.00		
8	Karina	Forrest	275490	Investor 7	\$150,000.00		
9	Cassie	Mathis	343487	Investor 8	\$100,000.00		
10	Dru	Mason	123916	Investor 9	\$305,000.00		
11	Johnathan	Nicholls	458726	Investor 10	\$398,000.00		
12	Steffan	Vickers	808456	Investor 11	\$1,500,000.00		
13	Oskar	Kaufman	682145	Investor 12	\$750.00		
14	Edward	Lyon	813458	Investor 13	\$908,000.00		
15	Phillip	Krause	645123	Intestor 14	\$195,000.00		
16	Ronaldo	Hollis	542873	Intestor 15	\$444,000.00		
17	Jayda	Martins	709846	Intestor 16	\$151,500.00		
18	Seth	Quintero	431752	Investor 17	\$100,000.00		

Figura 14: Documento Excel de CA Pedersen Trust Account

- Los documentos de las víctimas contienen: 1) los días en cual se hicieron las transacciones, 2) la descripción de qué tipo de transacción fue, 3) el ID de quien recibió o hace la transacción, 4) retiros, 5) depósitos y 6) el balance actual después de la transacción trabajada.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Date	Description	Client_ID	Withdrawals	Deposit	Investor_Balance		
2	09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$150.00	\$400,150.00		
3	09/20/2015	Transfer to Account in CAPTA	234908	\$200.00	\$0.00	\$399,950.00		
4	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	\$0.00	\$250.00	\$400,200.00		
5	10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	\$0.00	\$2,000.00	\$402,200.00		
6	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	\$300.00	\$0.00	\$401,900.00		
7	10/20/2015	Transfer from Account in CAPCIP	808456	\$0.00	\$600.00	\$402,500.00		
8	10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	\$1,500.00	\$0.00	\$401,000.00		
9	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	275423	\$0.00	\$550.00	\$401,550.00		
10	11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	\$0.00	\$200.00	\$401,750.00		
11	11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	\$0.00	\$400.00	\$402,150.00		
12	11/20/2015	Transfer to Account in CAPCIP	808456	\$350.00	\$0.00	\$401,800.00		
13	12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$500.00	\$402,300.00		
14	12/15/2015	Transfer to Account in CAPTA	842965	\$1,000.00	\$0.00	\$401,300.00		
15	01/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	216459	\$0.00	\$2,500.00	\$398,800.00		
16	01/22/2016	Transfer to Account in CAPTAC	103429	\$400	\$0.00	\$398,400.00		
17	02/13/2016	Transfer to Account in CAPTA	275423	\$800.00	\$0.00	\$397,600.00		
18	02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	\$0.00	\$1,000.00	\$398,600.00		
19	03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	\$0.00	\$900.00	\$399,500.00		
20	04/14/2016	Transfer to Account in CAPCIP	234908	\$1,500.00	\$0.00	\$398,000.00		

Figura 15: Cuenta en Excel de una de las víctimas

- En el UBS identificado como *Evidence No. 2017-CAP-6* también se descubrieron tres carpetas identificadas como: 1) Account Statements, 2) Deposit Receipts y 3) Greetings. En las próximas figuras se muestra ejemplos de cada una de estas.

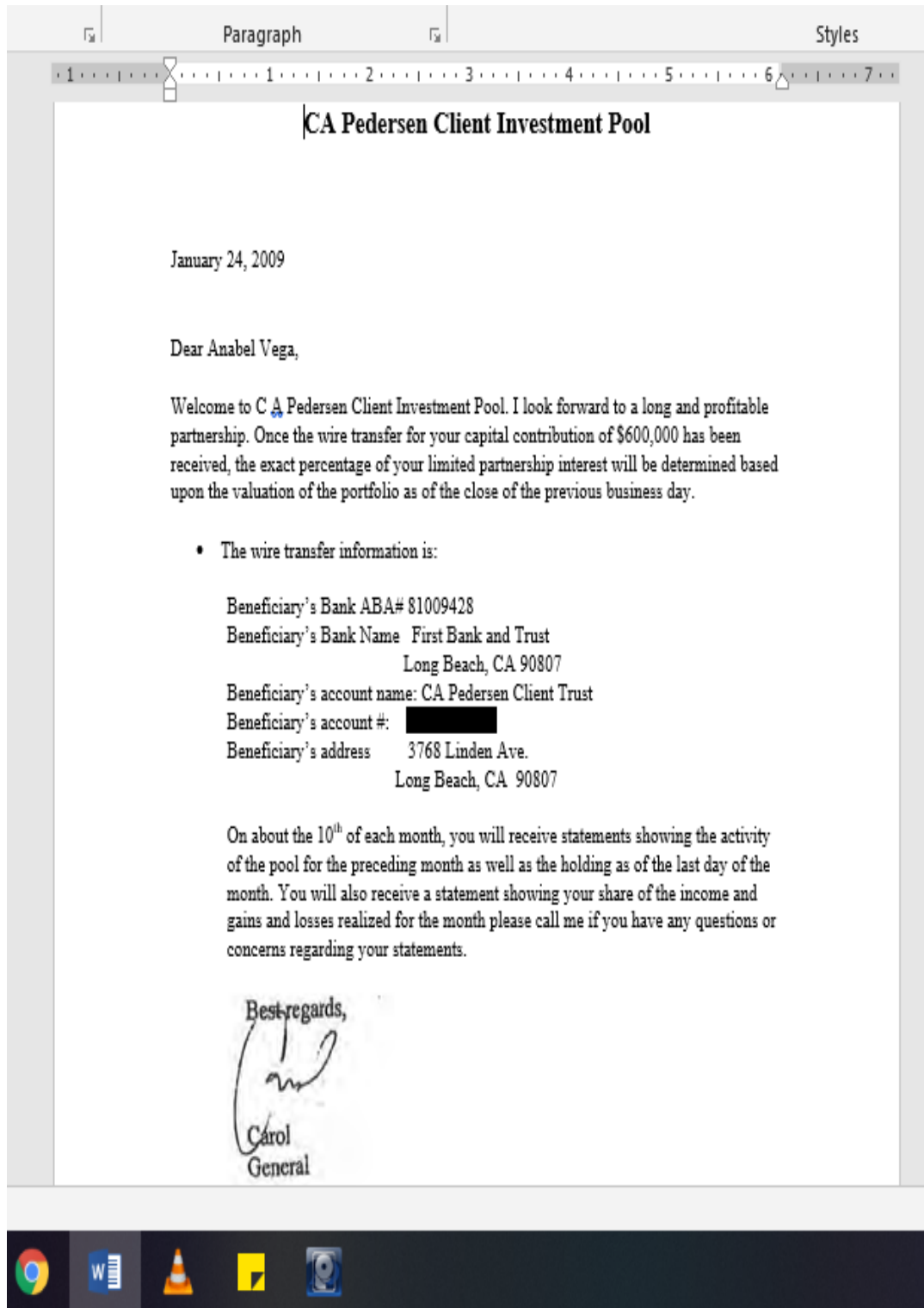


Figura 16: Carta de bienvenidas

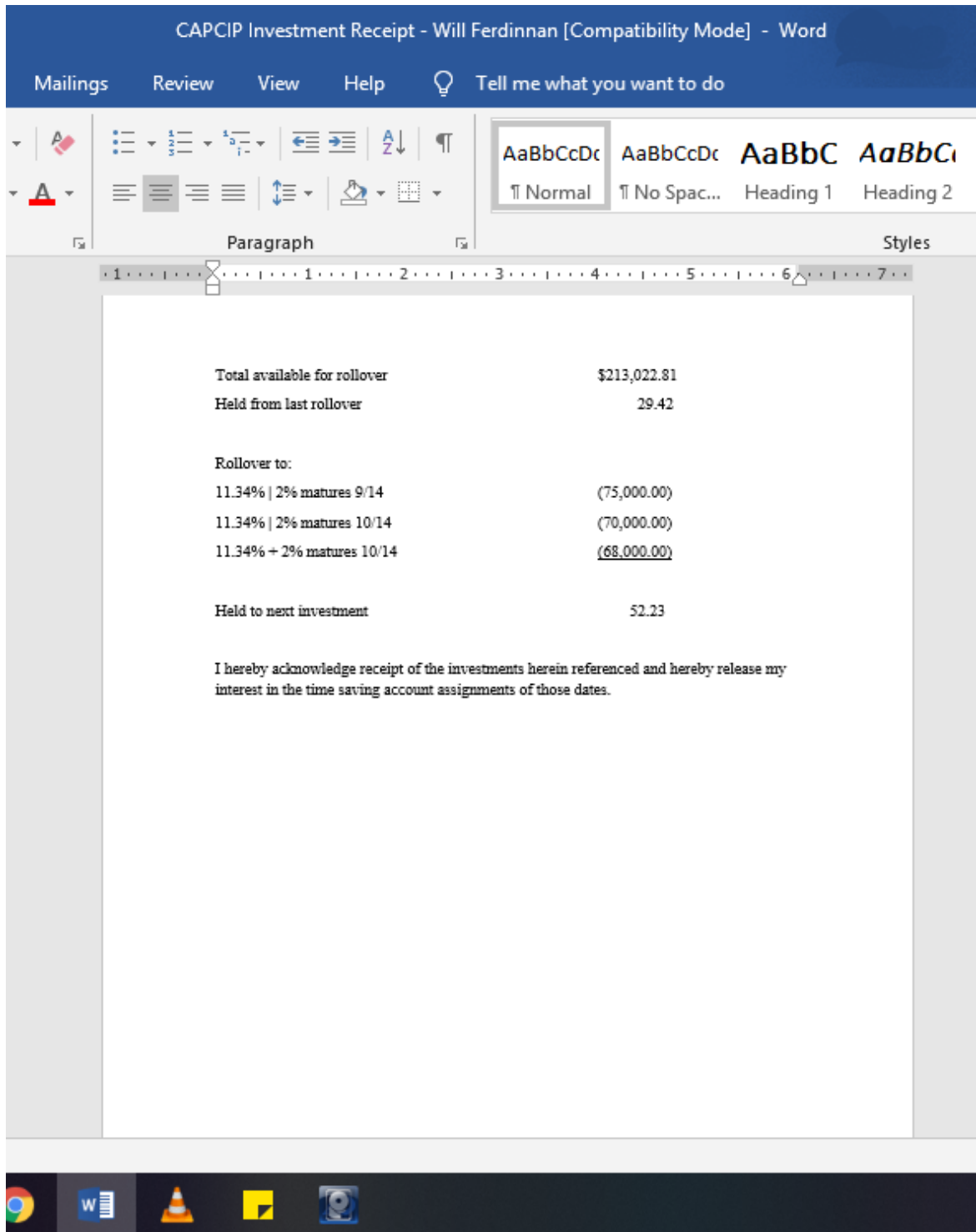


Figura 18: Recibo de inversiones (parte B)

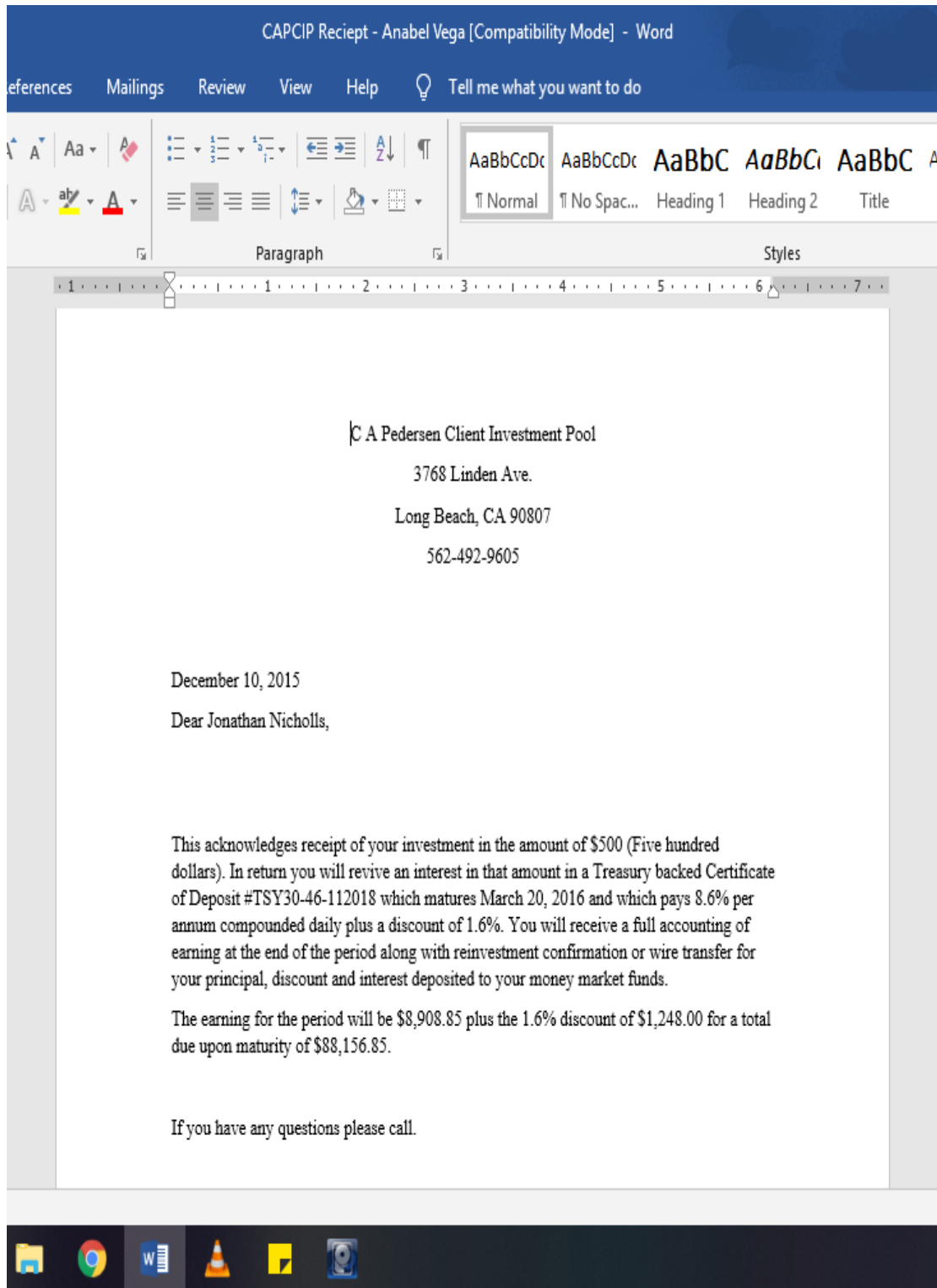


Figura 19: Recibo de depósito

- Utilizando IDEA se descubrió que las únicas veces en donde dinero nuevo entraba a las cuentas de las victimas era cuando ellas hacían depósitos a sus cuentas. En todas las otras ocasiones, el dinero que era transferido a las cuentas provenía de otro cliente existente en las cuentas bancarias de CAPCIP, CAPI, CAPTA o CAPTAC. Esta acción se considera opuesta a los esperado de cuentas de invasión, las cuales normalmente son utilizadas para comprar y vender acciones de otras compañías en la bolsa de valores. Esto se puede observar en la figura 14 capturada durante el análisis de Inversionista B.

DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	INVESTOR_BALANCE
09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	150.00	400,150.00
12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	500.00	402,300.00
10/15/2016	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	900.00	396,000.00
09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	0.00	250.00	400,200.00
10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	2,000.00	402,200.00
02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	0.00	1,000.00	398,600.00
03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	900.00	399,500.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	789456	0.00	3,000.00	398,000.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	509238	0.00	1,000.00	399,000.00
02/18/2017	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	397,000.00
11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	0.00	200.00	401,750.00
11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	0.00	400.00	402,150.00
11/20/2016	Transfer from Account in CAPTAC	842965	0.00	3,000.00	399,000.00
03/20/2017	Transfer from Account in CAPTAC	907642	0.00	1,000.00	398,000.00
11/20/2015	Transfer to Account in CAPCIP	808456	350.00	0.00	401,800.00
01/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	216459	0.00	2,500.00	398,800.00
04/14/2016	Transfer to Account in CAPCIP	234908	1,500.00	0.00	398,000.00
07/07/2016	Transfer to Account in CAPCIP	452092	400.00	0.00	398,100.00
09/09/2016	Transfer to Account in CAPCIP	509238	1,500.00	0.00	395,100.00
09/20/2015	Transfer to Account in CAPTA	234908	200.00	0.00	399,950.00
10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	300.00	0.00	401,900.00
12/15/2015	Transfer to Account in CAPTA	842965	1,000.00	0.00	401,300.00
02/13/2016	Transfer to Account in CAPTA	275423	800.00	0.00	397,600.00
04/15/2016	Transfer to Account in CAPTA	808456	2,500.00	0.00	395,500.00
08/18/2016	Transfer to Account in CAPTA	789456	1,500.00	0.00	396,600.00
10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	1,500.00	0.00	401,000.00
07/22/2016	Transfer to Account in CAPTAC	103429	400.00	0.00	398,400.00

Figura 20: Descripciones duplicadas

- Durante el análisis de duplicaciones se puede observar que los IDs de las cuentas de los clientes participaban en las transacciones tendían a repetirse de dos hasta cuatro veces. Esto se puede observar en la figura a continuación:

DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	INVESTOR_BALANCE
09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	150.00	400,150.00
12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	500.00	402,300.00
10/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	900.00	396,000.00
09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	0.00	250.00	400,200.00
10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	2,000.00	402,200.00
02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	0.00	1,000.00	398,600.00
03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	900.00	399,500.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	789456	0.00	3,000.00	398,000.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	509238	0.00	1,000.00	399,000.00
02/18/2017	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	397,000.00
11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	0.00	200.00	401,750.00
11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	0.00	400.00	402,150.00
11/20/2016	Transfer from Account in CAPTAC	842965	0.00	3,000.00	399,000.00
03/20/2017	Transfer from Account in CAPTAC	907642	0.00	1,000.00	398,000.00
11/20/2015	Transfer to Account in CAPCIP	808456	350.00	0.00	401,800.00
01/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	216459	0.00	2,500.00	398,800.00
04/14/2016	Transfer to Account in CAPCIP	234908	1,500.00	0.00	398,000.00
07/07/2016	Transfer to Account in CAPCIP	452092	400.00	0.00	398,100.00
09/09/2016	Transfer to Account in CAPCIP	509238	1,500.00	0.00	395,100.00
09/20/2015	Transfer to Account in CAPTA	234908	200.00	0.00	399,950.00
10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	300.00	0.00	401,900.00
12/15/2015	Transfer to Account in CAPTA	842965	1,000.00	0.00	401,300.00
02/13/2016	Transfer to Account in CAPTA	275423	800.00	0.00	397,600.00
04/15/2016	Transfer to Account in CAPTA	808456	2,500.00	0.00	395,500.00
08/18/2016	Transfer to Account in CAPTA	789456	1,500.00	0.00	396,600.00
10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	1,500.00	0.00	401,000.00
01/22/2016	Transfer to Account in CAPTAC	103429	400.00	0.00	398,400.00

Figura 21: Inversionista A – Client ID

- Solo una vez fue cumplida la promesa de hacer transacciones de compras o ventas de valores. Pero como será mostrado en la siguiente figura estos valores luego fueron liquidados y los fondos fueron transferidos a CAPCIP para luego fuera repartidos entre las cuentas de valores de las víctimas

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Description	Withdraw	Deposit	Account Balance	
2	11/10/2016	Transfer from CA Pedersent Investment Pool	\$0.00	\$5,000.00	\$5,000.00	
3	11/15/2016	Bought 20 securities from Apple	\$304.55	\$0.00	\$4,695	
4	11/15/2016	Bought 10 securities from Norton	\$123.67	\$0.00	\$4,572	
5	11/15/2016	Bought 50 securities from Google	\$2,357.83	\$0.00	\$2,214	
6	11/15/2016	Bought 25 securities from EA	\$254.34	\$0.00	\$1,960	
7	11/15/2016	Bought 10 securities from Bank of America	\$1,237.93	\$0.00	\$722	
8	11/15/2016	Bought 15 securities from Sprint	\$175.74	\$0.00	\$546	
9	11/15/2016	Bought 50 securities from Comcast	\$493.58	\$0.00	\$52	
10	11/25/2016	Sold back 20 securities to Apple	\$0.00	\$274.55	\$326.91	
11	11/25/2016	Sold back 10 securities to Norton	\$0.00	\$103.17	\$430.08	
12	11/25/2016	Sold back 50 securities to Google	\$0.00	\$355.09	\$785.17	
13	11/25/2016	Sold back 25 securities to EA	\$0.00	\$204.34	\$989.51	
14	11/25/2016	Sold back 10 securities to Bank of America	\$0.00	\$837.93	\$1,827.44	
15	11/25/2016	Sold back 15 securities to Sprint	\$0.00	\$198.99	\$2,026.43	
16	11/25/2016	Sold back 50 securities to Comcast	\$0.00	\$418.49	\$2,444.92	
17	12/05/2016	Transfer to CA Pedersent Investment Pool	\$2,444.92	\$0.00	\$0.00	
18						
19						
20						

Figura 22: Cuenta de E*Trade en Excel

- Fuera de excepción mencionada anteriormente no se cumplieron las promesas de transacciones de compras o ventas de acciones, así como los incrementos en retornos prometidos por la acusada. En situación las cuentas de los clientes detuvieron su crecimiento en su totalidad mientras que en otras hubo pérdidas.

Cadena de custodia

JARV, LLC está comprometida con cumplir con los protocolos y reglas de evidencia requerida para que cualquier evidencia presentada y que sea requerida utilizar ante un tribunal. A continuación describe en detalle la cadena de custodia de los

dispositivos en cuestión. La cadena de custodia se ocupa de evidenciar el proceso de adquisición, análisis y control de toda evidencia.

Primer Evento

- Descripción del evento: Recibo de evidencia entregado por el fiscal Rober C. Stillwell y recibida por Julio A. Rosario Veray, examinador de JARV, LLC. La evidencia son dos USB(s) marca PNY, uno azul y otro rojo, con una capacidad de 8GB de memoria. Están identificados como *Evidence No. 2017-CAP-6* y *Evidence No. 2017-CAP-7*.
- Evento verificado por: Fiscal Rober C. Stillwell (Representante del cliente) y Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense)
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 9:35am
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 9:40am
- Lugar de origen: REA, 11450 Sheldon Street, Sun Valley, California 91352-1121, USA
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Segundo Evento

- Descripción del evento: Creación de número del caso y asignación de evidencia.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense)
- Asignar número al caso: 2017-06- JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 9:43am
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 9:46am
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC

- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Tercer Evento

- Descripción del evento: Generación de las imágenes de los USB(s) para evitar la contaminación de la evidencia y su preservación durante la examinación de la memoria de está utilizando *FTK Imager*.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray
- Número de caso: 2017-06- JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 9:50am
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 10:48am
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Cuarto Evento

- Descripción del evento: Guardar en la bóveda de evidencia los USB(s) de 8GB identificados como *Evidence No. 2017-CAP-6*, *Evidence No. 2017-CAP-07*, una imagen en un USB de 16GB marca SanDisk de color rojo y una imagen en un USB de 16GB marca SanDisk de color azul.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense) y Rheanna Higgs (Encargada de la Bóveda)
- Número de caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 10:50am
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 11:12am
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC

- Destino: Cuarto de evidencia de JARV, LLC

Quinto Evento

- Descripción del evento: Buscar en la bóveda del cuarto de evidencia de JARV, LLC una imagen identificada como *JARV-CAP-01* y una imagen identificada como *JARV-CAP-02* para analizar.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense) y Rheanna Higgs (Encargada de la Bóveda)
- Número de caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 1:05pm
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 1:15pm
- Lugar de origen: Cuarto de evidencia de JARV, LLC
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Sexto Evento

- Descripción del evento: Análisis de las imágenes identificadas como *JARV-CAP-01* y *JARV-CAP-02* utilizando los programas *FTK Imager* e *IDEA*.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense)
- Número de caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 1:20pm
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 – 5:30pm
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Séptimo evento

- Descripción del evento: Devolución de las imágenes identificadas como *JARV-CAP-01* y *JARV-CAP-02* a la bóveda de evidencia del cuarto de evidencias de JARV, LLC.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense) y Rheanna Higgs (Encargada de la Bóveda)
- Número del caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 06 de noviembre de 2017 – 5:40pm
- Fecha de terminación: 06 de noviembre de 2017 -5:45pm
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC
- Destino: Cuarto de evidencia de JARV, LLC

Octavo evento

- Descripción del evento: Buscar en la bóveda del cuarto de evidencia de JARV, LLC las imágenes identificadas como *JARV-CAP-01* y *JARV-CAP-02* para analizar.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense) y Rheanna Higgs (Encargada de la Bóveda)
- Número del caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 10 de noviembre de 2017 – 8:30am
- Fecha de terminación: 10 de noviembre de 2017 – 8:38am
- Lugar de origen: Cuarto de evidencia de JARV, LLC
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Noveno evento

- Descripción del evento: Análisis de las imágenes identificadas como *JARV-CAP-01* y *JARV-CAP-02* con la herramienta llamada IDEA.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense)
- Número del caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 10 de noviembre de 2017 – 8:55am
- Fecha de terminación: 10 de noviembre de 2017 – 2:50pm
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC
- Destino: Laboratorio Forense de JARV, LLC

Decimo evento

- Descripción del evento: Devolución de las imágenes identificadas como *JARV-CAP-01* y *JARV-CAP-02* a la bóveda de evidencia del cuarto de evidencias de JARV, LLC.
- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forense) y Rheanna Higgs (Encargada de la Bóveda)
- Número del caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 10 de noviembre de 2017 – 3:00pm
- Fecha de terminación: 10 de noviembre de 2017 – 3:10pm
- Lugar de origen: Laboratorio Forense de JARV, LLC
- Destino: Cuarto de evidencia de JARV, LLC

Decimoprimer evento

- Descripción del evento: Devolución de la evidencia al cliente. Entrega realizada por el Sr. Julio A. Rosario Veray, examinador forense de JARV, LLC y recibida

por el fiscal de SEC Rober C. Stillwell. La evidencia consiste de un USB marca PNY de 8GB azul identificado como *Evidence No. 2017-CAP-6* y un USB marca PNY de 8GB rojo identificado como *Evidence No. 2017-CAP-7*.

- Evento verificado por: Julio A. Rosario Veray (Examinador Forence), Rober C. Stillwell (Representante de SEC) y Luc Khan (Encargado de la Bóveda)
- Número del caso: 2017-06-JARV
- Fecha de comienzo: 12 de noviembre de 2017 – 9:40am
- Fecha de terminación: 12 de noviembre de 2017 – 9:55am
- Lugar de origen: Cuarto de evidencia de JARV, LLC
- Destino: Security and Exchange Commission

Procedimiento

Durante la investigación de la información digital proveída por SEC, se utilizó el programa FTK Imager para crear una copia idéntica de la data contenida en los USB(s) entregados al examinador. La razón de esto fue evitar la contaminación de la información debido a que la información digital es sensible a cualquier tipo de modificación, lo cual puede eliminar la validez de ella. Por lo tanto, se creó esta imagen para poder estudiar la información sin tener preocupación de dañar la versión originalmente recuperada por los oficiales.

En la próxima ilustración se muestra la página inicial del programa FTK Imager al ser iniciado en la computadora. Es con esta herramienta que se creara la copia exacta la información entregada al examinador para luego ser analizada.

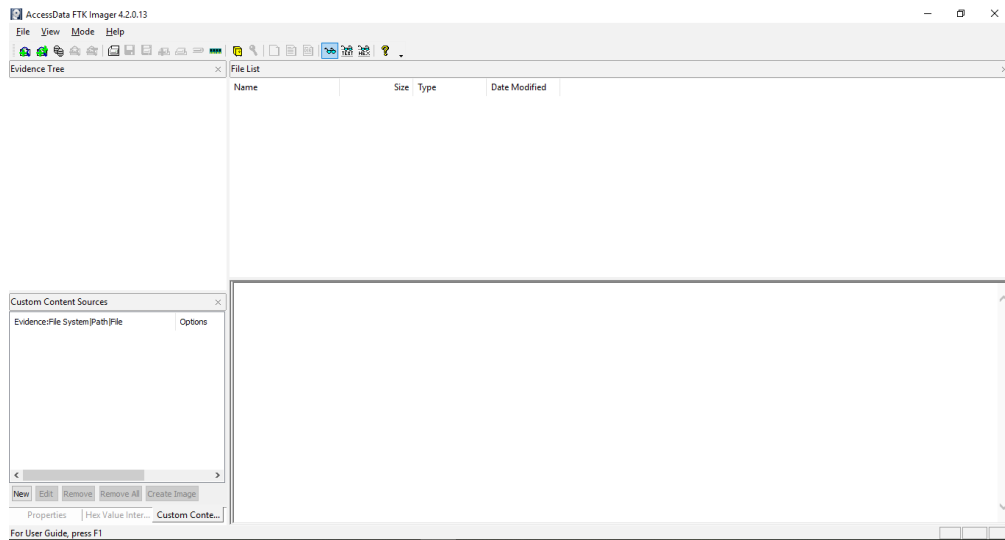


Figura 23: Página principal de FTK Imager

La siguiente imagen muestra cuando se selecciona tipo de imagen se va a crear según el dispositivo que se va a copiar. En esta situación ya que en copiar la información en el USB se escoge “PhysicalDrive2” para que el programa reconozca que se estará duplicando un disco físico. También se escoge el drive número dos debido a que FTK Imager reconoce a disco duro local de la computadora como el drive número uno.

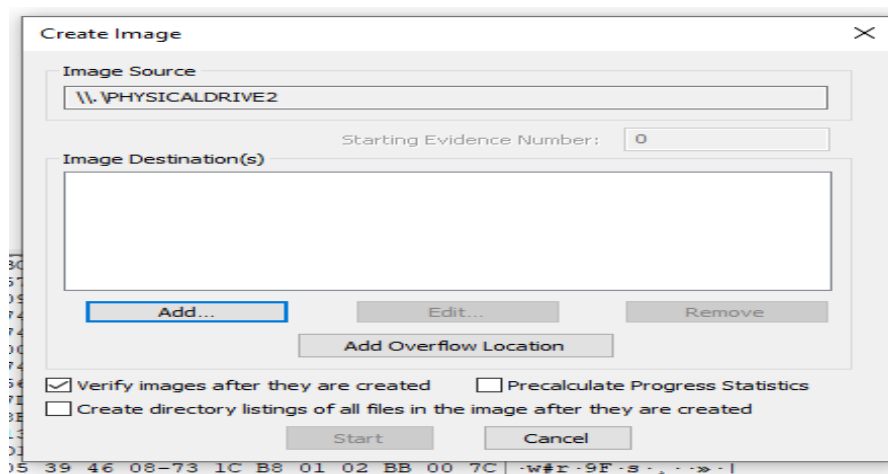


Figura 24: PhysicalDrive2 seleccionado

Continuando con el proceso de crear una copia de las siguientes tres ilustraciones muestran es proceso de: 1) identificar cual es el número de caso con su número de evidencia y su examinador, 2) el lugar donde se guardará el archivo con un nombre designado, y 3) poniendo una contraseña compleja a la imagen para evitar el acceso a esta por personas no autorizadas.

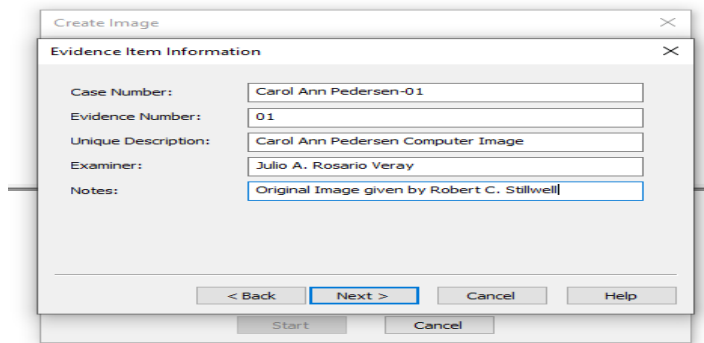


Figura 25: Caso #1, Evidencia y Examinador

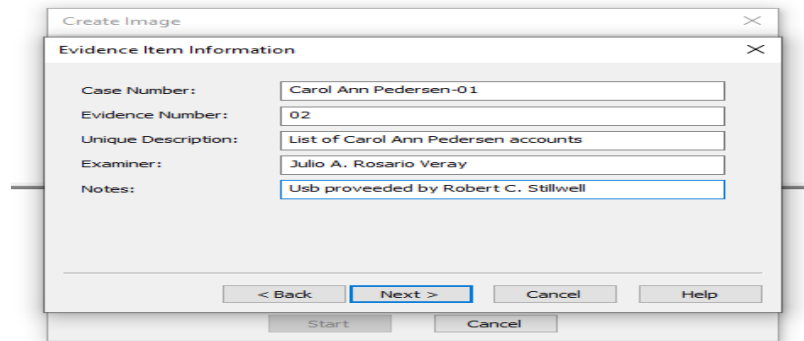


Figura 26: Caso#2, Evidencia y Examinador

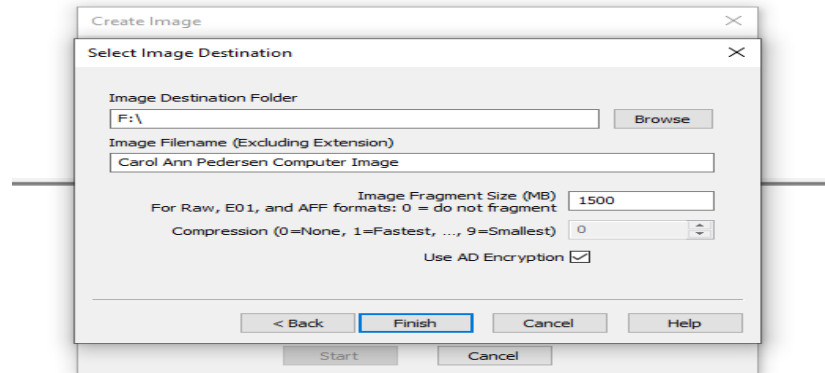


Figura 27: Destino y nombre del archivo

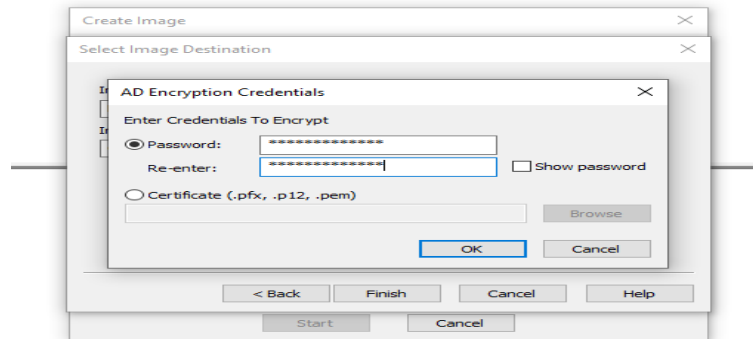


Figura 28: Password de la imagen

En la siguiente imagen se puede observar el nivel de proceso de que ha completado FTK Imager para crear a las imágenes en los usb(s) de 16GB.

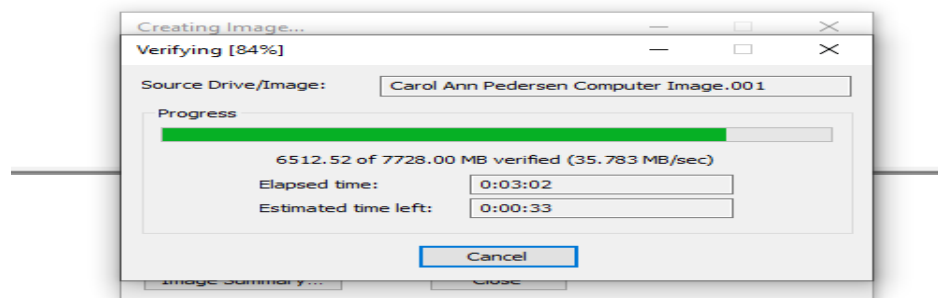


Figura 29: Progreso de FTK Imager en caso #1

A continuación, se muestra la pantalla de FTK indica que la creación de la imagen fue completada. Como se puede leer en la imagen, esta pantalla muestra información relevante de la imagen como el nombre que tendrá el archivo, el hash por el cual se reconoce y si existe cualquier sector en mala condición lo cual no hay en esta copia.

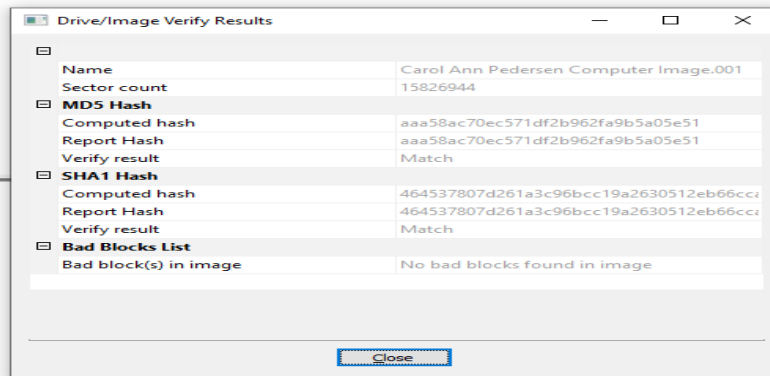


Figura 30: FTK Imager completa la imagen #1

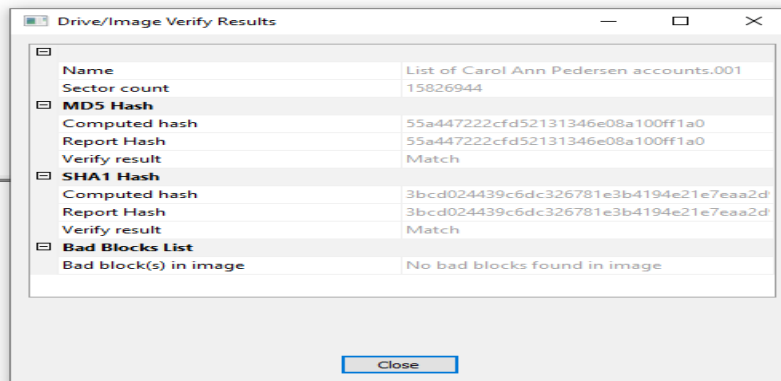


Figura 31: FTK Imager completa la imagen #2

Retornando a la pantalla principal de FTK Imager para comentar el proceso de montar la imagen ya creada para poder acezar la memoria que será analizada. Esta se logra usar el botón cual tiene la ilustración de dos discos duros. Este botón se encuentra a

lado superior izquierdo de la imagen y tiene las palabras “Image Mounting” debajo en una barra amarilla.

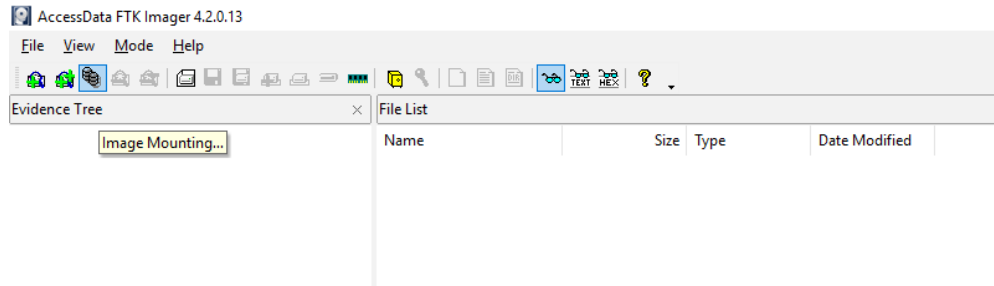


Figura 32: FTK – Image Mounting

Continuando con el proceso de montar la imagen en FTK se selección en dispositivo donde esta guardada la imagen (Figura 33). Pero para poder ir a siguiente paso se requiere insertar el password (Figura 34) de serlo necesario. Como fue mencionado durante al proceso de la creación de imagen la contraseña en la imagen es una medida de defense en caso de que se pierda el dispositivo o prevenir el acceso por personal no autorizado.

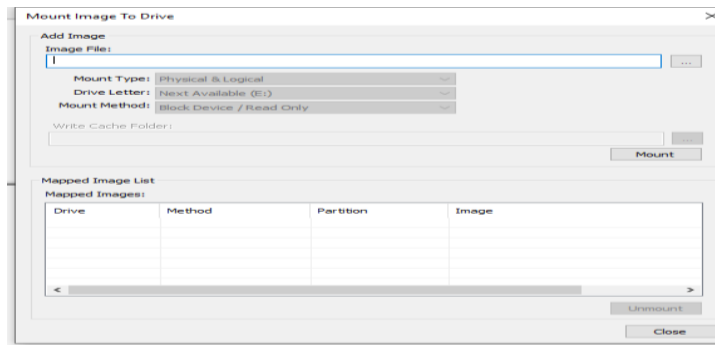


Figura 33: Panel de selección de imagen

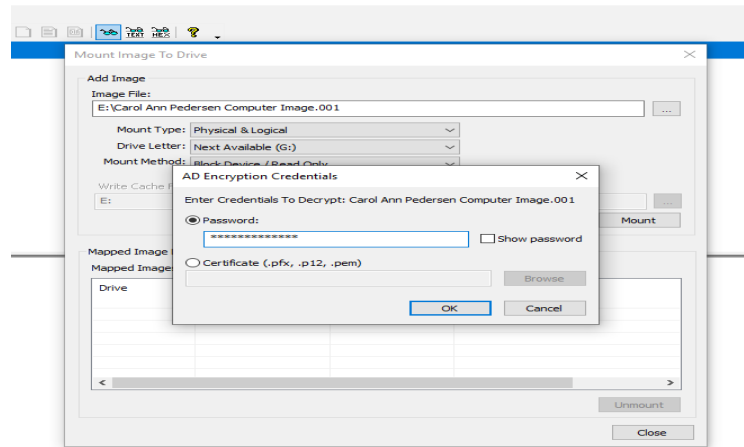


Figura 34: Contraseña de imagen

Una vez la imagen es acoplada por FTK en la computadora y está la reconoce como el objeto original se puede proseguir a tener acceso a los datos. En el programa de FTK existe una opción de crear un árbol de evidencia en donde el examinador puede estudiar la información dentro de la imagen creada. Este árbol de evidencia es representado una librería (Figura 35) con links a las diferentes carpetas dentro del objeto. Esto similar a como el explorador de Windows demuestra a sus usuarios las carpetas de que existen en sus computadoras.

Usando esta librería se puede observar cada sección de la imagen para descubrir la localización de la información. Si este fuera la situación en la cual se estuviera examinado un disco duro extraído de una computadora o un servidor utilizando esta librería, se pudiera investigar las diferentes carpetas para revelar si existe información borrada. En el caso de esto ocurrir FTK tiene una opción para poder recuperar y reparar esta información. Pero en este caso que fue examinado el dispositivo fue proveído al fiscal directamente por el banco. Por lo tanto, la información fue descargada de los

servidores de First Bank, los cuales la acusada Pedersen no tenía acceso, y entregada al fiscal. Debido a esto cual se buscaros entre las carpetas no descubrió información borrada. Lo que si fue descubierto fue varios archivos en Excel que representaban los estados de cuenta do los clientes de la Sra. Pedersen.

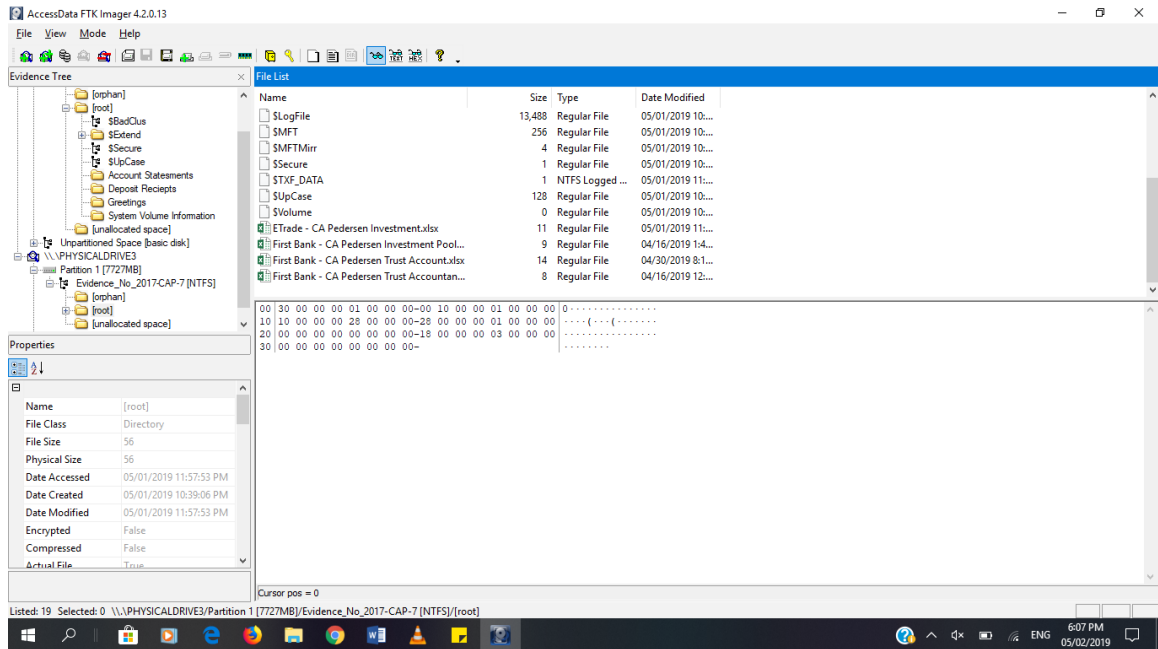


Figura 35: Data dentro de la imagen

Igualmente, en la imagen de la computadora de la acusada se encontraron documentos en los formatos de Word y Excel. La imagen de la computadora contiene documentos de Excel con la información bancaria de los clientes de la Sra. Pedersen y las cuatro cuentas que fueron utilizadas por ella para manejar su vehículo de inversiones. Las siguientes figuras ilustran como FTK mostraron los documentos al examinador durante la investigación de la evidencia.

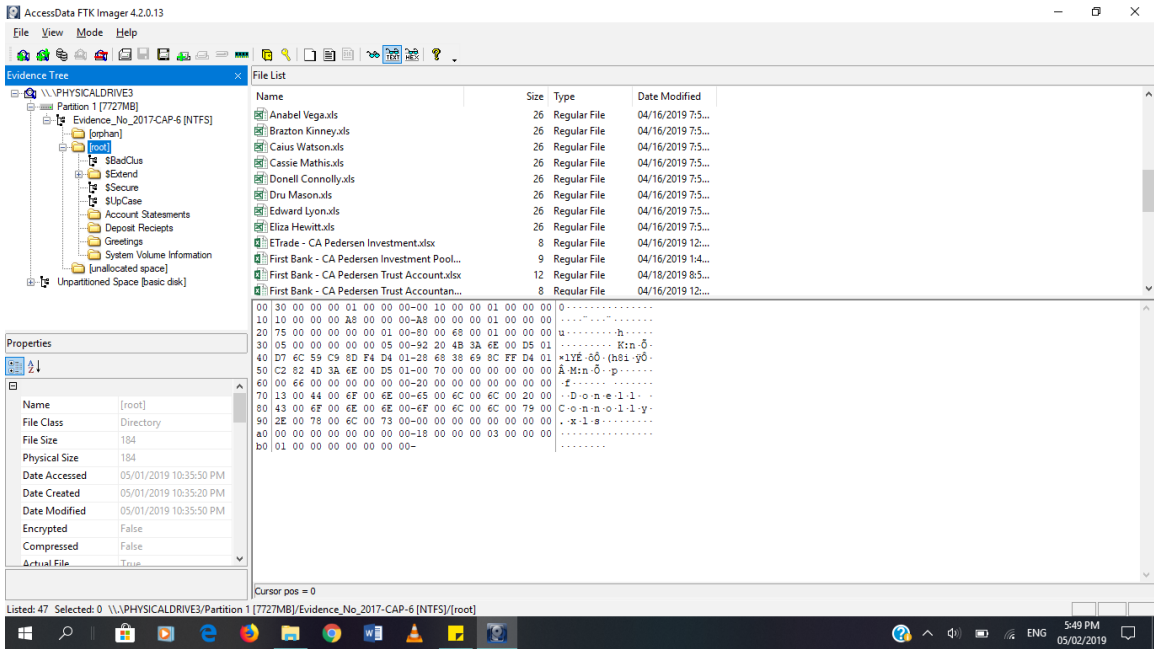


Figura 36: Primeros documentos en la imagen de la computadora

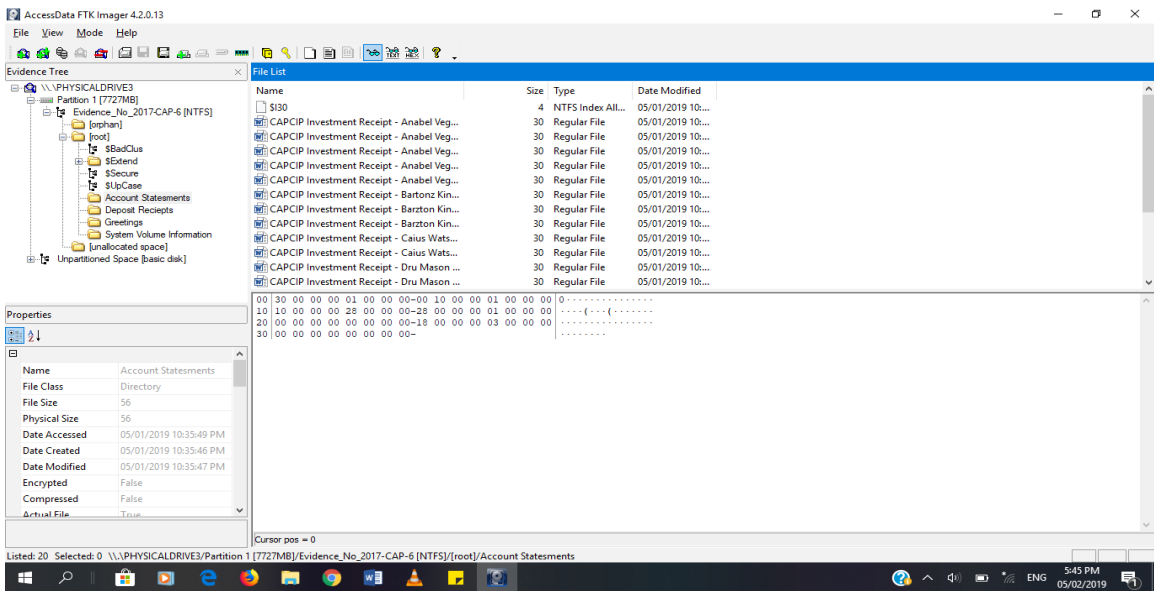


Figura 37: Documentos en la carpeta Account Statements

documentos en formato *Word* se descubrió cartas de bienvenidas para nuevos clientes (Figura 40), recibos de los depósitos de los clientes (Figura 41) y resúmenes de los supuestos estados de cuentas de los clientes (Figura 42 y 43). Todos estos documentos fueron redactados por la acusada.

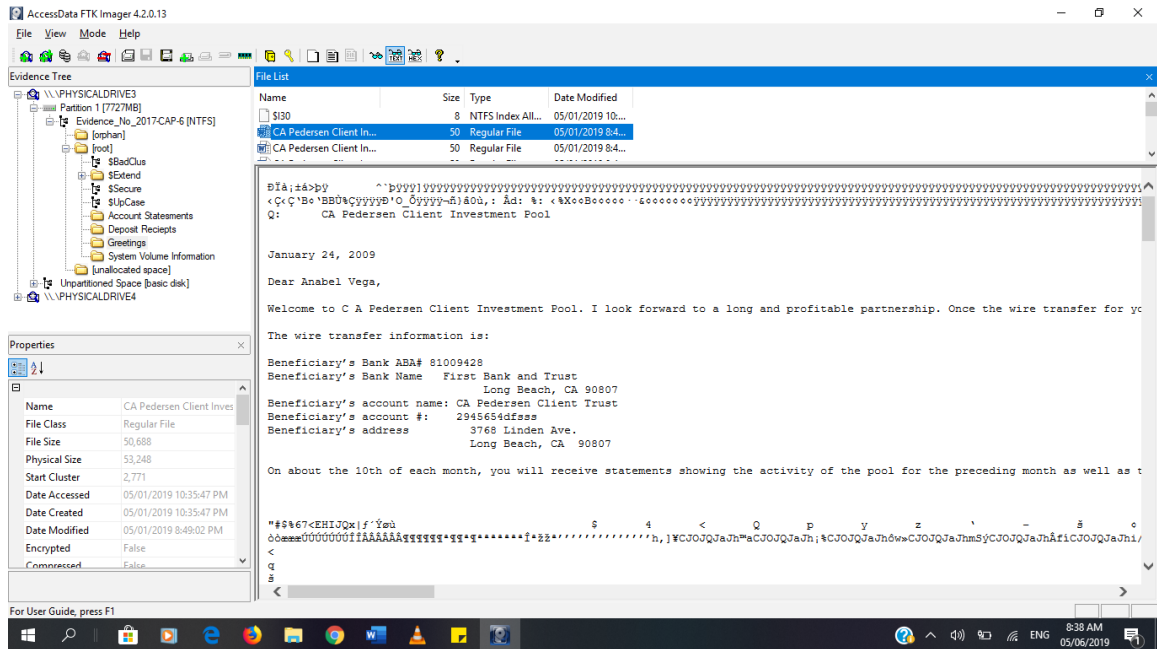


Figura 40: Una carta de bienvenidas en FTK

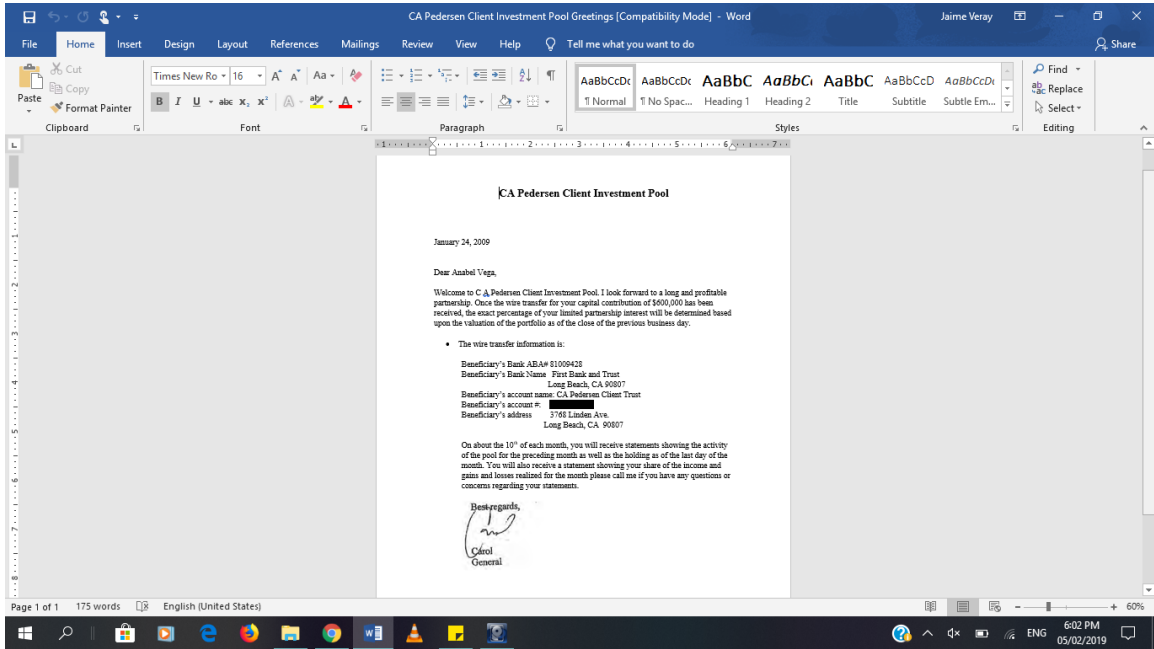


Figura 41: Una carta de bienvenidas

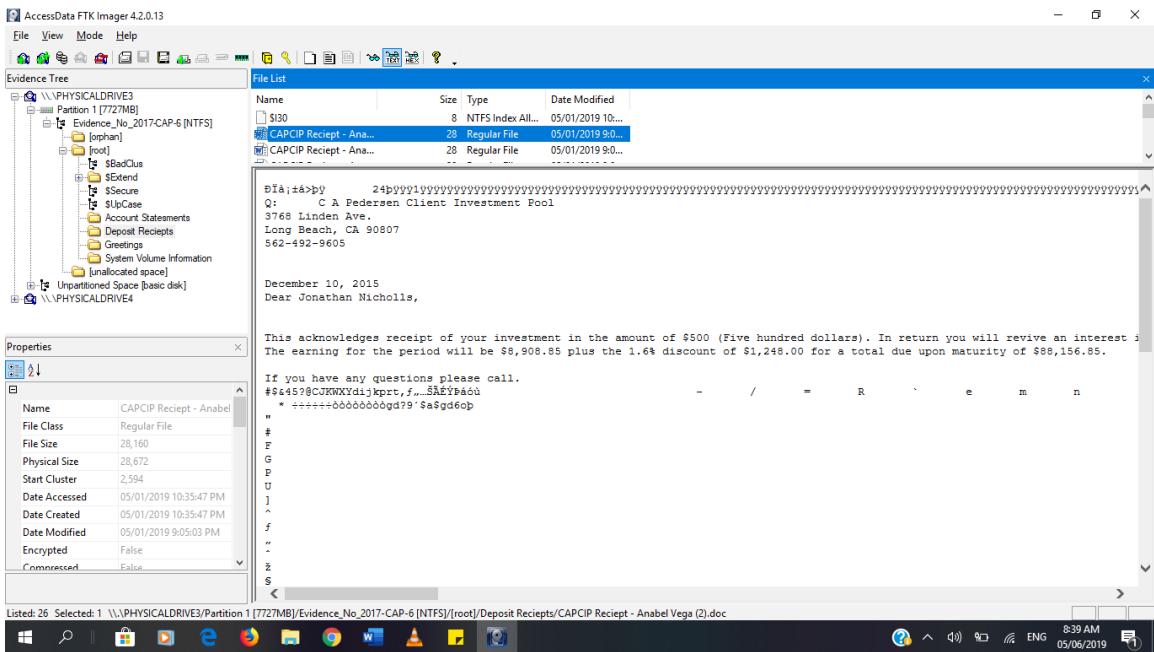


Figura 42: Una carta de deposito en FTK

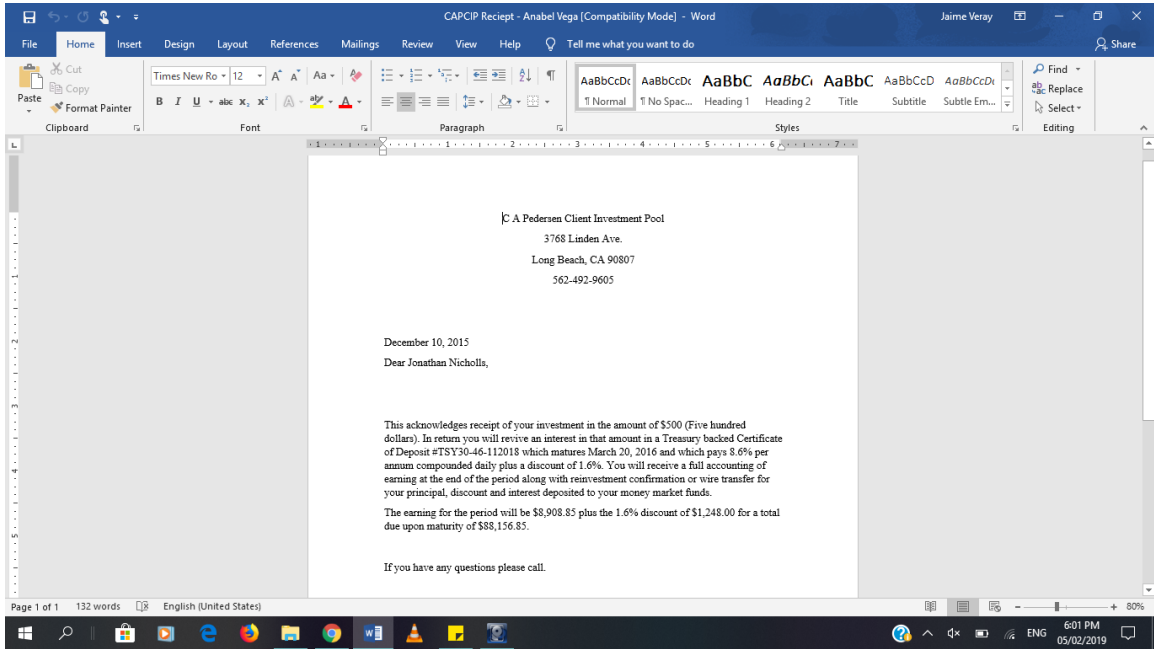


Figura 43: Una carta de recibo de deposito

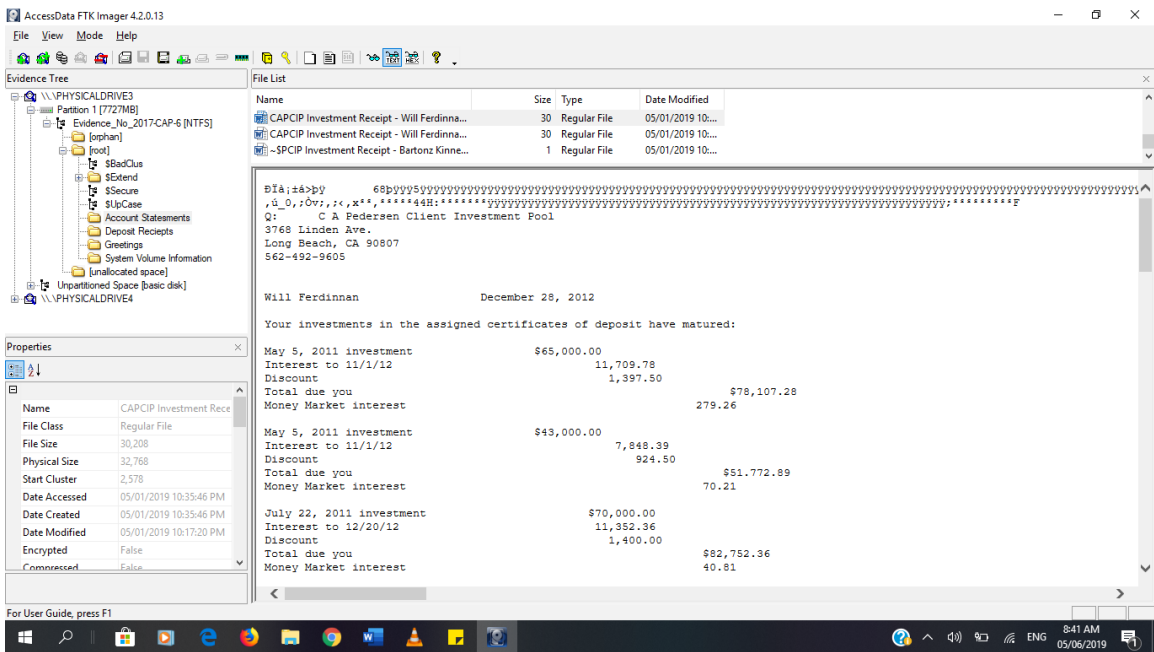


Figura 44: Carta de estado de cuentas en FTK

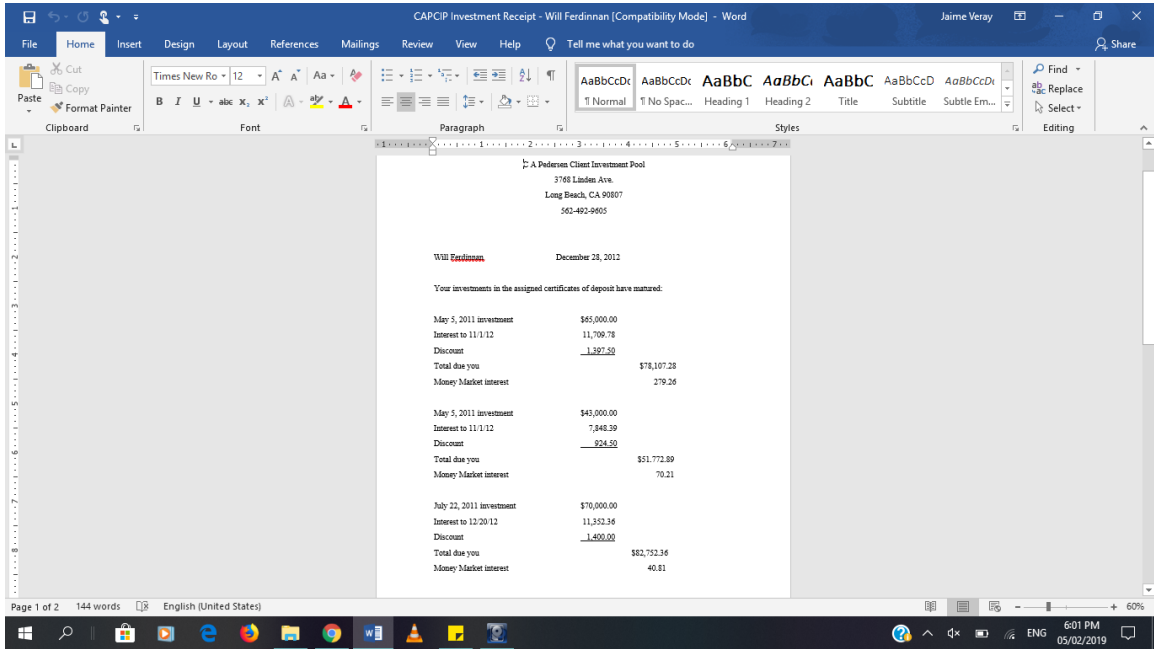


Figura 45: Carta de estado de cuentas (parte A)

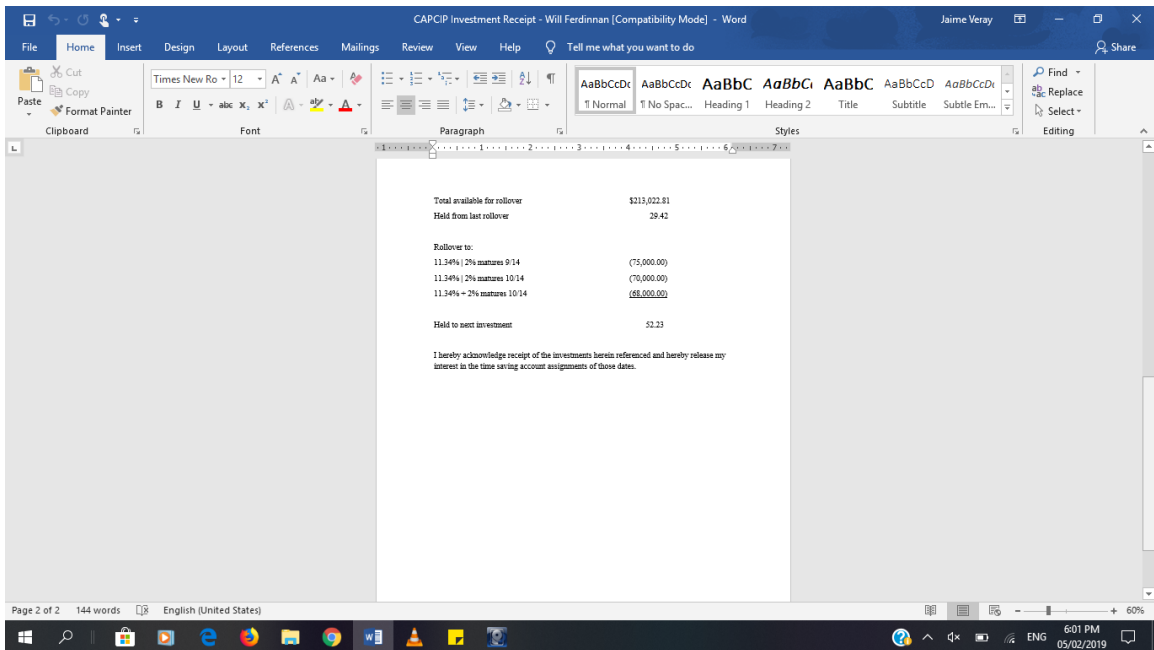


Figura 46: Una carta de estado de cuenta (parte B)

Luego de ver y tomar fotos de esos documentos se prosiguió a abrir los documentos de Excel en la imagen de la computadora de la acusada. Durante este proseo se descubrió que esto documentos fueron utilizados para tabular las transacciones los clientes según la Sra. Pedersen. Se considero que estos documentos fueron usados para mantener a la acusada informada sobre el flujo de dinero entre los inversionistas y las cuatro cuentas usadas por la acusada.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Date	Description	Client ID	Withdrawals	Deposit	Account Balance								
2	09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$150.00	\$4,000,150.00								
3	09/17/2015	Deposit by Will Ferdinnan	705423	\$0.00	\$400.00	\$4,000,550.00								
4	09/20/2015	Transfer to Account in CAPTA	234908	\$200.00	\$0.00	\$4,000,350.00								
5	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	\$0.00	\$250.00	\$4,000,600.00								
6	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	234908	\$0.00	\$300.00	\$4,000,600.00								
7	09/20/2015	Transfer to Account in CAPTAC	808456	\$1,400.00	\$0.00	\$4,000,600.00								
8	10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	\$0.00	\$2,000.00	\$4,000,600.00								
9	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	\$300.00	\$0.00	\$4,000,600.00								
10	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	682145	\$400.00	\$0.00	\$4,000,200.00								
11	10/05/2015	Transfer from Account in CAPTA	639209	\$0.00	\$2,200.00	\$4,002,400.00								
12	10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	\$1,500.00	\$0.00	\$4,000,900.00								
13	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	275423	\$0.00	\$550.00	\$4,001,450.00								
14	10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	236749	\$800.00	\$0.00	\$4,000,650.00								
15	10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	975640	\$900.00	\$0.00	\$4,000,650.00								
16	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	234908	\$0.00	\$900.00	\$4,000,650.00								
17	11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	\$0.00	\$200.00	\$4,000,850.00								
18	11/18/2015	Transfer from Account in CAPTA	364512	\$0.00	\$2,300.00	\$4,000,850.00								

Figura 47: Transacciones de CAPTA (parte A)

	A	B	C	D	E	F
51	07/07/2016	Transfer to Account in CAPCIP	452092	\$400.00	\$0.00	\$4,000,500.00
52	07/07/2016	Transfer to Account in CAPTAC	452092	\$700.00	\$0.00	\$3,999,800.00
53	08/18/2016	Transfer to Account in CAPTA	789456	\$1,500.00	\$0.00	\$3,999,800.00
54	08/18/2016	Transfer from Account in CAPCIP	641058	\$0.00	\$1,200.00	\$3,999,800.00
55	09/09/2016	Transfer to Account in CAPCIP	509238	\$1,500.00	\$0.00	\$3,999,800.00
56	09/09/2016	Transfer from Account in CAPCIP	842965	\$0.00	\$1,200.00	\$3,999,800.00
57	10/15/2016	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$900.00	\$4,000,700.00
58	10/15/2016	Transfer to Account in CAPCIP	745129	\$200.00	\$0.00	\$4,000,500.00
59	11/20/2016	Transfer from Account in CAPTAC	842965	\$0.00	\$3,000.00	\$4,003,500.00
60	11/20/2016	Transfer to Account in CAPTAC	842965	\$1,500.00	\$0.00	\$4,002,000.00
61	12/16/2016	Transfer to Account in CAPTAC	216459	\$2,000.00	\$0.00	\$4,002,000.00
62	12/16/2016	Deposit by Will Ferdinnan	452092	\$0.00	\$800.00	\$4,002,000.00
63	01/03/2017	Transfer to Account in CAPTAC	907642	\$500.00	\$0.00	\$4,002,000.00
64	01/03/2017	Transfer to Account in CAPTA	452092	\$300.00	\$0.00	\$4,001,700.00
65	02/18/2017	Transfer from Account in CAPTA	842965	\$0.00	\$500.00	\$4,002,200.00
66	02/18/2017	Transfer to Account in CAPCIP	641058	\$500.00	\$0.00	\$4,001,700.00
67	03/20/2017	Transfer from Account in CAPTAC	907642	\$0.00	\$1,000.00	\$4,002,700.00
68	03/20/2017	Transfer from Account in CAPTAC	842965	\$0.00	\$1,000.00	\$4,002,700.00

Figura 48: Transacciones de CAPTA (parte B)

	A	B	C	D	E	F
1	Date	Description	Client_ID	Withdrawals	Deposit	Investor_Balance
2	09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$150.00	\$400,150.00
3	09/20/2015	Transfer to Account in CAPTA	234908	\$200.00	\$0.00	\$399,950.00
4	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	\$0.00	\$250.00	\$400,200.00
5	10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	\$0.00	\$2,000.00	\$402,200.00
6	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	\$300.00	\$0.00	\$401,900.00
7	10/20/2015	Transfer from Account in CAPCIP	808456	\$0.00	\$600.00	\$402,500.00
8	10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	\$1,500.00	\$0.00	\$401,000.00
9	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	275423	\$0.00	\$550.00	\$401,550.00
10	11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	\$0.00	\$200.00	\$401,750.00
11	11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	\$0.00	\$400.00	\$402,150.00
12	11/20/2015	Transfer to Account in CAPCIP	808456	\$350.00	\$0.00	\$401,800.00
13	12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	\$0.00	\$500.00	\$402,300.00
14	12/15/2015	Transfer to Account in CAPTA	842965	\$1,000.00	\$0.00	\$401,300.00
15	01/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	216459	\$0.00	\$2,500.00	\$398,800.00
16	01/22/2016	Transfer to Account in CAPTAC	103429	\$400	\$0.00	\$398,400.00
17	02/13/2016	Transfer to Account in CAPTA	275423	\$800.00	\$0.00	\$397,600.00
18	02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	\$0.00	\$1,000.00	\$398,600.00
19	03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	\$0.00	\$900.00	\$399,500.00
20	04/14/2016	Transfer to Account in CAPCIP	234908	\$1,500.00	\$0.00	\$398,000.00

Figura 49: Cuenta de uno de los inversionistas

Con la data adquirida se puede proseguir a tener acceso a la información mediante otra herramienta forense. Dicha herramienta es parte del programa de IDEA (Figura 47) permite analizar los portafolios del cliente, el cual está escrito en las tablas de Excel. Por lo tanto, se abre la aplicación de IDEA para observar las diferentes opciones disponibles en esta herramienta para poder investigar la información recuperada.

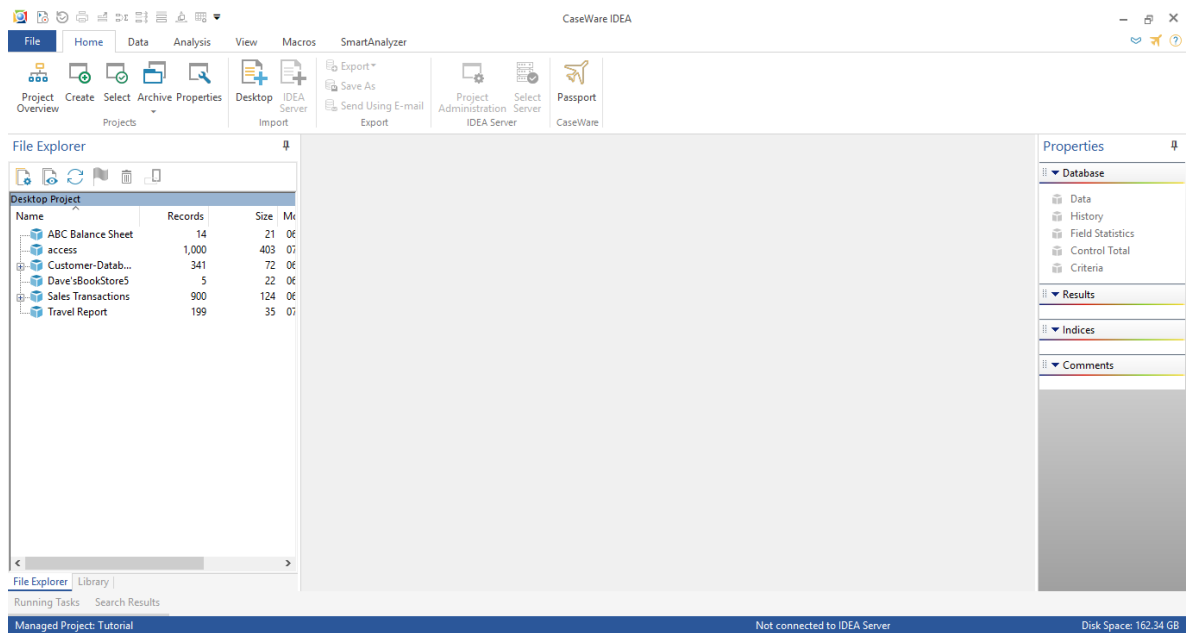


Figura 50: Página inicial de IDEA

La primera que se hizo después de tener acceso a IDEA fue oprimir el botón de “Create” para crear una nueva base de datos en el programa. Esta base de datos fue designada Carol Ann Pedersen por conveniencia. De esta manera se podía tener acceso a la información de manera más rápida a través de la investigación. La siguiente imagen muestra esta creación.

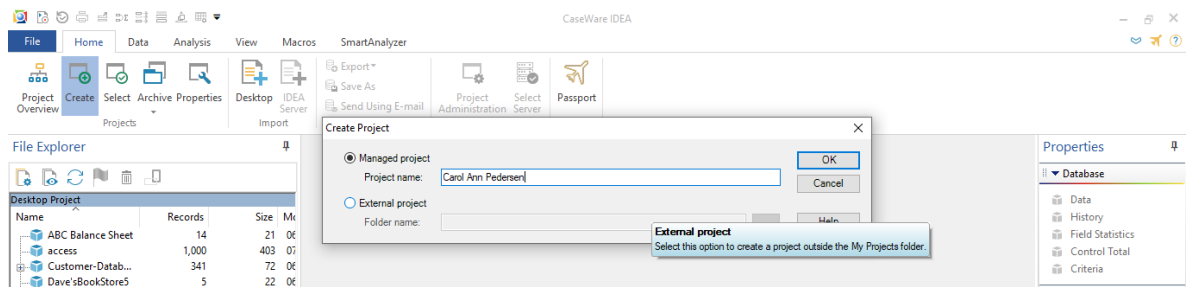


Figura 51: Creación de base de datos en IDEA

Una vez se crea la base de datos en la cual se trabajará la información se prosiguió a importar la data. Esto se hizo al imprimir el botón de “Desktop” en el programa. Con esa acción se abre una nueva pantalla (Figura 49) en donde se selecciona qué tipo de data se está siendo importada. Cuando se entra un documento de Microsoft Excel esta es opción cual se selecciona en la pantalla. Luego se busca la localización del documento en la computadora; en este caso la imagen creada por FTK Imager. Una vez se selecciona el tipo de documento se oprime el botón de “Next >” para continuar.

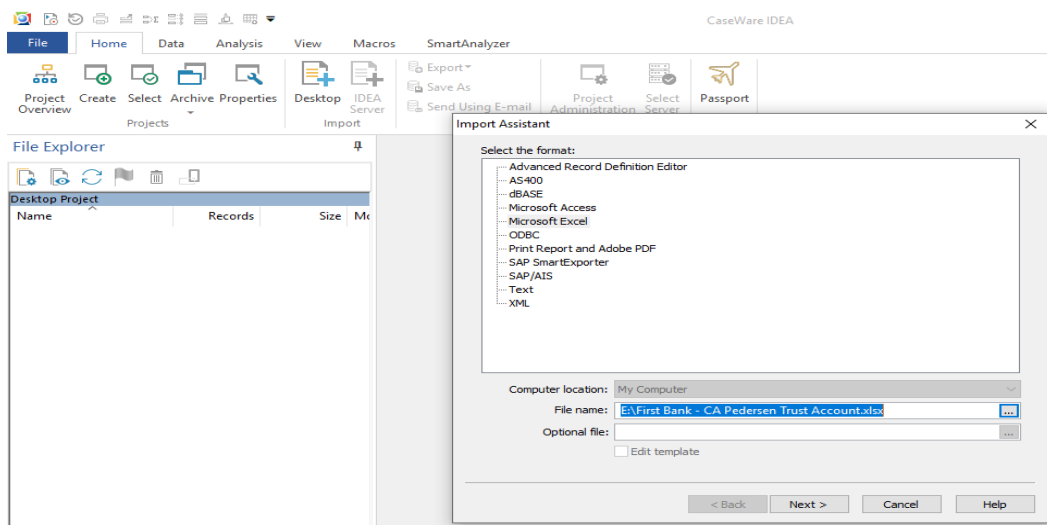


Figura 52: Panel de importación de datos

La siguiente imagen muestra un breve ejemplo de cómo se verá el archivo del CA Pedersen Trust Account cuando sea importado a IDEA. Antes de eso, se tuvo que marcar la caja de “First row is Field Names” para que el programa distinga que la primera línea en el documento fue utilizada para nombrar los rangos/campos que fueron llenados con los registros. Los campos fueron identificados como: First Name, Last Name, Investor ID, Description y Current Balance.

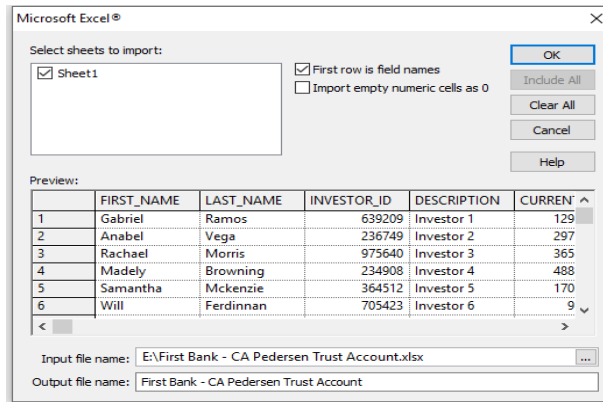


Figura 53: Clasificación de data

De la figura 51 a la 54 se muestran los resultados de la transferencia de los documentos Excel a la base de datos de IDEA. Como se puede observar CAPTA tiene los registros que identifican a 30 individuos que fueron engañados e invirtieron en la compañía fantasma de la acusada. Añadiendo a esto, las figuras 53 y 54 muestran los archivos de Inversorista A y B respectivamente. Estas dos víctimas fueron escogidas al azar como medio de representación de la evidencia recuperada.

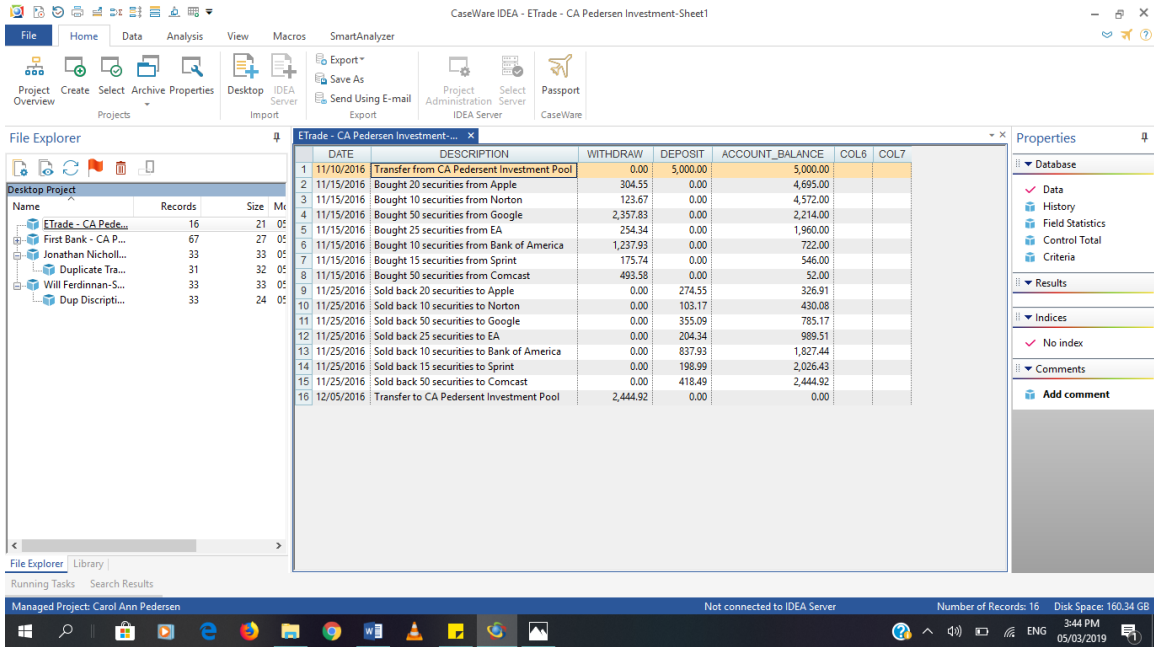


Figura 54: Importación de datos de E*Trade a IDEA

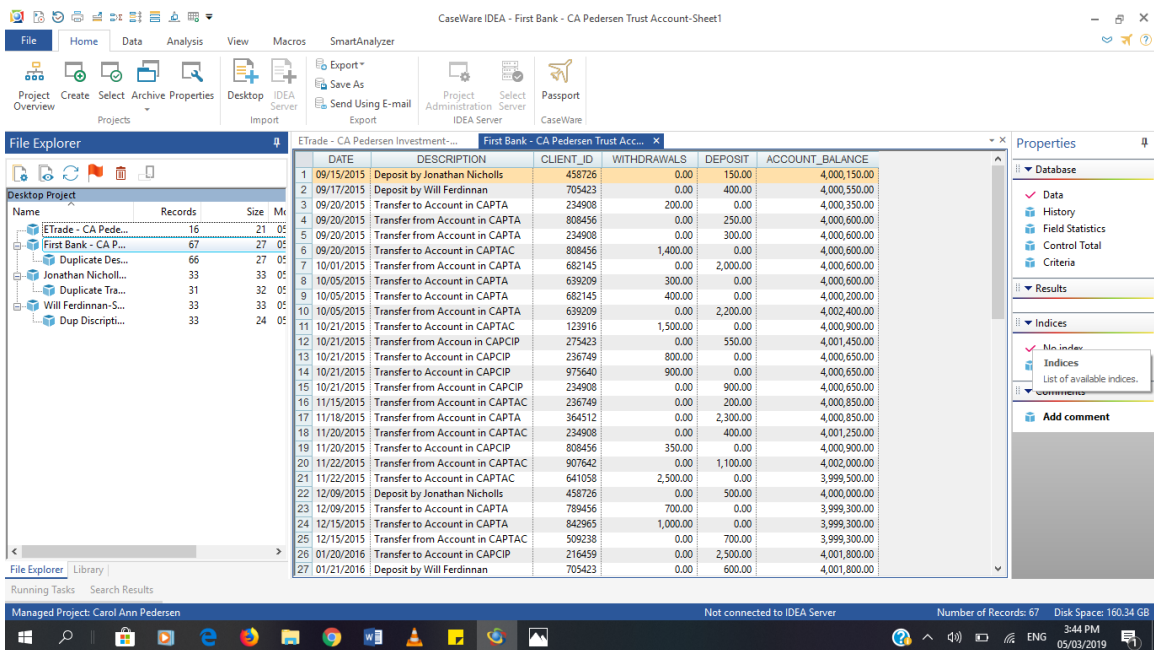


Figura 55: Importación de datos de CA Pedersen Trust Account a IDEA

	DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	INVESTOR_BALANCE
1	09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	150.00	400,150.00
2	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	234908	200.00	0.00	399,950.00
3	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	0.00	250.00	400,200.00
4	10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	2,000.00	402,200.00
5	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	639209	300.00	0.00	401,900.00
6	10/20/2015	Transfer from Account in CAPCIP	808456	0.00	600.00	402,500.00
7	10/21/2015	Transfer to Account in CAPTAC	123916	1,500.00	0.00	401,000.00
8	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	275423	0.00	550.00	401,550.00
9	11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	0.00	200.00	401,750.00
10	11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	0.00	400.00	402,150.00
11	11/20/2015	Transfer to Account in CAPCIP	808456	350.00	0.00	401,800.00
12	12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	500.00	402,300.00
13	12/15/2015	Transfer to Account in CAPTA	842965	1,000.00	0.00	401,300.00
14	01/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	216459	0.00	2,500.00	398,800.00
15	01/22/2016	Transfer to Account in CAPTAC	103429	400.00	0.00	398,400.00
16	02/13/2016	Transfer to Account in CAPTA	275423	800.00	0.00	397,600.00
17	02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	0.00	1,000.00	398,600.00
18	03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	900.00	399,500.00
19	04/14/2016	Transfer to Account in CAPCIP	234908	1,500.00	0.00	398,000.00
20	04/15/2016	Transfer to Account in CAPTA	808456	2,500.00	0.00	395,500.00
21	05/20/2016	Transfer to Account in CAPTA	682145	500.00	0.00	395,000.00
22	06/12/2016	Transfer from Account in CAPTA	789456	0.00	3,000.00	398,000.00
23	06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	509238	0.00	1,000.00	399,000.00
24	06/10/2016	Transfer to Account in CAPTAC	321583	500.00	0.00	398,500.00
25	07/07/2016	Transfer to Account in CAPCIP	452092	400.00	0.00	398,100.00
26	08/18/2016	Transfer to Account in CAPTA	789456	1,500.00	0.00	396,600.00
27	09/09/2016	Transfer to Account in CAPCIP	509238	1,500.00	0.00	395,100.00

Figura 56: Importación de la carta de valores de Inversionista A

	DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	INVESTOR_BALANCE
1	09/17/2015	Deposit by Will Ferdinnan	705423	0.00	400.00	9,000.00
2	09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	300.00	9,300.00
3	09/19/2015	Transfer to Account in CAPTAC	808456	1,400.00	0.00	7,900.00
4	10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	682145	0.00	400.00	7,500.00
5	10/05/2015	Transfer from Account in CAPTA	639209	0.00	2,200.00	9,700.00
6	10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	236749	800.00	0.00	8,900.00
7	10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	975640	900.00	0.00	8,000.00
8	10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	234908	0.00	900.00	8,900.00
9	11/18/2015	Transfer from Account in CAPTA	364512	0.00	2,300.00	11,200.00
10	11/22/2015	Transfer to Account in CAPTAC	907542	0.00	1,100.00	12,300.00
11	11/22/2015	Transfer to Account in CAPTAC	641058	2,500.00	0.00	9,800.00
12	12/09/2015	Transfer to Account in CAPTA	789456	700.00	0.00	9,100.00
13	12/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	509238	0.00	700.00	9,800.00
14	01/21/2016	Deposit by Will Ferdinnan	705423	0.00	600.00	10,400.00
15	01/22/2016	Transfer to Account in CAPTA	808456	2,400.00	0.00	8,000.00
16	02/13/2016	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	1,000.00	9,000.00
17	02/18/2016	Transfer to Account in CAPTAC	745129	300.00	0.00	8,700.00
18	03/14/2016	Transfer to Account in CAPTA	842965	600.00	0.00	8,100.00
19	04/14/2016	Transfer from Account in CAPCIP	682145	0.00	900.00	9,000.00
20	04/15/2016	Transfer to Account in CAPCIP	639209	200.00	0.00	8,800.00
21	05/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	236749	400.00	0.00	8,400.00
22	06/12/2016	Transfer to Account in CAPTA	452092	300.00	0.00	8,100.00
23	06/10/2016	Transfer to Account in CAPTA	641058	600.00	0.00	7,500.00
24	06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	8,000.00
25	07/07/2016	Transfer to Account in CAPTAC	452092	700.00	0.00	7,300.00
26	08/18/2016	Transfer from Account in CAPCIP	641058	0.00	1,200.00	8,500.00
27	09/09/2016	Transfer from Account in CAPCIP	842965	0.00	1,200.00	9,700.00

Figura 57: Importación de la carta de valores de Inversionista B

Con la inclusión de estas tablas a IDEA el examinador prosiguió a examinar la información en esta. Comenzó por la información proveída por E*Trade lo cual muestra

que en esta cuenta solo se hizo un depósito (Figura 55) para comprar 180 valores en el mismo día (Figura 56). Estas comprar son similares las que la Sra. Pedersen le informo a un inversionista que esa persona tenía en su cuenta de valores. Pero estas son las únicas compras reportadas en la cuenta de valores en E*Trade controlada por la acusada. También se pudo observar que luego de un periodo de diez días estos valores fueron vendidos en su totalidad (Figura 57). Después de estas ventas el dinero ganado fue transferido a la cuenta de CAPCIP.

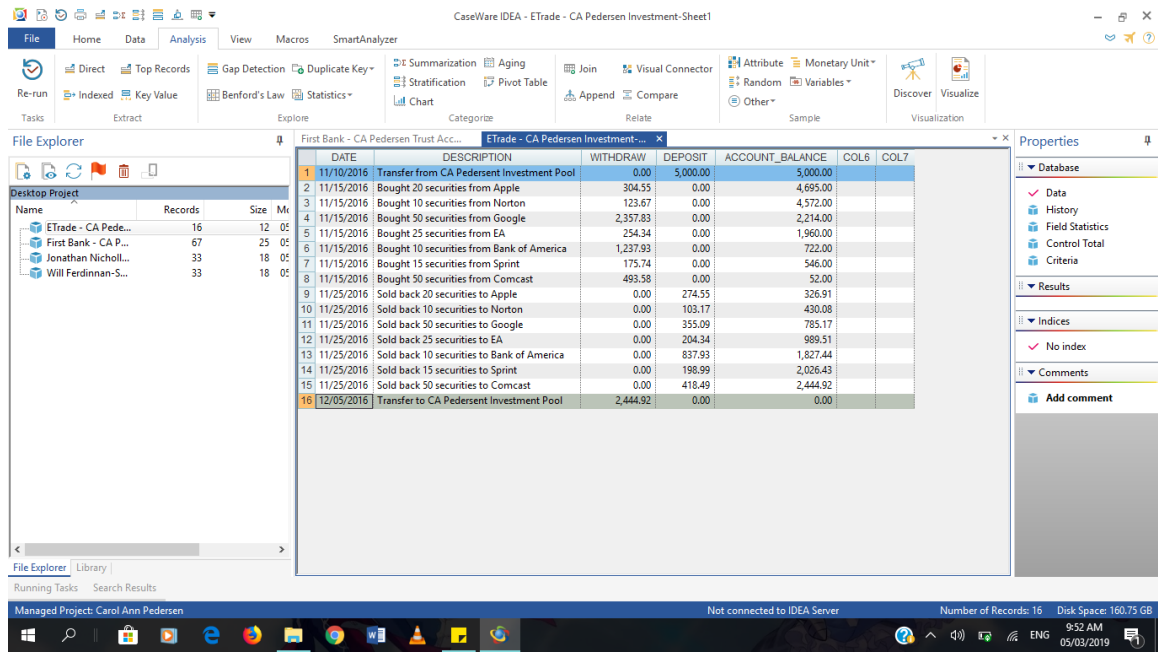


Figura 58: Movimientos de dinero en E*Trade

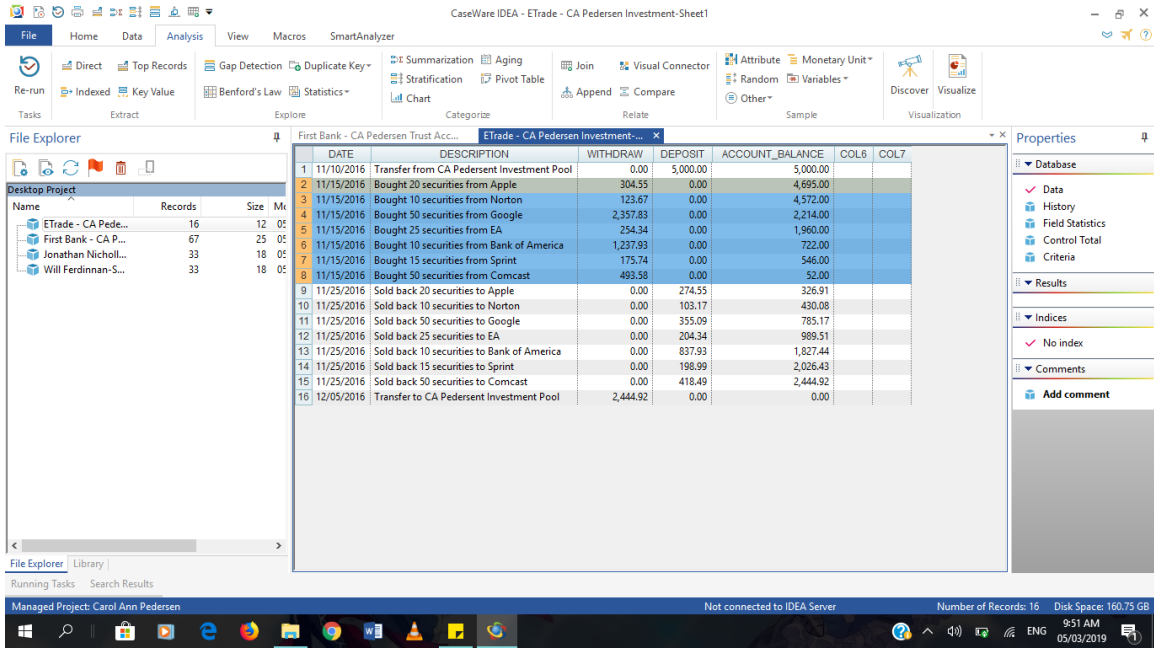


Figura 59: Compras hechas en E*Trade

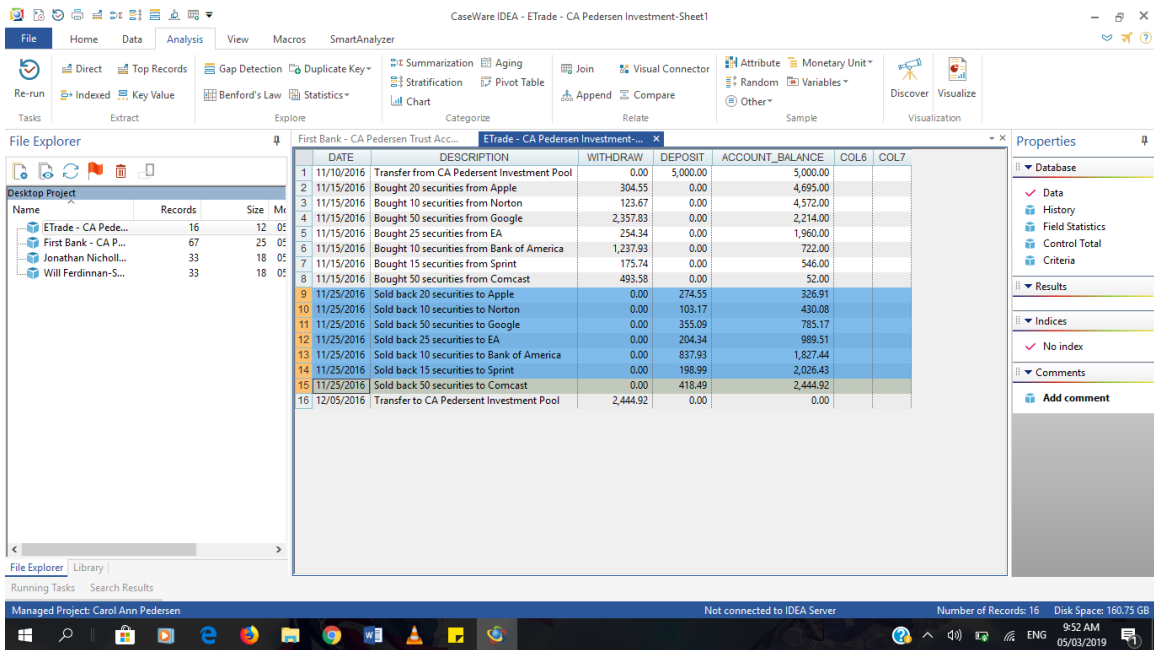


Figura 60: Ventas hechas en E*Trade

Luego de la importación de los archivos ser completado, se comenzó el análisis de los portafolios de los inversionistas. Presionando el tab de “Analysis” en el programa abre nuevas herramientas para poder evaluar la información. Una de las primeras cosas que se investigo fue si existía una duplicación de entradas en las transacciones utilizando el botón de “Duplicate key”. Debido a como First Bank inserta la información de que se está comprando, quien está depositando, retirando o transfiriendo el dinero en la cuenta se decidió usando como criterio el campo de descripción para observar si ocurren momentos en donde las mismas personas o lugares hacen múltiples transferencias. Se hizo lo mismo con los documentos de los clientes de la acusada.

La figura a continuación muestra los resultados de una búsqueda de descripciones múltiples:

DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	ACCOUNT_BALANCE
09/15/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	150.00	4,000,150.00
12/09/2015	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	500.00	4,000,000.00
10/15/2016	Deposit by Jonathan Nicholls	458726	0.00	900.00	4,000,700.00
09/17/2015	Deposit by Will Ferdinnan	705423	0.00	400.00	4,000,550.00
01/21/2016	Deposit by Will Ferdinnan	705423	0.00	600.00	4,001,800.00
12/16/2016	Deposit by Will Ferdinnan	452092	0.00	800.00	4,002,000.00
10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	234908	0.00	900.00	4,000,650.00
04/14/2016	Transfer from Account in CAPCIP	682145	0.00	900.00	4,000,700.00
08/18/2016	Transfer from Account in CAPCIP	641058	0.00	1,200.00	3,999,800.00
09/09/2016	Transfer from Account in CAPCIP	842965	0.00	1,200.00	3,999,800.00
09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	808456	0.00	250.00	4,000,600.00
09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	300.00	4,000,600.00
10/01/2015	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	2,000.00	4,000,600.00
10/05/2015	Transfer from Account in CAPTA	639209	0.00	2,200.00	4,002,400.00
11/18/2015	Transfer from Account in CAPTA	364512	0.00	2,300.00	4,000,850.00
02/13/2016	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	1,000.00	3,999,400.00
02/18/2016	Transfer from Account in CAPTA	236749	0.00	1,000.00	4,000,400.00
03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	900.00	4,001,000.00
03/14/2016	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	900.00	4,001,300.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	509238	0.00	1,000.00	4,001,100.00
06/10/2016	Transfer from Account in CAPTA	509238	0.00	1,000.00	4,001,100.00
06/12/2016	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	4,000,500.00
02/18/2017	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	4,002,200.00
11/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	236749	0.00	200.00	4,000,850.00
11/20/2015	Transfer from Account in CAPTAC	234908	0.00	400.00	4,001,250.00
11/22/2015	Transfer from Account in CAPTAC	907642	0.00	1,100.00	4,002,000.00
12/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	509238	0.00	700.00	3,999,300.00

Figura 61: Depósitos por Pedersen a nombre de los clientes

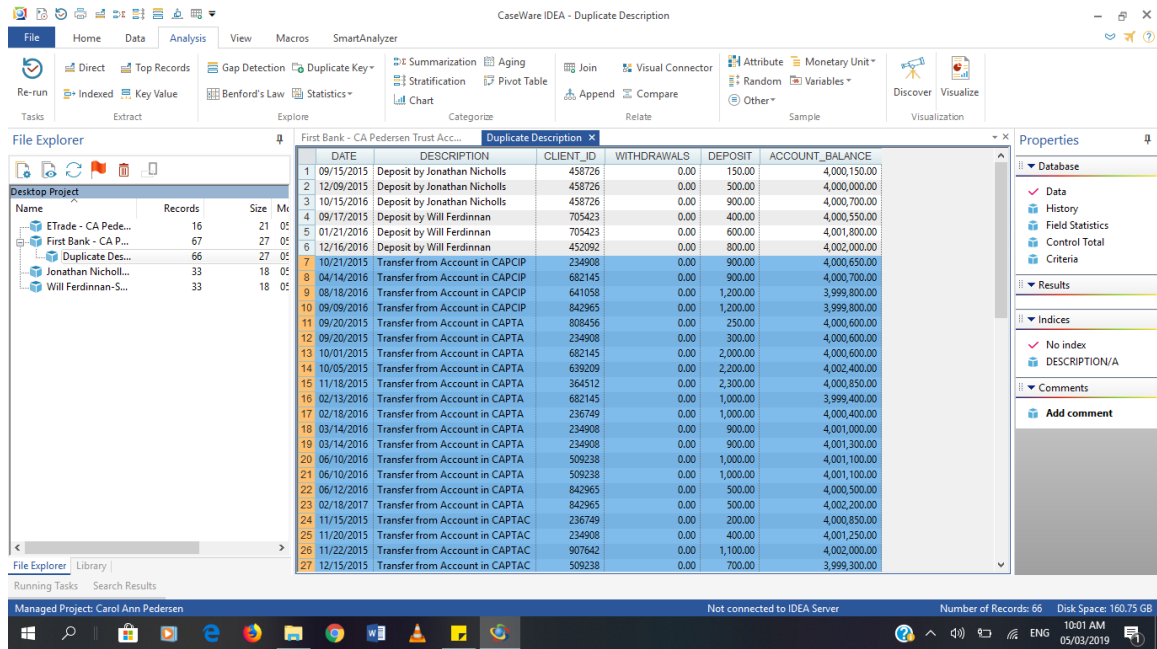


Figura 62: Transacciones duplicadas en CAPTA

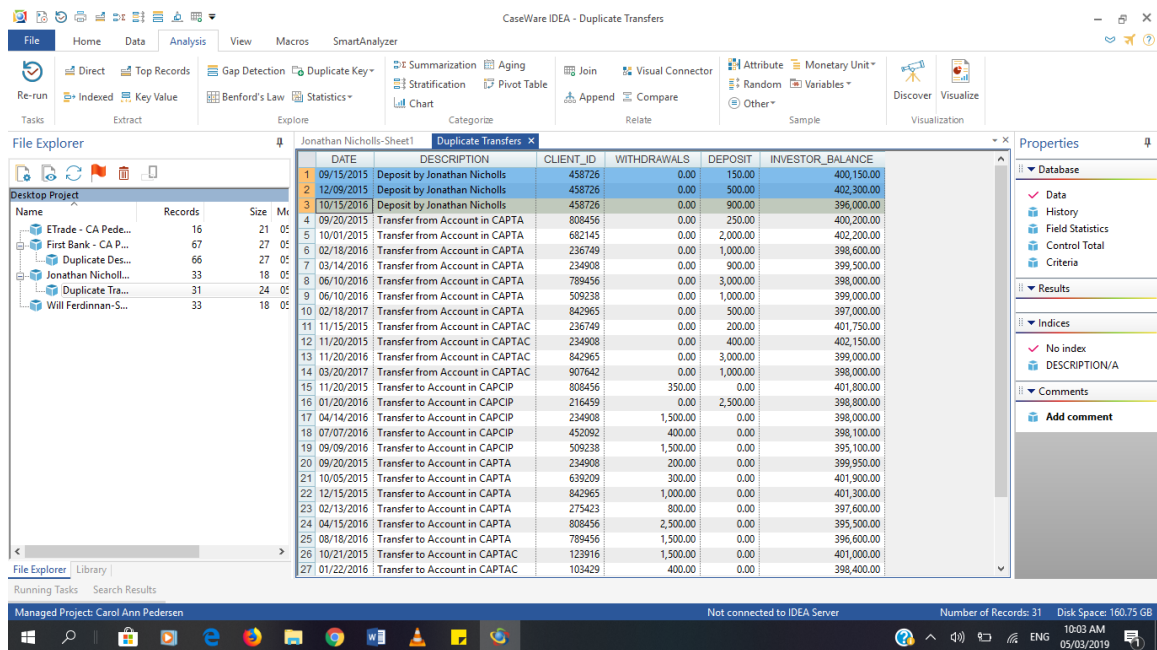


Figura 63: Depósitos de Inversionista A

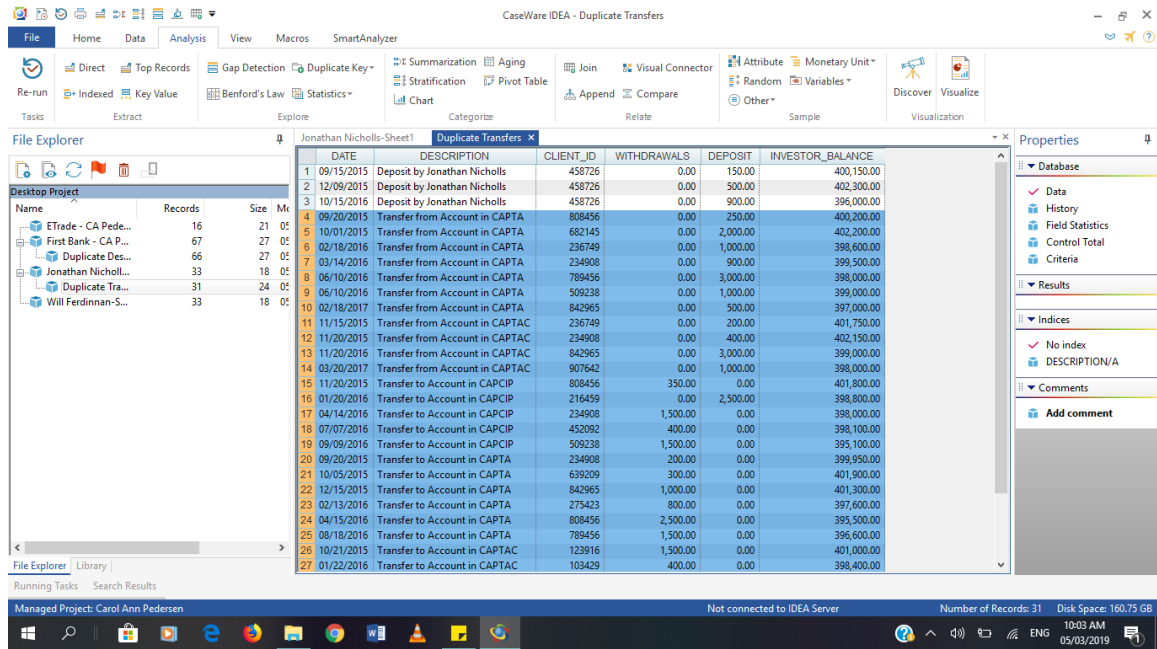


Figura 64: Transferencias duplicadas en la cuenta de Inversionista A

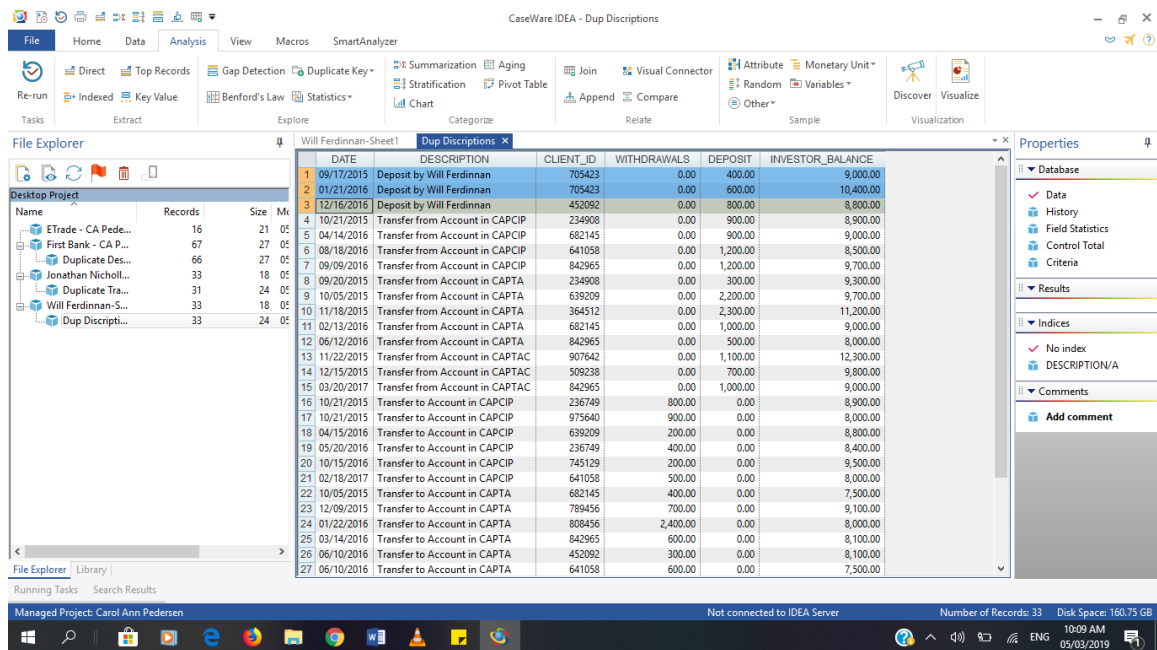


Figura 65: Depósitos de Inversionista B

DATE	DESCRIPTION	CLIENT_ID	WITHDRAWALS	DEPOSIT	INVESTOR_BALANCE
01/21/2016	Deposit by Will Ferdinnan	705423	0.00	600.00	10,400.00
12/16/2016	Deposit by Will Ferdinnan	452092	0.00	800.00	8,800.00
10/21/2015	Transfer from Account in CAPCIP	234908	0.00	900.00	8,900.00
04/14/2016	Transfer from Account in CAPCIP	682145	0.00	900.00	9,000.00
08/18/2016	Transfer from Account in CAPCIP	641058	0.00	1,200.00	8,500.00
09/09/2016	Transfer from Account in CAPCIP	842965	0.00	1,200.00	9,700.00
09/20/2015	Transfer from Account in CAPTA	234908	0.00	300.00	9,300.00
10/05/2015	Transfer from Account in CAPTA	639209	0.00	2,200.00	9,700.00
11/18/2015	Transfer from Account in CAPTA	364512	0.00	2,300.00	11,200.00
02/13/2016	Transfer from Account in CAPTA	682145	0.00	1,000.00	9,000.00
06/12/2016	Transfer from Account in CAPTA	842965	0.00	500.00	8,000.00
11/22/2015	Transfer from Account in CAPTAC	907642	0.00	1,100.00	12,300.00
12/15/2015	Transfer from Account in CAPTAC	509238	0.00	700.00	9,800.00
03/20/2017	Transfer from Account in CAPTAC	842965	0.00	1,000.00	9,000.00
10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	236749	800.00	0.00	8,900.00
10/21/2015	Transfer to Account in CAPCIP	975640	900.00	0.00	8,000.00
04/15/2016	Transfer to Account in CAPCIP	639209	200.00	0.00	8,800.00
05/20/2016	Transfer to Account in CAPCIP	236749	400.00	0.00	8,400.00
10/15/2016	Transfer to Account in CAPCIP	745129	200.00	0.00	9,500.00
02/18/2017	Transfer to Account in CAPCIP	641058	500.00	0.00	8,000.00
10/05/2015	Transfer to Account in CAPTA	682145	400.00	0.00	7,500.00
12/09/2015	Transfer to Account in CAPTA	789456	700.00	0.00	9,100.00
01/22/2016	Transfer to Account in CAPTA	808456	2,400.00	0.00	8,000.00
03/14/2016	Transfer to Account in CAPTA	842965	600.00	0.00	8,100.00
06/10/2016	Transfer to Account in CAPTA	452092	300.00	0.00	8,100.00
06/10/2016	Transfer to Account in CAPTA	641058	600.00	0.00	7,500.00
01/03/2017	Transfer to Account in CAPTA	452092	300.00	0.00	8,500.00

Figura 66: Transferencias duplicadas en la cuenta de Inversionista B

Luego de hacer este análisis, se decidió investigar que discrepancias pudieran haber existido en las transacciones de las cuentas. Para hacer esto se utilizó la opción “Chart” para crear tablas gráficas que representen el flujo de dinero en las cuentas. En las siguientes figuras se puede observar los resultados cual IDEA resaltó según los criterios utilizado.

En las figuras 64 y 65 de utilizó días como eje X mientras que depósitos como eje Y.

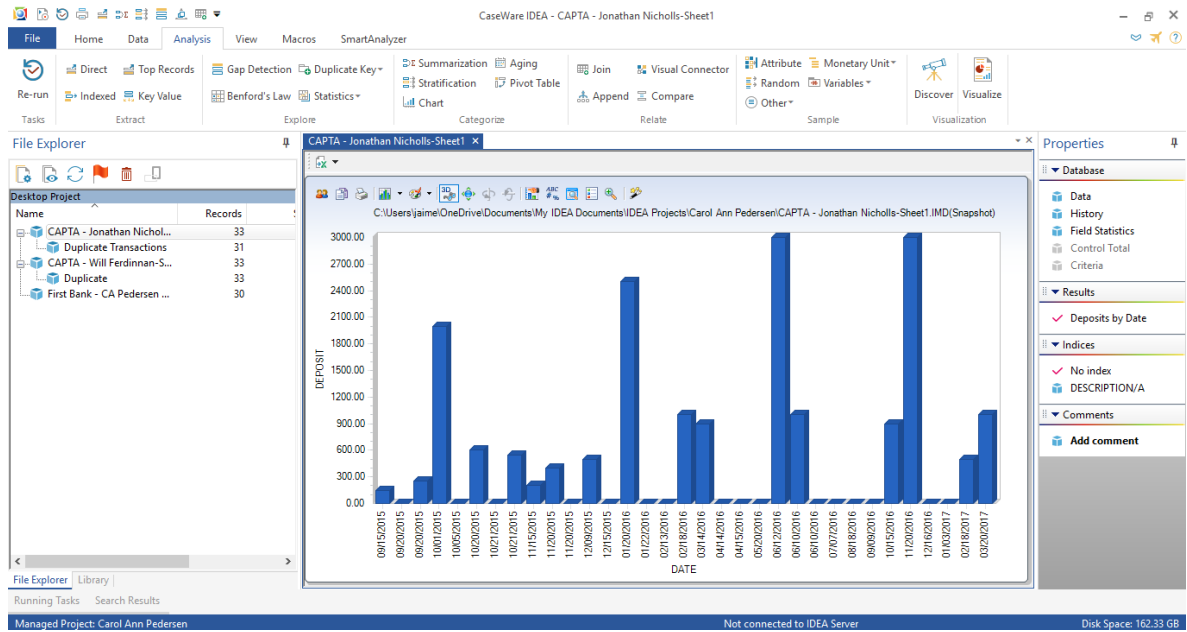


Figura 67: Inversionista A – Depósitos según el día

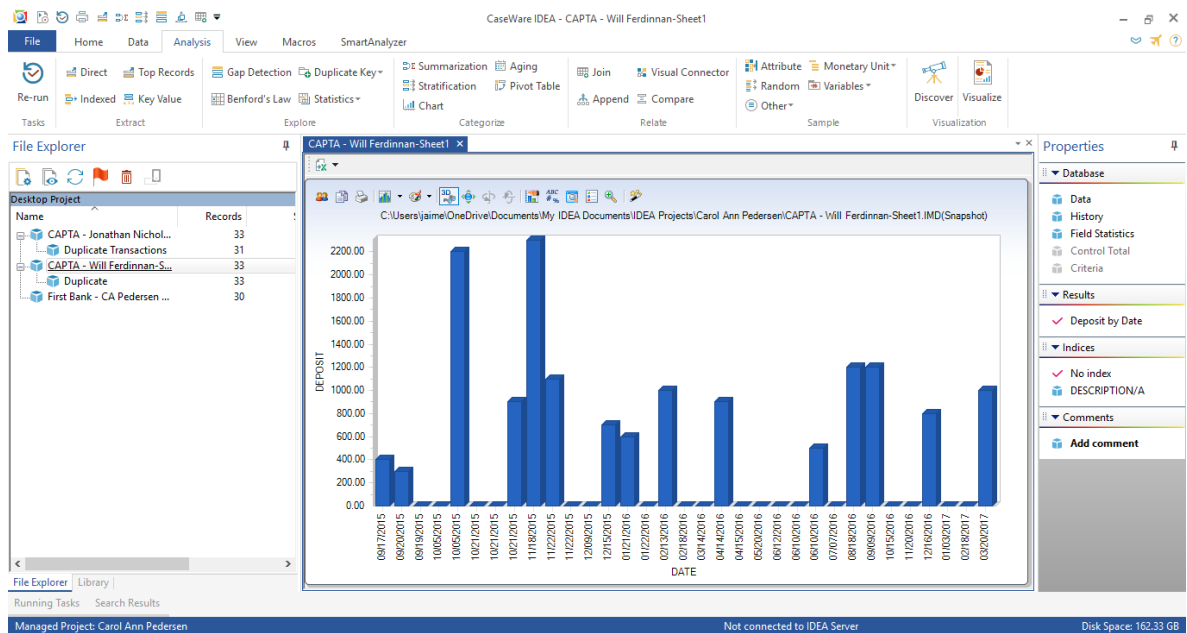


Figura 68: Inversionista B – Depósitos según el día

Por otro lado, en las figuras 66 y 67, se utilizó como eje X los días mientras que para eje Y se usó los retiros.

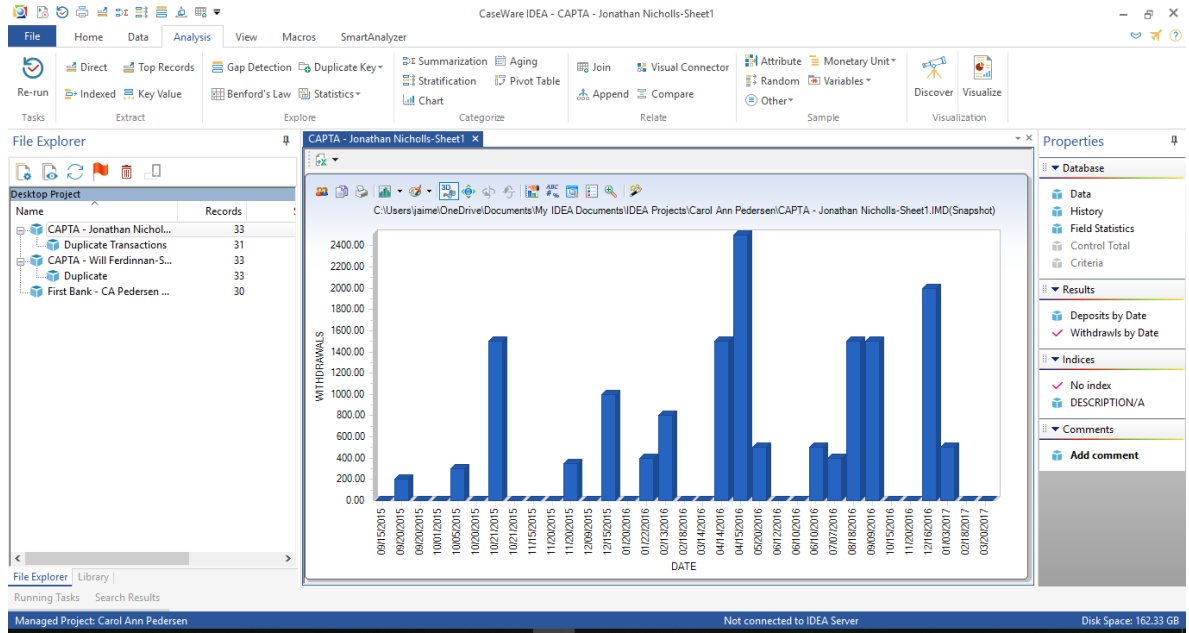


Figura 69: Inversor A – Retiros según el día

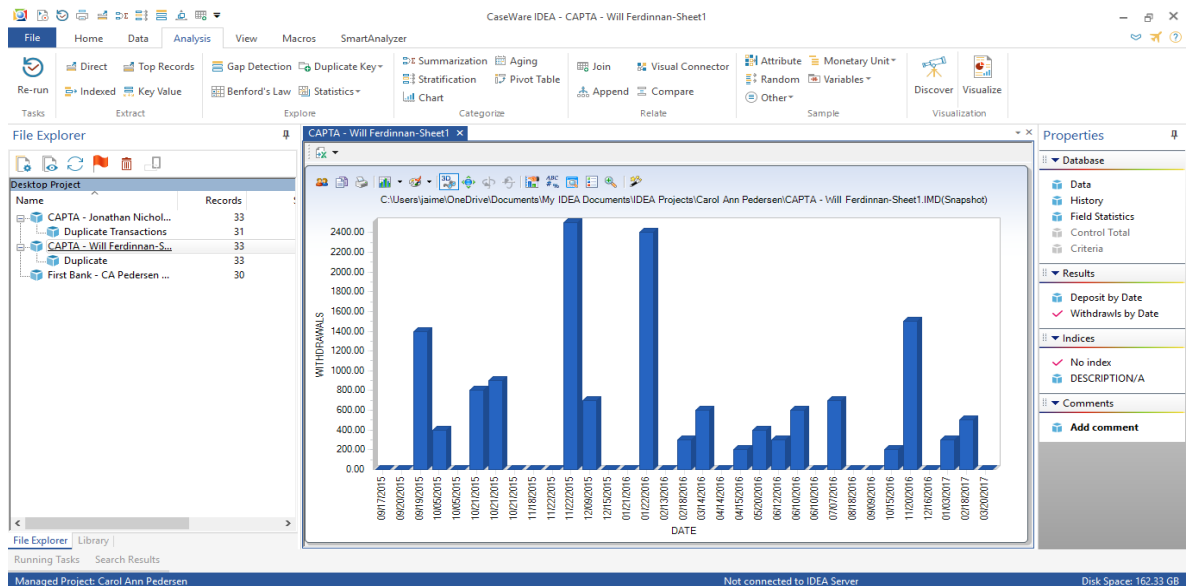


Figura 70: Inversor B – Retiros según el día

Conclusión

Como resultado de los hallazgos arrojados por el análisis de esta información proveída por el representante Rober C. Stillwell, el examinador concluyó que las cuentas

bancarias presentadas en los USB(s) en realidad fueron utilizadas para cometer un fraude de tipo Ponzi. La razones para esta conclusión son las siguientes: 1) No había evidencia de nuevos ingresos de dinero en las cuentas personales de los cliente a excepción cuando ellos mismos depositaban fondos; 2) Existían múltiples transacciones realizadas por las mismas personas, las cuales ya existían en las cuentas CAPCIP, CAPI, CAPTA y CAPTAC; 3) Las transacciones sólo ocurrían entre las cuentas antes mencionadas; 4) Las cuentas de los clientes dejaban de crecer y disminuían constantemente; y 5) Las cuentas para inversiones no tenían evidencia de que en algún momento fueron utilizadas para compra o vender acciones, lo cual era contrario a lo que se prometió a las víctimas.

Sección 5: Discusión del caso

La evidencia recopilada por JARV, LLC durante la examinación de los USB(s) identificados como *Evidence No. 2017-CAP-6* y *Evidence No. 2017-CAP-7* más los documentos encontrados dentro de éste, sirven como claves importantes para los oficiales de SEC con el propósito de probar que la acusada Carol Ann Pedersen cometió un fraude de tipo Ponzi. Se evidenció que durante la investigación de las cuentas bancarias se podía observar en múltiples ocasiones que se hacían transacciones monetarias en estas cuentas. Sin embargo, con la excepción de una sola ocasión, el dinero sólo viajaba entre los clientes de la acusada y hacia una cuenta personal de ella. Este dinero luego era utilizado por la Sra. Pedersen para hacer pagos o gastos personales. De esta forma, un porcentaje de las nuevas inversiones por las víctimas era hurtado por la acusada con el propósito de ella tener un incremento monetario cada vez mayor.

Las afirmaciones mencionadas anteriormente están respaldadas por los hechos realizados que evidenciaron en los precisos momentos que se duplican el recibo o envío de dinero en las cuentas. Estos instantes de duplicaciones de transacciones por clientes, sólo podía ser perpetrado por la acusada debido a que ella era la única persona quien tenía el poder de acceso y control total sobre los portafolios de los clientes al igual de cómo se podía distribuir los fondos almacenados en estas cuentas. Añadiendo a esta información, está el hecho de que, con una sola excepción, estas cuentas bancarias creadas con el propósito de realizar compras y ventas de acciones o seguridades de otras compañías, no tienen evidencia de que fueran utilizadas con ese fin por la acusada.

Otra situación que se encontró durante el análisis, la cual atrajo sospechas, fue el hecho que, durante el tiempo de vida activa de estas cuentas, los únicos instantes en las cuales se incrementaba en su totalidad a través todas las cuentas fue cuando dinero era depositado por las víctimas. Ese fue el único momento de actividad de incremento en las cuentas de los clientes. Esto evidenció que la situación de las promesas realizadas a los inversionistas de que tendrían un porcentaje mayor de retorno en sus inversiones realmente no fue cumplida, y lo que surgieron y se desprendió del análisis, es que a partir de este momento, las víctimas comenzaron a perder su dinero invertido.

Es por estos hechos y evidencia que se puede llegar a la conclusión de que las cuentas CAPCIP, CAPI, CAPTA y CAPTAC fueron utilizadas para desarrollar y mantener un esquema Ponzi. Dicha acción se fundamenta en lo definido anteriormente durante este informe un esquema Ponzi, el cual es aquel esquema fraudulento en el cual se utilizan los fondos de nuevos inversionistas para pagarle a las víctimas anteriores (aquellas que ya están sufriendo el fraude). Esto se puede evidenciar y ser observado claramente en la acción o el hecho de que cuando único se registran nuevos ingresos a las cuentas, era cuando un inversionista le entregaba el dinero a la acusada para ser depositado, sin embargo, ésta lo distribuía entre portafolios de los otros afectados.

Sección 6: Auditoria y prevención

Durante la investigación, análisis y evaluación de este caso, se notaron fallas en el monitoreo de cuentas en E*Trade y First Bank, lo cual provocaba que existiera una vulnerabilidad, la cual fue muy bien aprovechada por la Sra. Pedersen. Por lo tanto, esta sección será dedicada a mencionar las vulnerabilidades encontradas en los sistemas.

Igualmente se estarán dando opciones para posibles mejoras en el sistema que podrán prevenir o detectar en el futuro otras posible esquemas Ponzi.

A continuación, están los hallazgos encontrados con recomendaciones para detectar y mitigar a estos:

- **Hallazgo #1:** Una sola persona tenía control de cuentas clasificadas como vehículos de inversión
 - Recomendación: Cuando se crea una cuenta que se utilizara como un vehículo de inversión el banco debe tener un requerimiento, el cual indique que se necesita la verificación de más de una persona para poder hacer una transacción en esa cuenta. Firmar dicha verificación por más de una persona, también resultaría un método de control efectivo.
- **Hallazgo #2:** Se ignoró que las transacciones sólo se hacían entre las mismas cuentas bancarias
 - Recomendación: Comprar o desarrollar en casa un programa que analice las transacciones en cuentas designadas como vehículos de inversión. Segundo, si este programa encuentra múltiples ocasiones en donde sólo se están haciendo transacciones entre cuantas que le pertenecen a un solo

individuo o grupo por un tiempo predeterminado sin hacerse compras o ventas, entonces debe enviar una alerta automáticamente a al banco alertando sobre los movimientos sospechosos en estas cuentas.

- **Hallazgo #3:** Cuentas creadas para hacer compras y ventas que no son utilizadas con estos propósitos originales
 - Recomendación: Comprar o desarrollar en casa un programa que detecte las cuentas designadas para hacer compras y/o ventas se están haciendo utilizando con estos fines y/o qué tipo de transacciones monetarias se están realizando con ellas. Si el programa detecta un número predeterminado de transacciones diferentes a la designación original de las cuentas durante un tiempo predeterminado, entonces debe enviar una alerta automáticamente a al banco alertando sobre movimientos la aplicación sospechosos en estas cuentas.
- **Hallazgo #4:** Nunca se verificó si la persona que controlaba las cuentas para hacer inversiones monetarias tenía licencia que la facultara para esa labor o acción.
 - Recomendación: Crear un proceso de registración y creación de cuentas para comprar y vender acciones en donde al controlador de esta cuenta se le requiera presentar una licencia de vendedor/comprador de inversiones valida por el estado. El banco también debe verificar que la licencia presentada sea autentica y no caducada.

Sección 7: Conclusión

Al concluir el análisis del caso de Carol Ann Pedersen, se puede observar lo fácil que puede ser crear un esquema Ponzi, aún en esta época moderna. Una de las razones por las que ocurrió esto, es debido a que las personas tienden a no prestar atención a muchas señales que se presentan ni las analizan ni estudian bien una situación en su totalidad. Se ciegan ante promesas que resultan falsas sobre la posibilidad de ganar dinero rápido, que mayormente le es presentada por personas sin escrúpulos y que conocen sus deseos ambiciosos de hacer dinero rápido. Por lo tanto, este hecho permite que se desarrolle en las personas una vulnerabilidad, la cual puede audaz y astutamente ser utilizada y abusada por otras personas, quienes les engañan con el propósito de ellos obtener mayores ganancias monetarias para sí mismos como parte fraudulenta. Sumado a ello, están las todas las fallas, vulnerabilidades y situaciones, como ocurrió en este caso, de que posiblemente los bancos no estén monitoreando las cuentas en sus servidores como debería ser, en búsqueda de posibles fraudes. Consecuentemente también esta situación crea otra vulnerabilidad, la cual el defraudador puede utilizar para su propio beneficio.

Pero gracias al estudio hecho durante esta investigación se pudo observar diferentes maneras en las cuales se han desarrollado los esquemas Ponzi durante las décadas. Esto desde el defraudador original Charoles Ponzi hasta casos recientes y de mayor pérdida como el de Bernard Madoff. Gracias a estos casos se puede entender y comprender la importancia de estudiar las situaciones en donde se reflejen los resultados

de inversiones parecen ser excesivamente “positivas” en un clima tan volátil e inestable como lo es la bolsa de valores.

Por lo tanto, se puede concluir que este informe afloró a la luz, la importancia de mantener un nivel alto de monitoreo continuo en las inversiones. Esto significa que las personas deben mantenerse alerta sobre cómo su dinero es movido o transferido.

Añadiendo a esto, las personas cuya responsabilidad es mantener la seguridad de estas cuentas, inversiones y/o capital, así como su movimiento y/o transferencia deberían estar más alerta para sospechar posibles transacciones inusuales, las cuales podrían ser un indicio de un posible fraude o el comienzo de un esquema fraudulento.

Sección 8: Referencias

- Accessdata.com. (2019) *Forensic Toolkit (FTK)*. Recuperado de
<https://accessdata.com/products-services/forensic-toolkit-ftk>
- Bernstein, E. M. y Wagner, P. M. (Productores), Lewis H. (Director) (2008). *Bernie Madoff - Scamming of America*. Estado Unido: CBS Live. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=AO4CIPuaTJ4>
- Biography.com (2019). *Bernard Madoff Biography*. Recuperado de
<https://www.biography.com/people/bernard-madoff-466366>
- Biography.com (2019). *Charles Ponzi Biography*. Recuperado de
<https://www.biography.com/people/charles-ponzi-20650909>
- Brown, R. (2019). *Millions were invested with him, then he vanished. Now he's been indicted*. [online] Idaho Statesman. Recuperado de
<https://www.idahostatesman.com/news/local/crime/article194041174.html>
- Business Dictionary. (sf-a). *Certified Public Accountant (CPA)*. Recuperado de
<http://www.businessdictionary.com/definition/certified-public-accountant-CPA.html>
- Business Dictionary. (sf-b). *Notes*. Recuperado de
<http://www.businessdictionary.com/definition/notes.html>
- Business Dictionary. (sf-c). *Securities and Exchange Commission (SEC)*. Recuperado de
<http://www.businessdictionary.com/definition/Securities-and-Exchange-Commission-SEC.html>

Business Dictionary. (sf-d). *Securities*. Recuperado de

<http://www.businessdictionary.com/definition/securities.html>

Business Dictionary. (sf-e). *Time Deposit*. Recuperado de

<http://www.businessdictionary.com/definition/time-deposit.html>

Caseware.com. (2019) *IDEA Audit Software | IDEA Data Analysis Software*. Recuperado

de <https://idea.caseware.com/products/idea/>

Cornel Law School. (1960). *15 U.S. Code § 80b-6 - Prohibited transactions by*

investment advisers. Recuperado de

<https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/80b-6>

Cornel Law School. (2000-a). *15 U.S. Code § 77q - Fraudulent interstate transactions*.

Recuperado de <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/77q>

Cornel Law School. (2000-b). *15 U.S. Code § 78j - Manipulative and deceptive devices*.

Recuperado de <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/78j>

Cornell Law School (2019-b). *17 CFR § 275.206(4)-8 - Pooled investment vehicles*.

Recuperado de [https://www.law.cornell.edu/cfr/text/17/275.206\(4\)-8](https://www.law.cornell.edu/cfr/text/17/275.206(4)-8)

Cornell Law School. (2019-a). *17 CFR § 240.10b-5 - Employment of manipulative and*

deceptive devices. Recuperado de

<https://www.law.cornell.edu/cfr/text/17/240.10b-5>

Maglich, J. (2018). *2018 Ponzi Schemes*. Recuperado de

<https://www.ponzitracker.com/2018-ponzi-schemes>

Manhasset Press. (2018). *\$10 Million Ponzi Scheme Unraveled by Nassau*

DA. Manhasset Press. Recuperado de <http://manhassetpress.com/10-million-ponzi-scheme-unravelled-by-nassau-da/>

Milo, J. (Productor y director) (2000). *In Search of History - Charles Ponzi & His*

Scheme. Estados Unidos: MPH Entertainment, Inc. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6pxxS07PZn0>

SEC v. Carol Ann Pedersen, D.C. Cal. (2019). Recuperado de

<https://www.sec.gov/litigation/complaints/2019/comp24430.pdf>

U.S. Securities and Exchange Commission (2013-a). *Fast Answers / Ponzi Schemes.*

Recuperado de <https://www.sec.gov/fast-answers/answersponzihtm.html>

U.S. Securities and Exchange Commission (2019). *SEC Charges Investment Adviser with*

Stealing Millions from Investors to Perpetrate Ponzi Scheme. Recuperado de <https://www.sec.gov/litigation/litreleases/2019/lr24430.htm>

U.S. Securities and Exchange Commission. (2013-b). *Ponzi Scheme.* Recuperado de

<https://www.investor.gov/protect-your-investments/fraud/types-fraud/ponzi-scheme>

Unicourt (2019). *Randolph Anthony Garcia Vs Carol A. Pedersen, Et Al. UniCourt.*

Recuperado de <https://unicourt.com/case/ca-la23-randolph-anthony-garcia-vs-carol-a-pedersen-et-al-116013>

United States Department of Justice. (2019). *Accountant Pleads Guilty to Wire Fraud*

Charge for Running Ponzi Scheme that Cheated Investors Out of More than \$27.5

Million. (online) Recuperado de <https://www.justice.gov/usao-cdca/pr/accountant-pleads-guilty-wire-fraud-charge-running-ponzi-scheme-cheated-investors-out>

Universal Postal Union. (sf). *About international reply coupons*. Recuperado de

<http://www.upu.int/en/activities/international-reply-coupons/about-irc.html>

USA v. Bernard L. Madoff, D.S. N.Y. (2009) Recuperado de

https://www.cbsnews.com/htdocs/pdf/madoff_transcript.pdf