



Practica UD2 – Taxonomía de Incidentes

TAXONOMÍA DE INCIDENTES

PEDRO MANUEL GARCÍA ÁLVAREZ

Índice

1.- FUENTE DE LA NOTICIA	3
2.- SÍNTESIS DEL CASO	4
3.- TIPO DEL INCIDENTE DETECTADO Y CLASIFICACIÓN	5
4.- DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE	6
5.- ORIGEN DEL INCIDENTE	7
6.- CATEGORÍA DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS AFECTADOS	8
7.- PERFIL DE LOS USUARIOS AFECTADOS	9
8.- TIPOLOGÍA DE LOS SISTEMAS AFECTADOS	10
9.- PELIGROSIDAD DEL INCIDENTE	12
10.- IMPACTO DEL INCIDENTE	13
11.- REQUERIMIENTOS LEGALES Y REGULATORIOS	15
12.- MEDIDAS DE DETECCIÓN	17
13.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN	19
14.- PASOS PARA UNA RESPUESTA EFECTIVA Y RECUPERACIÓN	21

1.- Fuente de la noticia

La noticia seleccionada como ejemplo proviene del medio digital Xataka, específicamente del artículo titulado "Este gran banco chino sufrió un brutal ciberataque de ransomware. Un ordenador de más de 20 años les salvó", publicado el 1 de febrero de 2024. La URL del artículo es la siguiente: <https://www.xataka.com/seguridad/este-gran-banco-chino-sufrio-brutal-ciberataque-ransomware-ordenador-20-anos-les-salvo>

En este artículo, el periodista Javier Márquez proporciona una descripción detallada del incidente de seguridad que afectó al Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), una de las principales instituciones financieras del mundo. La noticia destaca la magnitud del ataque de ransomware y cómo afectó las operaciones comerciales del banco, así como las medidas que se tomaron para mitigar sus consecuencias.

El artículo incluye información sobre la naturaleza del ransomware y su impacto en las operaciones del ICBC, así como detalles sobre la respuesta del banco al incidente. Además, se menciona la identificación de la banda de ransomware LockBit como presunta responsable del ataque, proporcionando contexto adicional sobre la amenaza cibernética.

Esta fuente proporciona una visión general completa del incidente, su contexto y las implicaciones para la seguridad cibernética y el sector financiero en general.

2.- Síntesis del caso

El Industrial and Commercial Bank of China (ICBC), una de las entidades financieras más importantes a nivel mundial, se vio gravemente afectado por un sofisticado ataque de ransomware a finales del año pasado. Este incidente tuvo un impacto significativo en la división de servicios financieros del banco en Estados Unidos, donde se interrumpieron las operaciones de liquidación relacionadas con el Tesoro de Estados Unidos.

La interrupción de estas operaciones críticas no solo afectó la eficiencia y el funcionamiento normal del banco, sino que también generó preocupación en los mercados financieros y entre los clientes del ICBC. Ante la gravedad de la situación, la compañía matriz china tuvo que intervenir con una inyección de capital para ayudar a la división afectada a cumplir con sus obligaciones financieras y mitigar el impacto negativo en su reputación.

El hecho de que un banco de la magnitud del ICBC haya sido víctima de un ataque de ransomware resalta la creciente sofisticación y peligro de las amenazas cibernéticas en el sector financiero. Además, pone de manifiesto la importancia de implementar medidas efectivas de seguridad cibernética y de contar con estrategias de respuesta adecuadas para hacer frente a este tipo de incidentes.

3.- Tipo del incidente detectado y clasificación

El incidente detectado se clasifica como un ataque de ransomware, que es una forma específica de compromiso de la información según la taxonomía de referencia en ciberseguridad. El ransomware es un tipo de malware que se caracteriza por cifrar los datos o bloquear el acceso a los sistemas informáticos de la víctima, generalmente a cambio de un rescate económico.

Dentro de la taxonomía de incidentes, el ransomware se considera una amenaza grave debido a su capacidad para interrumpir las operaciones comerciales, comprometer la integridad y confidencialidad de los datos, y causar pérdidas financieras significativas para las organizaciones afectadas. Este tipo de ataque suele tener un impacto inmediato y severo en la disponibilidad de los sistemas y la continuidad del negocio.

En este caso particular, el ataque de ransomware contra el Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) tuvo repercusiones importantes en la división de servicios financieros del banco en Estados Unidos, lo que afectó su capacidad para realizar operaciones críticas relacionadas con el Tesoro de Estados Unidos. El hecho de que se haya requerido la intervención de la compañía matriz para mitigar las consecuencias del ataque subraya la gravedad de la situación y la urgencia de abordar adecuadamente esta amenaza cibernética.

4.- Descripción del incidente

El ataque de ransomware contra el Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) fue una operación sofisticada que involucró la infiltración de un malware diseñado para cifrar los datos y sistemas de la división de servicios financieros del banco en Estados Unidos. Este malware, una vez ejecutado en los sistemas de la entidad bancaria, comenzó a cifrar archivos y directorios críticos, impidiendo el acceso legítimo a la información almacenada en ellos.

Como consecuencia directa de este cifrado, las operaciones comerciales de la división financiera del ICBC se vieron severamente afectadas. La liquidación de operaciones relacionadas con el Tesoro de Estados Unidos, un aspecto fundamental de la actividad del banco, se vio interrumpida, lo que generó repercusiones financieras y operativas significativas.

Además del cifrado de datos, el ransomware también comprometió el funcionamiento del correo electrónico corporativo del ICBC. Esta interrupción en la comunicación interna y externa dificultó aún más la capacidad del banco para coordinar una respuesta efectiva al ataque y para informar adecuadamente a sus clientes y partes interesadas sobre la situación.

El impacto del incidente no se limitó únicamente a la interrupción de las operaciones comerciales. También generó preocupaciones sobre la seguridad de los datos sensibles y la capacidad del banco para proteger la información confidencial de sus clientes. Además, la reputación del ICBC se vio comprometida debido a la publicidad negativa asociada con el incidente y la percepción de que la institución no estaba adecuadamente preparada para enfrentar amenazas cibernéticas de esta magnitud.

5.- Origen del incidente

El origen del incidente se atribuye a agentes externos, específicamente a la banda de ransomware conocida como LockBit. LockBit es una organización de ciberdelincuentes que se ha especializado en el desarrollo y despliegue de malware diseñado para cifrar los datos de las víctimas y exigir un rescate a cambio de la clave de descifrado. Se ha ganado una reputación por llevar a cabo ataques de alto perfil contra instituciones financieras, empresas multinacionales y entidades gubernamentales en todo el mundo.

En el caso del ICBC, LockBit se adjudicó la responsabilidad del ataque, lo que sugiere que la banda estaba detrás de la planificación, ejecución y explotación del ransomware contra la división de servicios financieros del banco en Estados Unidos. La identificación de LockBit como el autor del ataque se basa en diversas fuentes de inteligencia, incluidos los mensajes y reclamos públicos realizados por la propia banda a través de canales de comunicación en línea y foros especializados en ciberseguridad.

La banda de ransomware LockBit se ha destacado por su sofisticación técnica y táctica, así como por su capacidad para evadir las medidas de seguridad tradicionales y eludir la detección de las soluciones antivirus y antimalware convencionales. Sus métodos suelen incluir el uso de técnicas de ingeniería social, exploits de vulnerabilidades conocidas y campañas de phishing dirigidas para infiltrarse en las redes de las organizaciones objetivo y desplegar su carga útil de ransomware.

El hecho de que LockBit haya seleccionado al ICBC como objetivo de su ataque sugiere que la banda consideraba al banco como una entidad valiosa y vulnerable, con la capacidad de pagar un rescate sustancial para recuperar el acceso a sus datos y sistemas cifrados. Este enfoque estratégico refleja la sofisticación y la naturaleza orientada al lucro de las operaciones de ransomware modernas, donde los ciberdelincuentes buscan maximizar sus ganancias atacando a objetivos de alto valor y estableciendo demandas de rescate significativas.

6.- Categoría de seguridad de los sistemas afectados

Los sistemas afectados por el ataque de ransomware pertenecen a la categoría de seguridad "Crítica" dentro del contexto de las operaciones financieras del Industrial and Commercial Bank of China (ICBC). Esta clasificación se basa en la naturaleza fundamental y vital de los sistemas comprometidos para la continuidad de las operaciones bancarias y financieras de la institución.

Los sistemas críticos son aquellos que desempeñan un papel indispensable en el funcionamiento diario del banco, incluidas funciones como el procesamiento de transacciones, la gestión de cuentas de clientes, la liquidación de operaciones financieras y la comunicación interna y externa. Dada su importancia estratégica, estos sistemas están sujetos a los más altos estándares de seguridad y disponibilidad para garantizar su integridad, confidencialidad y disponibilidad.

En el caso del ICBC, la división de servicios financieros en Estados Unidos maneja una gran cantidad de transacciones y operaciones financieras críticas, tanto a nivel nacional como internacional. Los sistemas informáticos y de red asociados con estas actividades son vitales para mantener la estabilidad y la confianza en el sistema financiero global, lo que los convierte en objetivos prioritarios para los atacantes cibernéticos.

La categorización de estos sistemas como "Críticos" implica que su compromiso puede tener consecuencias devastadoras tanto para el ICBC como para sus clientes y socios comerciales. La pérdida de acceso o la alteración de los datos financieros, la interrupción de las transacciones comerciales y la incapacidad para realizar funciones bancarias básicas pueden tener un impacto significativo en la reputación, la viabilidad financiera y la confianza del público en la institución bancaria. Por lo tanto, se requieren medidas de seguridad rigurosas y estratégicas para proteger estos sistemas contra amenazas cibernéticas como el ransomware y garantizar su funcionamiento continuo y seguro.

7.- Perfil de los usuarios afectados

El perfil de los usuarios afectados por el ataque de ransomware al Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) es diverso e incluye tanto a empleados internos como a clientes externos de la institución financiera.

Empleados del ICBC: Este grupo comprende a todos los empleados que trabajan en la división de servicios financieros en Estados Unidos del banco. Estos empleados desempeñan una variedad de roles y funciones dentro de la organización, incluidos ejecutivos, gerentes, analistas financieros, personal de atención al cliente, personal de TI y otros especialistas. Todos ellos dependen de los sistemas informáticos y de red afectados por el ransomware para llevar a cabo sus tareas diarias, que van desde la gestión de cuentas y transacciones hasta la comunicación interna y la colaboración en proyectos.

Clientes del ICBC: Este grupo abarca a los individuos y entidades que son clientes del ICBC y que utilizan sus servicios financieros para realizar una variedad de transacciones bancarias y financieras. Esto puede incluir empresas, instituciones financieras, agencias gubernamentales y clientes individuales que mantienen cuentas bancarias, realizan transferencias de fondos, invierten en productos financieros y utilizan otros servicios ofrecidos por el banco. Estos clientes dependen de la infraestructura tecnológica del ICBC para acceder a sus cuentas, realizar transacciones y gestionar sus activos financieros de manera segura y eficiente.

En resumen, tanto los empleados internos como los clientes externos del ICBC se ven afectados por el ataque de ransomware, ya que dependen de los sistemas comprometidos para llevar a cabo sus actividades financieras y bancarias diarias. El impacto del incidente se extiende más allá de la organización misma y afecta a un amplio espectro de partes interesadas que confían en la seguridad y la integridad de los servicios ofrecidos por el banco.

8.- Tipología de los sistemas afectados

La tipología de los sistemas afectados por el ataque de ransomware al Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) es variada y abarca una amplia gama de infraestructuras tecnológicas críticas para las operaciones financieras de la institución. Algunos de los sistemas afectados incluyen:

Servidores de Procesamiento de Transacciones: Estos servidores son componentes fundamentales de la infraestructura bancaria y se utilizan para procesar y gestionar una variedad de transacciones financieras, incluidos depósitos, retiros, transferencias de fondos, pagos y liquidaciones. Los servidores de procesamiento de transacciones son responsables de garantizar la seguridad y la integridad de las operaciones financieras del banco, y su compromiso puede tener graves repercusiones en la capacidad del banco para llevar a cabo sus actividades comerciales de manera eficiente y segura.

Sistemas de Correo Electrónico Corporativo: El correo electrónico corporativo es una herramienta fundamental para la comunicación interna y externa dentro de la organización bancaria. Se utiliza para el intercambio de información confidencial, la coordinación de actividades comerciales, la colaboración en proyectos y la comunicación con clientes y socios comerciales. El compromiso de los sistemas de correo electrónico corporativo puede interrumpir la comunicación y la colaboración dentro de la organización, lo que dificulta la respuesta efectiva al incidente y la coordinación de esfuerzos de recuperación.

Bases de Datos Financieras: Las bases de datos financieras contienen información crítica sobre cuentas de clientes, transacciones financieras, saldos, historiales de transacciones y otros datos relacionados con las operaciones bancarias. Estas bases de datos son utilizadas por empleados del banco y sistemas automatizados para realizar consultas, generar informes, procesar transacciones y proporcionar servicios a los clientes. El compromiso de las bases de datos financieras puede comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información financiera, lo que puede tener graves consecuencias para la seguridad y la reputación del banco.

En resumen, los sistemas afectados por el ataque de ransomware al ICBC incluyen componentes críticos de la infraestructura tecnológica del banco, como servidores de procesamiento de transacciones, sistemas de correo electrónico corporativo y bases de datos financieras. El compromiso de estos sistemas puede tener graves repercusiones en la capacidad del banco para llevar a cabo sus actividades comerciales de manera segura y eficiente, así como en la confianza de sus clientes y socios comerciales.

9.- Peligrosidad del incidente

La peligrosidad del incidente se fundamenta en diversos aspectos que afectan tanto a la operatividad del banco como a la seguridad de los datos y la confianza de los clientes. Algunos de los elementos que contribuyen a la peligrosidad del incidente incluyen:

Impacto en las operaciones financieras: El ataque de ransomware interrumpió la liquidación de operaciones del Tesoro de Estados Unidos, lo que afectó directamente a las actividades comerciales del banco. Esta interrupción puede generar pérdidas financieras significativas y dañar la reputación del ICBC como institución financiera confiable.

Compromiso de la confidencialidad de los datos: El ransomware cifró los datos de la división de servicios financieros del banco, lo que pone en riesgo la confidencialidad de la información sensible de los clientes y las operaciones internas del banco. La divulgación no autorizada de esta información podría tener consecuencias graves para la privacidad y la seguridad financiera de los clientes, así como para la reputación del banco.

Implicaciones legales y financieras: El ataque de ransomware podría tener implicaciones legales y financieras significativas para el ICBC. Dependiendo de las leyes y regulaciones aplicables, el banco podría enfrentar multas, sanciones y demandas judiciales por el compromiso de la seguridad de los datos y las interrupciones en las operaciones comerciales. Además, el pago del rescate exigido por los ciberdelincuentes podría resultar en pérdidas financieras adicionales y fomentar futuros ataques.

En resumen, la peligrosidad del incidente radica en su capacidad para causar daños financieros, comprometer la confidencialidad de los datos y exponer al banco a riesgos legales y financieros. Estos factores hacen que el incidente sea altamente peligroso y requiera una respuesta rápida y efectiva por parte del ICBC para mitigar sus impactos y proteger los intereses de sus clientes y accionistas.

10.- Impacto del incidente

El impacto del incidente se refleja en varios aspectos clave que afectaron tanto al funcionamiento interno del banco como a su reputación y relaciones con los clientes y reguladores:

Interrupción de operaciones críticas: La interrupción de la liquidación de operaciones del Tesoro de Estados Unidos representó un impacto significativo en las operaciones comerciales del ICBC. Esta interrupción puede haber causado retrasos en las transacciones financieras y pérdidas económicas tanto para el banco como para sus clientes.

Intervención de la compañía matriz: La necesidad de que la compañía matriz china interviniera con una inyección de capital para ayudar al ICBC a cumplir con sus obligaciones financieras muestra la gravedad del impacto del incidente. Esta intervención puede indicar una pérdida de confianza en la capacidad del banco para gestionar la situación por sí solo y puede tener implicaciones a largo plazo para su reputación y estabilidad financiera.

Daño a la reputación y la confianza: El hecho de que el ICBC fuera víctima de un ataque de ransomware puede dañar su reputación como institución financiera confiable y segura. Los clientes y socios comerciales pueden perder la confianza en el banco y buscar alternativas más seguras, lo que podría tener un impacto negativo en su base de clientes y su posición en el mercado.

Costos financieros y operativos: Además de la inyección de capital necesaria para mantener la estabilidad financiera, el incidente probablemente generó costos adicionales relacionados con la respuesta a la brecha de seguridad, la recuperación de datos y la implementación de medidas de seguridad adicionales. Estos costos pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad del banco a corto y largo plazo.

En resumen, el impacto del incidente fue significativo y se extendió más allá de las operaciones diarias del banco, afectando su reputación, estabilidad financiera y relaciones con clientes y

reguladores. El ICBC enfrentó desafíos importantes para restaurar la confianza del público y mitigar los efectos negativos del ataque de ransomware en sus operaciones y resultados financieros.

11.- Requerimientos legales y regulatorios

Dada la naturaleza del incidente y el hecho de que el ICBC opera en Estados Unidos y China, es probable que esté sujeto a una serie de requerimientos legales y regulatorios en ambas jurisdicciones. Algunos de estos requerimientos pueden incluir:

Notificación a las autoridades regulatorias: En muchos países, incluidos Estados Unidos y China, las instituciones financieras están obligadas por ley a notificar a las autoridades regulatorias sobre brechas de seguridad que afecten la confidencialidad o integridad de los datos financieros de los clientes. Esto puede incluir agencias como la Comisión de Bolsa y Valores (SEC) en Estados Unidos y la Comisión Reguladora de Banca y Seguros (CBIRC) en China.

Notificación a los clientes afectados: Además de notificar a las autoridades regulatorias, el ICBC también puede estar obligado a notificar a los clientes afectados por el incidente. Esto podría implicar informar a los clientes sobre la exposición de su información personal y financiera y proporcionar orientación sobre las medidas que pueden tomar para protegerse, como cambiar contraseñas o monitorear sus cuentas en busca de actividad sospechosa.

Investigación regulatoria: Es probable que las autoridades regulatorias en Estados Unidos y China realicen investigaciones sobre el incidente para determinar su alcance, las causas subyacentes y las medidas tomadas por el ICBC para abordarlo. Esto podría implicar auditorías, entrevistas con personal del banco y revisión de registros y sistemas de seguridad.

Sanciones y multas: Si se determina que el ICBC no cumplió con las leyes y regulaciones de seguridad de datos aplicables, podría enfrentar sanciones y multas financieras significativas por parte de las autoridades regulatorias. Estas sanciones pueden variar según la gravedad de la violación y el historial de cumplimiento del banco.

En resumen, el ICBC probablemente esté sujeto a una serie de requerimientos legales y regulatorios tanto en Estados Unidos como en

China en relación con el incidente de seguridad cibernética. El cumplimiento de estas regulaciones será fundamental para mitigar el impacto del incidente en la reputación y la estabilidad financiera del banco.

12.- Medidas de detección

Para detectar el incidente de ransomware, el ICBC podría haber implementado varias medidas de detección de seguridad cibernética. Algunas de estas medidas podrían incluir:

Sistemas de Detección de Intrusiones (IDS): El ICBC podría haber desplegado IDS en su red para monitorear el tráfico entrante y saliente en busca de patrones de comportamiento sospechosos o actividades maliciosas. Los IDS pueden detectar intentos de infiltración, actividad de ransomware y otros comportamientos anómalos que podrían indicar un compromiso de seguridad.

Análisis de Tráfico de Red: Mediante el análisis de tráfico de red, el ICBC podría haber identificado patrones de comunicación inusuales o tráfico malicioso asociado con el ransomware. Esto incluiría la detección de comunicaciones con servidores de comando y control utilizados por el ransomware para coordinar el ataque.

Monitoreo de Actividad de Usuarios: El ICBC podría haber implementado sistemas de monitoreo de actividad de usuarios para detectar comportamientos anómalos entre los empleados y usuarios autorizados. Esto podría incluir el seguimiento de accesos inusuales a sistemas críticos, intentos de acceso no autorizados o cambios inesperados en los privilegios de usuario.

Análisis de Registros de Eventos (Logs): El análisis de registros de eventos generados por sistemas y aplicaciones podría haber ayudado al ICBC a identificar actividades sospechosas relacionadas con el ransomware. Esto incluiría la revisión de registros de acceso, registros de cambios de configuración y otros registros de eventos relevantes.

Sistemas de Detección de Malware: El ICBC podría haber utilizado software de detección de malware para escanear sistemas en busca de firmas conocidas de ransomware y otros tipos de malware. Esto habría ayudado a identificar y aislar rápidamente el malware antes de que pudiera causar un daño significativo.

En resumen, el ICBC podría haber implementado una combinación de estas medidas de detección de seguridad cibernética para identificar el incidente de ransomware y responder rápidamente para mitigar su impacto. La detección temprana es fundamental para limitar la propagación del malware y minimizar el daño a los sistemas y datos de la organización.

13.- Medidas de prevención

Para prevenir futuros incidentes de ransomware y fortalecer la seguridad cibernética en general, el ICBC podría considerar una serie de medidas preventivas, que incluyen:

Actualización de Sistemas de Seguridad: El ICBC debería considerar actualizar y mejorar sus sistemas de seguridad cibernética para garantizar que estén al día con las últimas amenazas y vulnerabilidades conocidas. Esto incluiría la implementación de parches de seguridad y actualizaciones de software en todos los sistemas y dispositivos.

Políticas de Acceso más Estrictas: El ICBC podría implementar políticas de acceso más estrictas para limitar el acceso a sistemas y datos sensibles. Esto podría incluir la implementación de autenticación multifactor (MFA), el principio de privilegio mínimo y controles de acceso basados en roles.

Capacitación en Concienciación sobre Seguridad Informática: El ICBC debería proporcionar capacitación regular en concienciación sobre seguridad informática a todos sus empleados y usuarios autorizados. Esto ayudaría a sensibilizar al personal sobre las amenazas cibernéticas, los riesgos de seguridad y las mejores prácticas para prevenir ataques de ransomware y otras formas de compromiso de seguridad.

Respaldos y Planes de Continuidad del Negocio: El ICBC debería implementar políticas de respaldo robustas y planes de continuidad del negocio para garantizar la disponibilidad y recuperación de datos en caso de un ataque de ransomware u otro evento catastrófico. Esto incluiría la realización regular de copias de seguridad de datos críticos y la prueba de los procedimientos de recuperación ante desastres.

Monitoreo Continuo de Seguridad: El ICBC debería implementar sistemas de monitoreo continuo de seguridad para detectar y responder rápidamente a posibles amenazas cibernéticas.

Esto incluiría la supervisión activa de eventos de seguridad, el análisis de registros de actividad y la investigación proactiva de comportamientos sospechosos en la red.

Colaboración con la Comunidad de Seguridad Cibernética:

El ICBC podría colaborar con la comunidad de seguridad cibernética, compartir información sobre amenazas y participar en ejercicios de simulacro de incidentes para mejorar la preparación y respuesta ante ataques cibernéticos.

En conjunto, la implementación de estas medidas preventivas ayudaría al ICBC a fortalecer su postura de seguridad cibernética y reducir el riesgo de futuros incidentes de ransomware y otros ataques cibernéticos. La prevención proactiva es fundamental para proteger los activos y la reputación de la organización en un entorno cibernético cada vez más peligroso.

14.- Pasos para una respuesta efectiva y recuperación

Después de un incidente de ransomware como el experimentado por el ICBC, es crucial que la entidad financiera siga un plan de respuesta a incidentes bien definido para garantizar una recuperación efectiva y minimizar el impacto en sus operaciones. A continuación, se detallan los pasos que el ICBC podría seguir para una respuesta efectiva y recuperación:

Activación del Equipo de Respuesta a Incidentes: El ICBC debería activar de inmediato su equipo de respuesta a incidentes (CSIRT) para coordinar la respuesta y gestión del incidente. Este equipo debería incluir representantes de TI, seguridad cibernética, gestión de riesgos y comunicaciones.

Aislamiento y Contención del Incidente: El primer paso es aislar y contener el incidente para evitar una mayor propagación del ransomware. Esto podría implicar la desconexión de sistemas afectados de la red y la suspensión de operaciones críticas para evitar un mayor daño.

Evaluación de Daños y Determinación de Impacto: El ICBC debería evaluar el alcance del daño causado por el ransomware y determinar el impacto en sus sistemas, datos y operaciones comerciales. Esto ayudaría a priorizar las acciones de respuesta y recuperación.

Restauración desde Copias de Seguridad: El ICBC debería restaurar los sistemas afectados desde copias de seguridad verificadas y limpias para recuperar datos y aplicaciones importantes. Es crucial asegurarse de que las copias de seguridad estén actualizadas y sean seguras para evitar la reinstalación del malware.

Colaboración con Autoridades y Terceros: El ICBC debería colaborar con las autoridades legales y agencias de aplicación de la ley para investigar el incidente y buscar la identificación y enjuiciamiento de los responsables del ataque. Además, podría ser necesario

involucrar a proveedores de servicios de seguridad cibernética externos para ayudar en la respuesta y recuperación.

Comunicación y Notificación: El ICBC debería comunicarse de manera transparente y oportuna con todas las partes interesadas, incluidos clientes, empleados, accionistas y reguladores, sobre el incidente y las medidas tomadas para abordarlo. Además, podría ser necesario cumplir con los requisitos legales de notificación de violación de datos según las leyes y regulaciones aplicables.

Análisis Post-Incidente y Lecciones Aprendidas: Después de la recuperación, el ICBC debería realizar un análisis post-incidente exhaustivo para identificar las causas subyacentes del incidente y las lecciones aprendidas. Esto ayudaría a fortalecer las defensas cibernéticas y prevenir futuros ataques.

Mejora Continua de la Seguridad Cibernética: Basándose en el análisis post-incidente, el ICBC debería implementar medidas correctivas y mejoras en sus controles de seguridad cibernética para fortalecer su postura de seguridad y reducir la probabilidad de futuros incidentes similares.

Siguiendo estos pasos, el ICBC podría lograr una respuesta efectiva y una recuperación rápida después del incidente de ransomware, protegiendo así sus activos, la confianza del cliente y su reputación en el mercado financiero.

Índice Alfabético

A

accionistas	12, 22
actividad	6, 15, 17, 20
actualizaciones	19
agencias	9, 15, 21
análisis	17, 20, 22
analistas	9
anómalos	17
antivirus	7
artículo	3
atacantes	8
ataque	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21
atención	9
autor	7
autoridades	15, 21

B

bancaria	6, 8, 10
banda	3, 7
bases	10, 11
básicas	8

C

cantidad	8
capacidad	5, 6, 7, 10, 11, 12, 13
capacitación	19
catastrófico	19
categoría	8

Ch

china	4, 13
chino	3

C

ciberdelincuentes	7, 12
cibernética	3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
ciberseguridad	5, 7
clientes	4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 22
comando	17
comportamiento	17
compromiso	5, 8, 10, 11, 12, 17, 19
comunicación	6, 7, 8, 9, 10, 17
comunidad	20

confidencialidad	5, 8, 10, 12, 15
configuración	17
conjunto	20
continuidad	5, 8, 19
continuo	8, 19
controles	19, 22
coordinación	10
copias	19, 21
corporativo	6, 10, 11
correo	6, 10, 11
costos	13
crítica	10
críticos	6, 8, 11, 17, 19
cuentas	8, 9, 10, 15
cumplimiento	15, 16

D

daños	12
desarrollo	7
desastres	19
desconexión	21
descripción	3
detalles	3
detección	7, 17, 18
diarias	9, 13
diario	8
directorios	6
disponibilidad	5, 8, 10, 19
división	4, 5, 6, 7, 8, 9, 12
divulgación	12

E

económicas	13
eficiencia	4
ejecución	7
ejercicios	20
electrónico	6, 10, 11
elementos	12
empleados	9, 10, 17, 19, 22
enfoque	7
enjuiciamiento	21
entidad	6, 7, 21
entorno	20
entrante	17
equipo	21
especialistas	9
específica	5
estabilidad	8, 13, 16
estratégica	8
estratégicas	8

estratégico _____	7
eventos _____	17, 20
explotación _____	7
exposición _____	15

F

factores _____	12
fondos _____	9, 10
funcionamiento _____	4, 6, 8, 13

G

ganancias _____	7
gravedad _____	4, 5, 13, 15
graves _____	10, 11, 12

H

herramienta _____	10
-------------------	----

I

identificación _____	3, 7, 21
impacto _____	3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 16, 18, 21
implementación _____	13, 19, 20
implicaciones _____	3, 12, 13
importancia _____	4, 8
importantes _____	4, 5, 14, 21
incapacidad _____	8
incidentes _____	4, 5, 19, 20, 21, 22
infiltración _____	6, 17
información _____	3, 5, 6, 10, 12, 15, 20
informática _____	19
informáticos _____	5, 8, 9
informes _____	10
inmediato _____	5, 21
institución _____	6, 8, 9, 10, 12, 13
instituciones _____	3, 7, 9, 15
integridad _____	5, 8, 9, 10, 15
inteligencia _____	7
intentos _____	17
intercambio _____	10
interrupción _____	4, 6, 8, 12, 13
intervención _____	5, 13
inusuales _____	17
investigación _____	20
inyección _____	4, 13

J

jurisdicciones _____	15
----------------------	----

L

lecciones _____	22
leyes _____	12, 15, 22
liquidación _____	4, 6, 8, 12, 13

M

maliciosas _____	17
malware _____	5, 6, 7, 17, 18, 21
manifiesto _____	4
medidas _____	3, 4, 7, 8, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 22
mejores _____	19
mensajes _____	7
monitoreo _____	17, 19
multifactor _____	19
mundo _____	3, 7

N

necesaria _____	13
negocio _____	5, 19
noticia _____	3
notificación _____	22

O

obligaciones _____	4, 13
operación _____	6
operatividad _____	12
organización _____	7, 9, 10, 18, 20
orientación _____	15
origen _____	7

P

países _____	15
parches _____	19
pasos _____	21, 22
patrones _____	17
peligrosidad _____	12
peligroso _____	12, 20
percepción _____	6
perfil _____	7, 9
planes _____	19
planificación _____	7
políticas _____	19
posición _____	13
post _____	22
prácticas _____	19
preocupación _____	4
preparación _____	20
presunta _____	3
prevención _____	19, 20

prioritarios	8
privacidad	12
probabilidad	22
procesamiento	8, 10, 11
propagación	18, 21
publicidad	6
público	8, 14

R

realización	19
recuperación	10, 13, 19, 21, 22
red	8, 9, 17, 20, 21
redes	7
referencia	5
registros	15, 17, 20
regulaciones	12, 15, 16, 22
regulatoria	15
reinstalación	21
relación	16
relevantes	17
rentabilidad	13
repercusiones	5, 6, 10, 11
representantes	21
reputación	4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 20, 22
requerimientos	15
responsabilidad	7
respuesta	3, 4, 6, 10, 12, 13, 20, 21, 22
revisión	15, 17
rigurosas	8
robustas	19
roles	9, 19

S

sector	3, 4
seguimiento	17
seguridad	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
servicios	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 22

servidores	10, 11, 17
sistemas	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 21
situación	4, 5, 6, 13
socios	8, 10, 11, 13
sofisticación	4, 7
sospechosa	15
subyacentes	15, 22
sufrio	3
supervisión	20
suspensión	21

T

táctica	7
técnica	7
tecnológica	9, 11
tipología	10
tráfico	17
transferencias	9, 10

U

urgencia	5
usuarios	9, 17, 19

V

valiosa	7
variedad	9, 10
viabilidad	8
violación	15, 22
visión	3
vulnerabilidades	7, 19

X

xataka	3
--------	---
